RENSTRA 2025 - 2029

BALAI KARANTIN HEWAN IKAN DAN TUMBUHAN GORONTAL

KATA PENGANTAR

Dalam rangka pelaksanaan Undang Undang Nomo 21 tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan, Undang-Undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, serta penjabaran Peraturan Presiden No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo menetapkan Rencana Strategis Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo Tahun 2025 - 2029 sebagai turunan dari Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia 2025 - 2029.

Mempertimbangkan perubahan lingkungan strategis dalam pelaksanaan pembangunan nasional dan pembangunan karantina sejak tahun 2023 sampai tahun 2024, diperlukan langkah-langkah penyesuaian dalam rangka percepatan pembangunan perkarantinaan, terutama untuk meningkatkan upaya perlindungan terhadap kelestarian sumberdaya alam hayati hewan dan tumbuhan, lingkungan, dan keanekaragaman hayati dari serangan hama dan penyakit hewan karantina (HPHK), hama dan penyakit ikan karantina (HPIK) dan organisme pengganggu tumbuhan karantina (OPTK), serta mendukung terwujudnya keamanan pangan dan fasilitasi perdagangan upaya mempertahankan dan meningkatkan akses pasar komoditas pertanian dan peningkatan kualitas layanan publik.

Sehubungan dengan hal tersebut, Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo telah melakukan reviu Rencana Strategis Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo tahun 2025 s.d 2029 yang memberikan dukungan terhadap visi -misi Presiden dan Wakil Presiden, memberikan konstribusi terhadap tujuan, sasaran Badan Karantina Indonesia (Barantin), melalui pencapaian sasaran program dalam rencana strategis Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo 2025 s.d 2029.

Rencana Strategis Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo Tahun 2025 s.d 2029 ini selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembangunan karantina pertanian tahun 2024.

Gorontalo, 22 Desember 2025

Kepala Balai Karantina

Hewan Ikan dan Tumbuhan Gorontalo

Iswan Haryanto

BAB I PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional mengamanatkan bahwa perencanaan pembangunan nasional disusun secara periodik meliputi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) untuk jangka waktu 20 tahun, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga untuk kurun jangka waktu 5 (lima) tahun, serta rencana pembangunan tahunan yang selanjutnya disebut Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Renja K/L).

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 yang ditetapkan melalui Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 memberikan arah sekaligus acuan bagi seluruh komponen bangsa dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045 sebagai Negara Kesatuan Republik Indonesia yang Bersatu, Berdaulat, Maju dan Berkelanjutan.

Dalam rangka mendukung pencapaian sasaran utama visi dan strategi besar mencapai Indonesia Emas 2045, serta untuk mencapai misi agenda pembangunan pada tahapan pertama RPJPN 2025-2045, salah satu isu yang disorot dalam RPJPN 2025-2045 adalah pembangunan yang berbasis lingkungan hidup yang sehat, yang memfokuskan pada transformasi ke arah pembangunan yang mengutamakan ketahanan sosial, budaya, dan ekologi.

Fokus arah kebijakan pada RPJPN tahapan pertama (2025-2029) adalah penguatan transformasi ketahanan sosial, budaya dan ekologi, meliputi: (1) optimalisasi nilai agama dan budaya serta peran keluarga dalam pembangunan karakter manusia dan menggerakkan modal sosial dalam masyarakat; (2) peningkatan ketangguhan manusia dan masyarakat dalam menghadapi berbagai perubahan dan bencana; (3) penguatan riset, inovasi, dan teknologi dalam meningkatkan daya dukung sumber daya alam dan daya tampung lingkungan hidup; (4) pengembangan kapasitas kelembagaan dan instrumen kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup, termasuk untuk energi baru terbarukan; (5) penguatan standardisasi dan regulasi dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup, serta (6) akselerasi pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, dan penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK).

Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025-2029 telah memuat Visi Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia (RI) periode

2025-2029, yaitu “Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045”. Visi tersebut mengandung arti pembangunan memerlukan kerja sama seluruh putra-putri terbaik bangsa dengan kesamaan tekad berdasarkan fondasi yang telah dibangun oleh pemerintah sebelumnya, untuk mewujudkan Indonesia setara negara maju di tahun 2045. Visi ini dicapai melalui Asta Cita sebagai Misi Presiden dan Wakil Presiden RI dan dituangkan menjadi Prioritas Nasional dalam RPJMN 2025-2029. Prioritas Nasional ini merupakan wujud implementasi langsung dari Asta Cita yang merupakan misi dari Presiden dan Wakil Presiden RI. Setiap prioritas nasional tersebut mencakup langkah-langkah strategis untuk mencapai keberhasilan pembangunan dalam periode jangka menengah 2025-2029.

Dalam rangka mendukung Asta Cita sebagai Prioritas Nasional, maka Badan Karantina Indonesia perlu menyusun Rencana Strategis untuk memastikan keterlibatan Badan Karantina Indonesia dalam mendukung perwujudan Visi Indonesia Emas 2045, sehingga mampu berkontribusi dalam menyukseskan Asta Cita dalam pelaksanaan RPJMN periode 2025-2029 melalui implementasi visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden RI. Visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden RI tersebut tercantum pada Gambar 1.1.

Gambar 1.1 Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden RI

Dalam konteks tersebut, Badan Karantina Indonesia sebagai lembaga strategis yang mengemban amanat Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan dan peraturan turunannya, memiliki tanggung jawab penting dalam mendukung transformasi arah pembangunan pada RPJMN 2025-2029.

Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia merupakan dokumen perencanaan jangka menengah lima tahunan yang bersifat indikatif, memuat visi, misi, tujuan, sasaran strategis, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas, fungsi dan wewenang Badan Karantina Indonesia. Rencana Strategis ini disusun dengan mengintegrasikan kebijakan

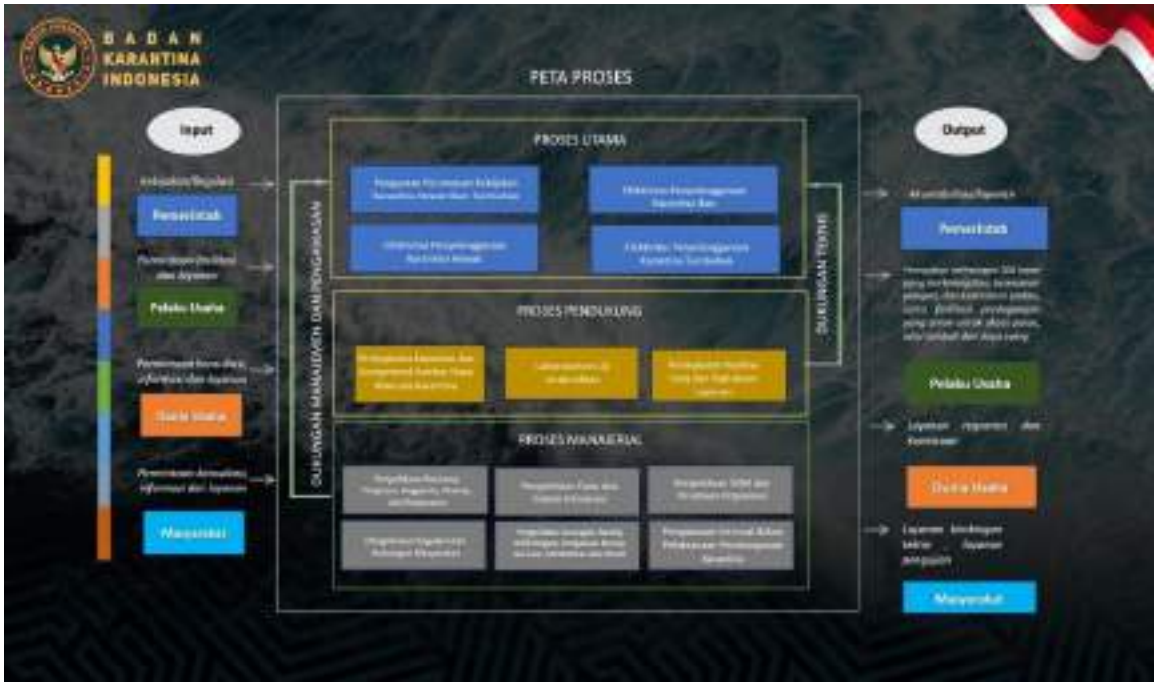
RPJPN Tahun 2025-2045 dengan Visi, Misi, dan Program Presiden dan Wakil Presiden RI pada RPJMN periode 2025-2029, serta sistematika penyusunan rencana strategis K/L berpedoman pada Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2025 tentang Penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga.

1.1 Kondisi Umum

Mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2023, Badan Karantina Indonesia memiliki tugas melaksanakan pemerintahan di bidang karantina. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Badan Karantina Indonesia menyelenggarakan fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Perumusan dan penetapan kebijakan teknis di bidang Karantina;
2. Pelaksanaan kebijakan teknis di bidang Karantina;
3. Koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Badan Karantina Indonesia;
4. Pengelolaan barang milik negara yang menjadi tanggung jawab Badan Karantina Indonesia;
5. Pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Badan Karantina Indonesi, serta
6. Pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Badan Karantina Indonesia.

Dalam pelaksanaan fungsi-fungsi tersebut maka telah disusun peta proses Badan Karantina Indonesia. Adapun peta proses Badan Karantina Indonesia tercantum pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Bagan Peta Proses

Sebagai tindak lanjut atas Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2023 tersebut, maka selanjutnya telah terbit Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Karantina Indonesia, sedangkan untuk melaksanakan tugas teknis operasional dan/atau

tugas teknis penunjang di lingkungan Badan Karantina Indonesia, maka telah dibentuk Unit Pelaksana Teknis, yang telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Badan Karantina Indonesia.

Sebagaimana di dalam Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 2 tahun 2023 tersebut, Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Badan Karantina Indonesia sebaran serta tingkat eseloneringnya tercantum pada Gambar 1.3.

Gambar 1.3. Sebaran Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Karantina Indonesia

1.1.1 Capaian Kinerja Badan Karantina Indonesia Tahun 2024

Badan Karantina Indonesia dibentuk pada tanggal 20 Juli 2023 berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2023 tentang Badan Karantina Indonesia. Pembentukan lembaga ini merupakan bentuk transformasi penguatan kelembagaan di bidang perkarantinaan, yang menyatukan fungsi karantina pertanian dan karantina ikan dan keamanan hayati ikan dalam satu Badan yang berada langsung di bawah Presiden Republik Indonesia.

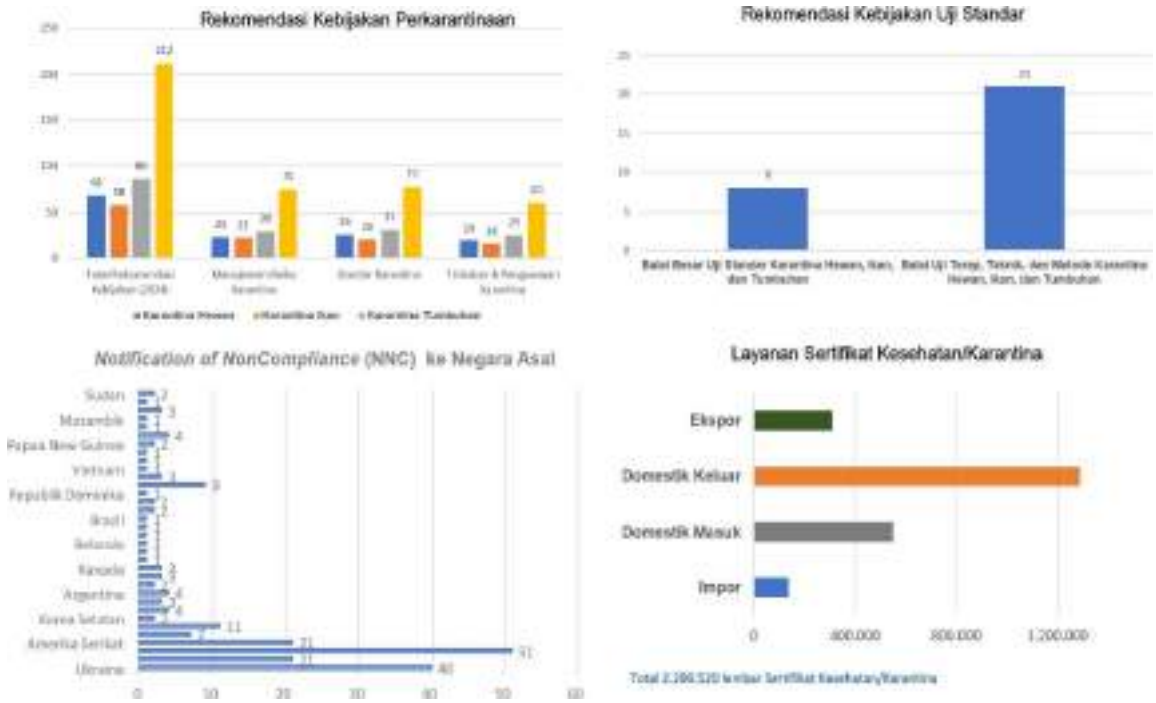
Penyatuan karantina ditujukan untuk memperkuat sistem perlindungan negara yang layak terhadap ancaman Hama dan Penyakit Hewan Karantina (HPHK), Hama dan Penyakit Ikan Karantina (HPIK), Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina (OPTK), serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, Produk Rekayasa Genetik (PRG), Sumber Daya Genetik (SDG), Agensia Hayati, Jenis Asing Invasif (JAI), Tumbuhan dan Satwa Liar, serta Tumbuhan dan Satwa Langka. Tujuan perlindungan tersebut semata-mata dalam rangka menjamin keamanan hayati dan keberlanjutan sumber daya alam hayati nasional melalui *biosecurity, biodefense*, *biodeversity*, pengendalian terhadap *zoonosis* melalui pendekatan kesehatan tunggal *(One health),* serta kemampuan dalam penerapan sistem *traceability*.

Pada tahun 2024, pembangunan kelembagaan Badan Karantina Indonesia diarahkan untuk memperkuat perkarantinaan yang adaptif, modern, dan efektif. Arah pembangunan ini merupakan penjabaran dari visi dan misi kelembagaan guna mendukung Prioritas Nasional (PN) 1, yaitu: Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan. Dalam konteks ini, Badan Karantina Indonesia mendukung secara langsung Program Prioritas: Peningkatan Ketersediaan, Akses, dan Kualitas Konsumsi Pangan.

Kontribusi Badan Karantina Indonesia telah diwujudkan melalui Kegiatan Prioritas yang berfokus pada peningkatan kualitas konsumsi, keamanan, fortifikasi, dan biofortifikasi pangan.Kesemuanya kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan mutu dan keamanan pangan nasional.

Secara lebih spesifik, Proyek Prioritas yang diemban adalah peningkatan keamanan pangan, yang mencakup penguatan sistem pengawasan dan deteksi dini terhadap ancaman biologis yang dapat mengganggu rantai pasok pangan nasional.

Highlight capaian kinerja Badan Karantina Indonesia tahun 2024 tercantum pada Gambar 1.4.



Gambar 1.4. *Hightlight* Capaian Kinerja Badan Karantina Indonesia 2024

Badan Karantina Indonesia mengelola alokasi anggaran yang berasal dari APBN sebesar Rp1.385.824.117.000. Anggaran tersebut terdiri dari rupiah murni sebesar Rp1.131.556.957.000 dan PNBP sebesar Rp254.267.160.000. Realisasi penyerapan anggaran Badan Karantina Indonesia sebesar Rp1.376.500.572.036 atau mencapai sebesar 99,33% terhadap pagu anggaran efektif, sedangkan PNBP sektor karantina pada tahun 2024 sebesar Rp415.634.397.224 dari target sebesar Rp365.096.466.000 atau mencapai 113%. Jenis dan tarif PNBP Badan karantina Indonesia mengacu kepada

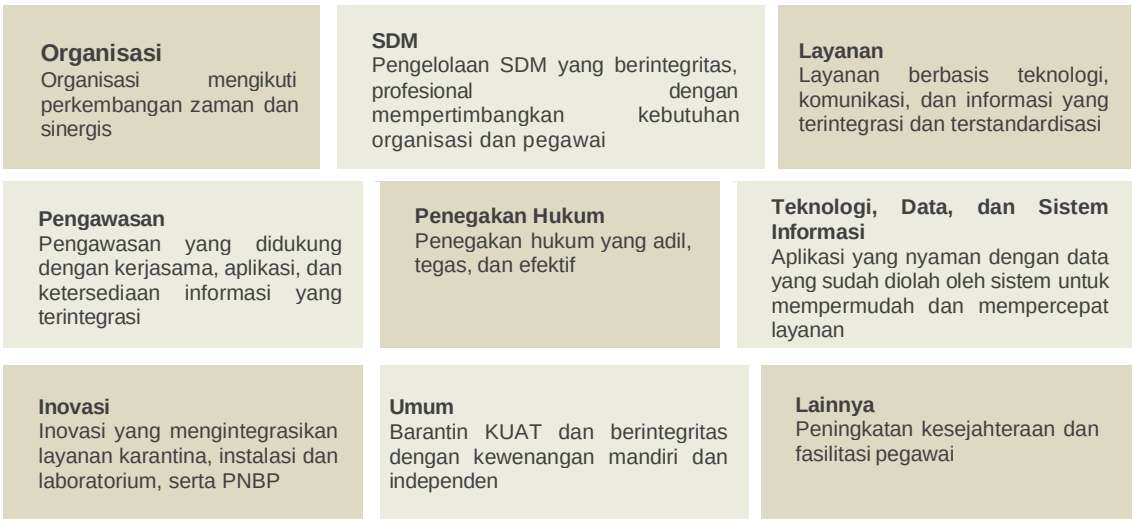
Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 27 Tahun 2024 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Bersifat Volatil dan Kebutuhan Mendesak yang Berlaku pada Badan Karantina Indonesia.

Capaian realisasi PNBP Badan Karantina Indonesia berasal pendapatan jasa karantina pertanian dan peternakan dari target Rp226.904.756.000, dengan realisasi sebesar Rp322.506.124.998 atau mencapai 114%; pendapatan pengujian sertifikasi kalibrasi dan standardisasi lainnya dari target Rp24.860.890.000, realisasi sebesar Rp38.653.495.490 atau mencapai 155% dari target, dan pendapatan jasa karantina ikan dari target sebesar Rp11.197.750.000, realisasi sebesar Rp3.187.325.004 atau 28% dari target.

1.1.2 Aspirasi Para Pemangku Kepentingan

Badan Karantina Indonesia berperan penting dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, pertahanan keamanan hayati nasional, dan ketahanan pangan, sehingga seluruh masyarakat Indonesia dan internasional menaruh harapan besar terhadap peran Badan Karantina Indonesia.

Badan Karantina Indonesia telah menyerap aspirasi berbagai pihak baik internal dan eksternal dalam rangka meningkatkan kepercayaan masyarakat atas penyelenggaraan karantina hewan, ikan, dan tumbuhan, serta kepuasan masyarakat terhadap layanan karantina, aplikasi dan ketersediaan informasi yang terintegrasi. Beberapa harapan pemangku kepentingan internal sebagaimana digambarkan pada Gambar 1.5. di bawah ini



Gambar 1.5. Harapan Pemangku Kepentingan Internal

Sedangkan harapan pemangku kepentingan eksternal dapat dilihat pada Gambar 1.6. di bawah ini.

Organisasi	• menguatkan optimaliasi organisasi • menyederhanakan (simplikasi) regulasi
SDM	• menambah frekuensi pelatihan teknis dan manajerial untuk pemenuhan standar kompetensi • mengirimkan peserta pendidikan dan pelatihan subestantif di luar negeri • mengembangkan sumber daya manusia (SDM) dibidang teknologi informasi, terutama analisis *big data*
Layanan	• melakukan tindakan karantina terintegrasi • melakukan pengawasan dan pengendalian yang ketat • penguatan *prior notice* sebagai alat bantu penetapan risiko • mengembangkan pendekatan strategi *per-border and in-line inspection* • menstandarisasi layanan inspeksi, audit, surveilans dan verifikasi
Teknologi	• mengembangkan digitalisasi layanan • mengembangkan integrasi laboratorium keamanan pangan • mengadaptasi dan mengembangkan teknologi mengembangkan teknologi iradiasi pangan • meningkatkan semua media pembawa terdaftar dan terprofil • meningkatkan *single submission Q-C, dan joint inspection* • mengembangkan *BestTrust* • memperkuat *data security* • menguasai teknologi b*ig data*
Laboratorium dan instalasi karantina	• merevitalisasi laboratorium • membangun instalasi karantina yang modern milik pemerintah • mengembangkan kapasitas laboratorium • menstandarkan sarana dan parasarana laboratorium • standarisasi dan modernisasi sarana dan prasarana instalasi karantina • Modeling jejaring laboratorium hama dan penyakit yang modern
Kerjasama	• kolaborasi dalam perumusan dan pembuatan peraturan • meningkatkan kerjasama kesepakatan *mutual recognition* dengan negara mitra
Penegakan hukum	• mengembangkan analisis intelijen dan penyidikan • menyeragamkan persepsi atas peraturan penegakan hukum • sinergi dalam pencegahan dan penegakan hukum
Inovasi	• penerapan modeling *One Borneo Initiative on Sanitary and Phytosanitary* • penerapan modeling *Twin Ports in One Quarantine System* • penerapan modelling *traceability* • pembimbingan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk pemenuhan peryarakatan karantina ekspor untuk komoditas unggulan setempat

Gambar 1.6. Harapan Pemangku Kepentingan Eksternal

1.2 Potensi dan Permasalahan

Pembangunan Badan Karantina Indonesia dalam lima (5) tahun ke depan akan diwarnai oleh dinamika perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi, serta perubahan lingkungan strategis yang cepat dan dinamis yang semakin komplek, sehingga untuk mengantisipasi hal tersebut dibutuhkan kompetensi, keunggulan, kepercayaan, dan ketangguhan untuk beradaptasi terhadap perubahan lingkungan strategis.

Tantangan pada tataran lingkungan strategis eksternal yang berpengaruh terhadap keberhasilan pembangunan Badan Karantina Indonesia, diantaranya:

1. Meningkatnya pergerakan komoditas global, yang berdampak membawa risiko masuk dan tersebarnya hama dan penyakit asal hewan, ikan dan tumbuhan. Ancaman risiko tersebarnya penyakit hewan di Indonesia ditaksir mengakibatkan kerugian lebih dari Rp38 triliun per tahun. Sedangkan estimasi kerugiaan akibat penyakit ikan ditaksir lebih dari Rp250 milyar per tahun, dan akibat organisme pengganggu tumbuhan ditaksir sebesar lebih dari Rp1,9 triliun per tahun. Sektor-sektor lain yang dirugikan, meliputi sektor perdagangan, transportasi, ekonomi, dan pariwisata.
2. Tingginya ketergantungan impor pangan, seperti impor beras pada tahun 2023 mencapai 3,1 juta ton, impor daging sapi mencapai 52,3%, dan impor susu mencapai 78,6% dari kebutuhan nasional.
3. Ekspektasi konsumen yang tinggi terhadap standar keamanan pangan dan mutu pangan.
4. Risiko ketidaksesuaian standar keamanan pakan dan mutu pakan yang diimpor (*Emerging Imported Feed Safety Risk and Feed Safety Standards*)
5. Terbatasanya ketersedian jenis vaksin dan obat-obatan yang digunakan untuk mengurangi risiko dan/atau konsekuensi infeksi pada individu atau populasi hewan yang terpapar.

Sementara itu, pada tantangan lingkungan strategis internal yang berpengaruh terhadap keberhasilan pembangunan karantina Indonesia, antara lain:

1. Aspek ketahanan ekologi, terutama kemampuan dalam melindungi sumber daya hayati dari ancaman masuk dan tersebarnya penyakit asal hewan ikan, dan tumbuhan.
2. Aspek desain pendekatan satu kesehatan untuk semua (*one health*), yang mencakup area keamanan pangan, vektor penyakit, dan zoonosis, produk rekayasa genetik, dan resistensi antimikroba (AMR).
3. Aspek ekonomi, terutama dalam mendukung hilirisasi industri pengolahan berbasis sumber daya alam hayati, pengaturan *Sanitary and Phytosanitary System*, dalam rangka pemenuhan fasilitasi perdagangan yang sehat, aman, layak konsumsi, berdaya saing dan bernilai tambah tinggi.
4. Kerangka kebijakan dan hukum nasional yang terus berkembang, dan ratifikasi berbagai konvensi internasional, pelaksanaan Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Keputusan Presiden, Instruksi Presiden, dan berbagai Peraturan/Keputusan Badan Karantina Indonesia, serta pelaksanaan *memorandum of understanding/MoU/memorandum of recognition/MRA on establishing a joint prevention and control mechanism for animal, aquatic animal, and plant quarantine to prevent animal and plant epidemics, diseases and invasion of alien species under SPS Cooperation Mechanism.*

Beberapa faktor strategis lingkungan internal yang menjadi kekuatan, diantaranya:

1. Tugas, fungsi, dan wewenang yang diemban Badan Karantina Indonesia memiliki nilai strategis sebagai pelaksana Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan dan Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2029 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan, serta peraturan turunannya.

2. Reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia menuju transformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani yang terus berjalan.

Faktor lingkungan strategis internal yang menjadi kelemahan, antara lain:

1. Masih adanya keluhan internasional yang memiliki konsekuensi terjadinya penolakan terhadap komoditas ekspor Indonesia.
2. Masih adanya temuan HPHK, HPIK, OPTK dari hasil pemantauan, akan tetapi dalam mengambil langkah-langkah mitigasi risiko masih terbatas.
3. Belum optimalnya fungsi intelijen, kepolisian khusus, dan penyidikan yang bersifat strategis untuk penegakkan hukum.
4. Pembaharuan penerapan kebijakan dan standar operasional prosedur, terutama sistem karantina impor dan ekspor untuk *e-commerce* kategori risiko sedang hingga tinggi, serta belum memadainya penerapan *Indonesia Single Risk Management* antar Kementerian/Lembaga.
5. Sumber pembiayaan untuk program prioritas penyelenggaraan karantina yang terbatas dan belum memadai, sehingga memerlukan perluasan dan inovasi sumber pembiayaan.

Selanjutnya faktor lingkungan strategis eksternal yang menjadi peluang, diantaranya:

1. Potensi adopsi dan penyempurnaan kerangka kebijakan perkarantinaan terkait dengan pemanfaatan perjanjian perdagangan bebas, Mou/MRA di bidang karantina, serta diplomasi karantina dalam percepatan aksesi Indonesia ke OECD dalam bidang pertanian dan perikanan.
2. Optimalisasi tata kelola Integrasi ekonomi domestik dan global, serta nilai rantai pasokan global (*global supply chain value*).
3. Potensi harmonisasi kesepakanan kerjasama dengan otoritas kompeten negara mitra dagang, utamanya terkait mengupayakan perjanjian saling pengakuan kesetaraan dan kerjasama dalam implementasi sistem *sanitary and phytosanitary*.
4. Pasar domestik dan ekspor semakin terbuka, terutama terkait dengan integrasi ekonomi domestik dan global yang meningkat.
5. Peningkatan kebutuhan pangan untuk mendukung program makan siang gratis dan susu gratis serta bantuan gizi.
6. Potensi pengembangan diversifikasi produk layanan jasa karantina melalui jaringan laboratorium kesehatan hewan dan ikan secara nasional serta jejaring diagnostik tanaman nasional yang menunjang peningkatan PNBP sektor karantina.
7. Potensi integrasi *biosecurity*, *biodefense, biodiversity, one health,* dan *traceability* untuk keamanan nasional melalui penguatan kerangka kebijakan dan regulasi teknis dalam upaya memantapkan sistem pertahanan keamanan sumber daya hayati.

Sedangkan faktor strategis eksternal yang menjadi ancaman, diantaranya:

1. Globalisasi perdagangan, akibat semakin terbukanya arus perdagangan antar negara yang melahirkan beberapa ketentuan dan kesepakatan internasional, utamanya terkait dengan standar keamanan dan mutu pangan, keamanan dan mutu pakan, produk rekayasa genetik, sumber daya genetik, agensia hayati, jenis asing invasif, dan pengendalian

peredaran tumbuhan dan satwa liar serta pengendalian peredaran tumbuhan dan satwa langka, serta biota perairan.
2. Ketidakstabilan geopolitik yang mempengaruhi jalur ekspor komoditas ekspor Indonesia, serta adanya konsepsi *War Game* yang berpengaruh terhadap perdagangan internasional.
3. Pengetatan akses pasar pasca pandemi Covid-19 yang masih terasa sampai saat ini, akibat persyaratan ketertelusuran *(traceability)* untuk produk komoditas ekspor, serta hambatan non tarif dalam perdagangan komoditas ekspor yang memberatkan Indonesia.
4. Meningkatnya perdagangan produk rekayasa genetik, terutama produk yang mengganggu kesehatan masyarakat dan *antimicrobial resistance* (AMR), serta meingkatnya laju penyebaran spesies asing yang invasif, vektor penyakit, dan zoonosis, dan perdagangan ilegal tumbuhan, satwa dan biota perairan yang semakin meningkat.
5. Potensi gagalnya pengawasan terhadap media pembawa HPHK, HPIK, OPTK di seluruh wilayah Indonesia yang terbuka, termasuk di wilayah perbatasan dengan 10 negara tetangga, yaitu Malaysia, Singapura, Vietnam, Thailand, Philipina, India, Palau, Timor Leste, Australia, dan Papua New Guinea.
6. Potensi ancaman biologis yang digunakan untuk memunculkan penyakit menular serta agro bioterisme (asimetris) yang dapat mempengaruhi kondisi domestik Indonesia dan ketahahan nasional.
7. Penerapan WTO-T*rade Facilitation Agreement* tanpa diimbangi dengan penguatan kesisteman dalam penerapan strategi *pre-border/pre quarantine*, pemanfaatan informasi teknologi untuk *analyzing point*, serta pemanfaatan data intelijen karantina.
8. Perubahan iklim global, hilangnya keanekaragaman hayati ekosisyem, spesies, dan genetik, dan polusi yang mengindikasikan terjadinya tiga krisis lingkungan *(the Triple Planetary Crisis).*

Berbagai dinamika lingkungan strategis yang telah dijelaskan di atas, perlu disikapi oleh Badan Karantina Indonesia agar dapat menjadi suatu peluang, bukan ancaman yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembangunan Badan Karantina Indonesia. Sedangkan untuk menghadapi dan mengatasi kelemahan dan ancaman tersebut diperlukan pendekatan kebijakan karantina yang perlu didukung oleh pemangku kepentingan, terutama entitas industri dan dunia usaha dalam perencanaan dan pelaksanaan penyelenggaraan karantina hewan, ikan, dan tumbuhan dibarengi dengan menyusun identifikasi manajemen risiko pembangunan yang dapat memberikan kerangka untuk melindungi negara, serta memastikan pertahanan keamanan sumber daya hayati yang kuat untuk menopang kemakmuran Indonesia.

1.2.1 Potensi

Tidak ada cara sederhana untuk mewujudkan karantina yang kuat *(strong)* yang setara dan diakuai secara global, berfungsi penuh dalam kerangka SPS dan terintegrasi. Hal ini seiring dengan faktor pendorong perdagangan internasional tanpa batas yang berpotensi meningkatkan masuk dan tersebarnya hama penyakit lintas batas wilayah, determinasi faktor risiko keamanan pangan dan mutu pangan dan keamanan pakan dan mutu pakan, serta kemampuan telusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu ditambah dengan muncul dan berkembangnya isu tiga krisis lingkungan *(the triple planetary crisis)* yang lebih kompleks.

Disamping itu kebutuhan, prioritas, dan realitas perdaganagan internasional terus sangat berbeda antar negara dan kawasan, termasuk dalam hal mendorong pertumbuhan ekonomi dan perdagangan ekspor, impor dari ke dan masuk ke antar negara. Penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah non-tarif (*Non-Tarif Measures/*NTM) berkontribusi lebih dari dua kali lipat terhadap biaya perdagangan dibandingkan tarif. Oleh karenanya dibutuhkan profilling untuk memprediksinya.

Pada saat yang sama, persyaratan tambahan terkait keberlanjutan dan pengaruh tiga krisis lingkungan telah menyebabkan adanya kebijakan regulasi lingkungan, seperti EUDR *(European Union Deforestation-free Regulationmen)*, yaitu peraturan baru Uni Eropa (UE) yang bertujuan melarang produk yang berasal dari deforestasi atau degradasi hutan diimpor atau diperdagangkan di pasar UE.

Peraturan EUDR berlaku untuk enam (6) komoditas utama sebagai obyek karatina, yaitu kakao, kopi, kelapa sawit, karet, kedelai, dan kayu, serta produk turunannya, selain mengharuskan perusahaan untuk melakukan uji tuntas *(due diligence)* dan melacak asal-usul produk *(traceability)* agar bebas dari deforestasi setelah 31 Desember 2020, dan aturan emisi karbon dengan mekanisme penyesuaian batas karbon (*Carbon Border Adjustment Mechanism*/CBAM), yang merupakan sebuah kebijakan dari UE untuk mengenakan harga karbon pada impor barang-barang intensif karbon dari luar UE. Tujuannya adalah untuk mendorong produksi industri yang lebih bersih di negara non-UE dan mencegah kebocoran karbon *(carbon leakage)*. Kebijakan ini dimulai secara bertahap dari tahun 2023 dan akan berlaku penuh pada tahun 2026. EUDR dan CBAM menghadirkan dilema bagi Indonesia. Di satu sisi, aturan ini akan membuat petani dan industri kesulitan memenuhi standar yang diminta UE, dikarenakan oleh kewajiban menyediakan data geolokasi dan melakukan *due diligence* rantai pasok yang memerlukan kapasitas teknis dan literasi digital tinggi.

Kondisi tersebut di atas akan menjadi semakin penting di beberapa pasar impor khususnya untuk UE, yang akan menambah tantangan bagi negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Keterlibatan berbagai pihak dalam mengatasi kesenjangan kapasitas tersebut berisiko menimbulkan duplikasi dan tumpang tindih, akan tetapi terdapat peluang untuk berkolaborasi dan memperkuat reformasi sistem dan tata kelola berkelanjutan menyesuaikan standar untuk menghindari penolakan akses di pasar global atau adanya *notification of non-Compliance.*

Dalam rangka menjawab untuk mewujudkan pembangunan Badan Karantina Indonesia yang kuat, maka potensi kekuatan Badan Karantina Indonesia terletak pada transformasi peran, tanggung jawab, dan wewenang yang signifikan atas perubahan regulasi dari Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 ke Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, sehingga Badan Karantina Indonesia telah mengalami perubahan yang sangat fundamental. Sebelumnya, karantina difokuskan hanya sebagai tempat dan tindakan dengan cakupan terbatas pada perlindungan sumber daya alam hayati terhadap hama dan penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina, serta organisme pengganggu tumbuhan karantina, maka dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor
21 Tahun 2019, Karantina mengalami transformasi menjadi sebuah sistem yang lebih luas dan komprehensif.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan, serta Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, telah menegaskan bahwa Badan Karantina Indonesia memiliki potensi sangat krusial yang mencakup fungsi sebagai pelindung perbatasan *(border control and inspection*), alat ekonomi dalam hal pemenuhan fasilitasi perdagangan yang aman *(economic tool*), dan pelindung komunitas *(community protection*), serta fungsi dalam kemampuan telusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu *(traceability)* sebagaimana diamanatkan dalam pasal 77 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2029.

Saat ini luasnya cakupan fungsi karantina, bukan hanya menjaga sumber daya hayati tetap lestari, akan tetapi diperluas pada aspek keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, perlindungan terhadap sumber daya genetik, agensia hayati, serta produk rekayasa genetik. Disamping itu, Badan Karantina Indonesia juga memperluas fokus pada pengendalian spesies asing yang invasif (*Invasive Alien Species*/IAS), serta pengawasan terhadap tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka, biota perairan, serta kemampuan telusur tidak hanya dalam sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu, akan tetapi juga dapat memetakan risiko lingkungan secara sistematis.

Perluasan tugas dan fungsi lainnya adalah atribusi dan potensi Badan Karantina Indonesia yang memiliki peran sentral dalam pengembangan sistem pertahanan keamanan hayati. Upaya pengembangan sistem keamanan hayati diharapkan dapat meningkatkan deteksi, cegah tangkal, respons terhadap ancaman HPHK, HPIK, OPTK hingga dapat berpotensi mengatasi ancaman biologis lintas batas (*Transboundary Animal Pests and Infectious Diseases*/TAIDs) dan *Transboundary Plant Pests and Infectious Diseases*/TPPIDs).

Perluasan tugas tersebut akan dapat mengantisipasi melalui deteksi, tindakan preventif yang nyata dan responsif terhadap sifat penggunaan ganda agensia biologi atau produk rekayasa genetik, yang kemungkinan disalahgunakan secara khusus yang merupakan bentuk ancaman aktual yang dapat menggangu keamanan negara, berpengaruh terhadap pencapaian swasembada pangan untuk ketahanan pangan, serta pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies, dan genetik untuk keberlanjutan untuk mendukung bioekonomi dan ekonomi biru.

Potensi selanjutnya adalah memperluas basis kerjasama (*mutual of recognition*) dan kesetaraan perkarantinaan di tingkat global melalui perubahan kebijakan menuju pendekatan strategi *pre-border and in-line inspection* dalam proses bisnis karantina. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan percepatan arus barang ekspor dan impor dengan target menurunkan *dwell time* di pelabuhan selama fase impor untuk mendorong transformasi pertumbuhan ekonomi nasional.

Potensi menjalankan strategi transformasi ekonomi terutama yang difokuskan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi melalui integrasi ekonomi domestik dan global yang menyangkut kebijakan perdagangan. Badan Karantina Indonesia dapat membangun kesepakatan kerja sama dengan otoritas kompeten negara mitra dan dunia internasional dalam upaya

menurunkan segala bentuk hambatan dari tarif maupun non tarif yang diskriminatif. Selain itu dapat menciptakan iklim investasi yang lebih baik, memperluas akses pasar, dan meningkatkan efisiensi produksi dan mengoptimalkan keunggulan komparatif sumber daya hayati yang dimiliki.

Peningkatan harmonisasi peraturan atas kesepakatan dalam pemenuhan persyaratan otoritas kompeten negara tujuan ekspor menjadi penting, karena adanya perubahan tren dan perkembangan isu perdagangan global yang diikuti juga dengan semakin ketatnya berbagai protokol karantina yang harus dipenuhi untuk mengurangi hambatan-hambatan akses pasar. Oleh karena itu, Badan Karantina Indonesia penting untuk membangun harmonisasi kesepakatan kerja sama dan pengakuan kesetaraan sistem karantina dengan beberapa otoritas kompeten negara mitra dagang, diproses melalui *bilateral arrangement* dengan saling bertukar sistem dan masing-masing mempelajari dan dilakukan inspeksi, audit, surveilans, serta verifikasi, yang selanjutnya setelah substansi disepakati melalui kerjasama teknis atau *Mutual of Understanding* (MoU)/*Mutual Recognition Arrangement* (MRA).

Badan Karantina Indonesia diberikan amanat melakukan pengawasan dan/atau pengendalian serta mengontrol aliran impor komoditas, terutama komoditas pangan. Fungsi pengawasan karantina dan pengendalian dilakukan sebagai suatu cara untuk meningkatkan kepatuhan para importir terhadap ketentuan peraturan perUndang-Undangan karantina yang berlaku. Para importir harus memenuhi persyaratan legalitas pemasukan komoditas pangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Importir yang melakukan pemasukan komoditas pangan selain memenuhi aspek legal, harus juga memenuhi persyaratan teknis, dan memenuhi standar komoditas yang terjamin kesehatan, keamanan dan mutunya, serta berasal dari importir luar negeri yang terdaftar di Indonesia.

Dalam transformasi tata kelola berkelanjutan untuk menuju pencapaian visi dan misi Badan Karantina Indonesia, maka penyederhanaan regulasi karantina dan transformasi digitalisasi layanan publik menjadi kunci. Regulasi yang diperlukan adalah regulasi yang adaptif dan taat asas dan berintegritas. Sejalan dengan itu, transformasi tata kelola kelembagaan karantina hewan, ikan, dan tumbuhan saat ini telah dipandang memiliki keterkaitan dengan kebijakan penyederhaan regulasi, dan fokus dalam transformasi layanan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif.

Potensi Badan Karantina Indonesia dalam transformasi digitalisai layanan adalah mengembangkan inisiatif strategi yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam seluruh aspek proses bisnis karantina. Digitalisasi layanan karantina telah mampu menciptakan interkoneksi data antara Badan Karantina Indonesia dengan publik yang dilayani, dan memudahkan pertukaran informasi antar lembaga dan otoritas kompeten negara mitra, sehingga mampu memberikan layanan yang andal dan berdaya saing Sistem yang andal berarti tersedianya sistem layanan karantina yang efektif, tepat waktu, dan aman. Berdaya saing berarti tersedianya layanan karantina yang efisien, terjangkau dan kompetitif serta menghindari pemborosan waktu dan biaya, dan dilayani oleh sumber daya manusia yang profesional, dan bernilai tambah tinggi secara berkelanjutan.

Badan Karantina Indonesia secara resmi ditetapkan sebagai Otoritas Kompeten Badan Perbatasan (*the official border competent authority*) yang

mempunyai tugas dan tanggung jawab di bidang hewan dan produk hewan, perikanan dan produk ikan, serta tumbuhan dan produk tumbuhan, melalui Notifikasi Resmi WTO Nomor G/SPS/N/IDN/148. Penetapan ini menegaskan bahwa tugas, fungsi dan wewenang karantina tidak lagi menjadi kewenangan Kementerian Pertanian, terkait karantina pertanian, dan kewenangan Kementerian Kelautan dan Perikanan, terkait karantina ikan dan keamanan hayati ikan.

Fungsi penetapan Badan Karantina Indonesia sebagai otoritas kompeten perbatasan juga termasuk di dalamnya pelaksanaan sistem pengawasan dan layanan karantina di pos perbatasan negara dengan negara lain dalam mendukung rantai pasokan logistik di kawasan perbatasan, dan mendorong pengembangan pusat industri dan perdagangan di kawasan perbatasan, seperti lokasi prioritas dan Pusat Kawasan Strategis Nasional (PKSN).

Berdasarkan data awal Rencana Induk (Renduk) Pengelolaan Batas Wilayah Negara dan Kawasan Perbatasan (BWN-KP) periode 2025-2029, Badan Nasional Pengelola Perbatasan (BNPP) memprioritaskan 18 propinsi, 74 kabupaten, dan 26 Pos Lintas Batas Negara (PLBN). Lokasi prioritas tersebut mencakup 22 PKSN dan 204 kecamatan perbatasan prioritas yang tersebar di berbagai wilayah strategis di Indonesia.

Di era perdagangan bebas saat ini tuntutan dari masyarakat konsumen baik internasional maupun domestik terkait ketertelusuran produk makin menguat. Merespon dinamika dan tuntuan pasar tersebut, Badan Karantina Indonesia terus berbenah dan bertransformasi guna mewujudkan amanah dalam penyelenggaraan layanan karantina dengan mengembangkan sertifikasi kesehatan/karantina yang terstandar dan bermutu tinggi agar komoditas dapat memenuhi persyaratan ekspor ke negara-negara mitra dagang, serta meningkatkan ketertelusuran sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu pangan yang adaptif terhadap kebutuhan pasar baik tingkat nasional maupun global.

Pengembangan produk komoditas berbasis sistem ketertelusuran dilakukan untuk mengendalikan mutu pasokan bahan baku olahan dan diversifikasi olahan, serta registrasi produk guna memenuhi standar kesehatan, keamanan dan mutu produk dari negara mitra atau tujuan ekspor. Dalam penerapan sistem ketertelusuran karantina, maka perlu didukung dengan (1) pengembangan sistem ketertelusuran karantina terpadu; (2) pengembangan kendali mutu pada pasokan bahan baku olahan (3) penguatan akses masyarakat terhadap kemudahan informasi ketertelusuran produk, atau dapat menampilkan perjalanan produk dari sumber asal hingga tahap ekspor atau menampilkan perjalanan produk dari sumber negara asal hingga tahap diimpor masuk ke Indonesia.

Tujuan utama penerapan sistem ketertelusuran karantina adalah untuk mengendalikan kesehatan, keamanan dan mutu suatu produk/komoditas prioritas yang sesuai dengan standar kesehatan, keamanan dan mutu yang diakui secara global. Hal tersebut diperlukan agar bila terdapat temuan suatu produk/komoditas yang bemasalah atau tidak sesuai dengan standar kesehatan keamanan dan mutunya yang ditentukan, maka akan dengan mudah dilakukan penelusuran.

Beberapa dukungan program yang saat ini sedang dan akan terus dilaksanakan adalah: (1) pengembangan digitalisasi layanan melalui pengembangan BestTrust dan *super app* Barantin; (2) implementasi kebijakan pengawasan, pengendalian, dan penguatan sinergi pencegahan dan penegakan hukum yang efektif; (3) *data sharing* dalam rangka peningkatan *joint inspection quarantine and customs* (*Single Submision Quarantine-Customs*/SSm Q-C) untuk menekan *dwell time* di pelabuhan selama fase impor; (4) penguatan karantina dalam rangka penataan ekosistem logistik nasional; (5) penyusunan peta jalan revitalisasi laboratorium dan pengembangan instalasi karantina modern, serta *dashbord* ketertelusuran nasional; (6) penyusunan formulasi kebijakan sistem pertahanan keamanan hayati, dan (7) peningkatan komptensi Sumber Daya Manusia dan organisasi; serta (8) penyederhanaan peraturan karantina yang menyesuaikan dengan perkembangan dan kebutuhan organisasi.

1.2.2 Permasalahan

Faktor-faktor yang menjadi permasalahan dan tantangan yang dihadapi dan yang akan mempengaruhi risiko keberhasilan pembangunan Badan Karantina Indonesia pada tahun 2025-2029, diantaranya sebagai berikut:

a. Perubahan dinamika internasional dan mengantisipasi perubahan standar global tentang kebijakan *sanitary and phytosnaitary measures*

Perjanjian perdagangan regional dan global sedang meningkat dan seringkali berubah akan memainkan peran penting dalam meningkatkan peluang perdagangan bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia, dengan fokus pada integrasi dan kerja sama ekonomi yang lebih erat.

Perdagangan regional dan global juga semakin penting untuk mendorong inklusi ekonomi, menjamin ketahanan pangan, dan menciptakan adaptasi dan ketahanan terhadap guncangan perubahan dinamika internasional.

Untuk memanfaatkan kemanfaatan perdagangan regional dan global, termasuk manfaat keuntungan bagi usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), dukungan Badan Karantina Indonesia diperlukan untuk menyelaraskan standar *sanitary and phytodssanitary measures* dan sertifikasi, mengurangi perdagangan informal yang terkait dengan partisipasi dalam rantai nilai global, dan memfasilitasi perdagangan yang aman.

Dalam konsepsi tugas, fungsi dan wewenang karantina, perumusan kebijakan dihadapkan kepada bagaimana upaya Badan Karantina Indonesia dalam melindungi NKRI dari segala ancaman bahaya biologis, sehingga komoditas/produk yang diijinkan dan yang dilepas adalah hanya media pembawa HPHK, HPIK, OPTK yang sehat, aman dan layak konsumsi (*let the right commodities/product in*) yang tidak berpengaruh terhadap keberlanjutan pertanian, kelautan dan perikanan, kehutanan, industri dan lingkungan, dan tindakan tersebut harus dapat diukur, biaya yang efisien *(cost too much)*, waktu pelaksanaan yang relatif tidak terlalu lama *(take too long)*, serta tidak menghambat perdagangan *(impede trade*).

Gambaran konsepsi tugas, fungsi dan wewenang Badan Karantina Indonesia dalam kerangka perlindungan sumber daya hayati berkelanjutan seperti yang tergambar pada Gambar 1.7. dibawah ini.

Gambar 1.7. Konsepsi Tugas, Fungsi dan Wewenang Karantina

b. Penyesuaian terhadap standar perkarantinaan yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan di bidang bioteknologi, biokimia, biologi molekuler, dan teknologi pengolahan pangan

Penggunaan bioteknologi dan biologi molekuler, seperti rekayasa genetika pada hewan, ikan, dan tumbuhan, dapat menghasilkan varietas pangan yang lebih tahan terhadap hama dan penyakit, serta memiliki daya tahan dan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan iklim.

Namun, pengunaan teknologi dan biologi molekuler juga dapat menghasilkan organisme atau produk yang belum sepenuhnya teruji keamanannya, berpotensi menimbulkan risiko bagi ekosistem lingkungan, kesehatan manusia, dan keanekaragaman hayati global, Kecemasan dan yang mengkhawatirkan dari penggunaan bioteknologi, yaitu (1) cara membuat vaksin yang tidak efektif, (2) memberikan resistensi terhadap antibiotik atau agen antivirus yang berguna secara terapeutik, (3) meningkatkan virulensi patogen atau membuat yang bukan patogen menjadi virulen, (4) meningkatkan penularan patogen, (5) mengubah kisaran inang patogen, (6) memungkinkan penghindaran modalitas diagnostik/deteksi, dan atau (7) memungkinkan persenjataan agen biologis atau racun.

Selanjutnya, perkembangan teknologi pengolahan pangan yang semakin canggih memberikan tantangan dalam hal pengawasan kualitas dan keamanan produk pangan. Teknologi pengolahan yang lebih efisien dan inovatif dapat meningkatkan ketahanan pangan, tetapi juga memerlukan pengawasan yang lebih mendalam, terutama terkait dengan potensi kontaminasi mikroorganisme berbahaya, bahan kimia, atau aditif yang tidak memenuhi standar keamanan pangan.

Penggunaan teknologi pengolahan pangan yang tidak tepat atau tidak terkontrol dapat menyebabkan produk pangan yang tidak aman untuk dikonsumsi, yang pada gilirannya dapat merugikan konsumen dan menurunkan daya saing produk pangan Indonesia di pasar global. Sementara itu, kondisi eksisting sarana dan prasarana laboratorium acuan dan penguji, serta infrastruktur mutu penunjang yang dimiliki Badan Karantina Indonesia membutuhkan pembaharuan metode standar pengujian laboratorium acuan dan penguji *(gold standards)*, akreditasi dan penambahan ruang lingkup, sistem manajemen mutu, dengan upaya merevitalisi laboratorium acuan dan penguji dengan teknologi terkini.

c. **Dinamika sebaran hama dan penyakit di tingkat global, baik hama dan penyakit asal hewan, ikan, dan tumbuhan baru (*New Emerging Pests and Infectious Diseases)* maupun penyakit yang muncul kembali *(Re- emerging Pests and Infectious Diseases)***

Globalisasi perdagangan telah menyebabkan peningkatan frekuensi perpindahan manusia dan barang dari satu negara ke negara lain. Perpindahan tersebut berperan penting dalam peningkatan risiko penyebaran hama dan penyakit hewan dan ikan serta organisme pengganggu tumbuhan antar negara.

Saat ini, penyebaran penyakit hewan dan ikan lintas batas (*Transboundary Animal Diseases*/TADs) dan pergerakan hama dan penyakit tumbuhan lintas batas (*Transboundary Plant Pests and Diseases*/TPPDs) begitu masif, konsekuensi dari potensi TADs dan TPPDs ditambah lagi dengan perubahan iklim telah menciptakan ceruk ekologi baru untuk muncul kembali dan menyebarnya hama dan penyakit hewan dan ikan, serta organisme pengganggu tumbuhan hingga menimbulkan ancaman global terhadap ketahanan negara, ketahanan pangan dan perdagangan.

d. Relatif tingginya ketergantungan terhadap impor pangan

Tren konsumsi pangan di Indonesia menunjukkan peningkatan permintaan terhadap berbagai jenis komoditas, dan Indonesia memang memiliki relatif ketergantungan impor pangan yang signifikan, seperti beras, kedelai, jagung, tepung terigu, gula, daging, susu, garam, bawang, cabai, atau benih, bibit, dan indukan yang diimpor dari berbagai negara. Beberapa komoditas tersebut seringkali menjadi fokus kebijakan Pemerintah untuk memastikan ketersediaan untuk memenuhi konsumsi domestik dan menjaga stabilitas harga pangan.

Sementara masing-masing komoditas pangan impor tersebut menghadirkan tantangan signifikan dalam hal standar, terutama standar untuk tindakan *sanitary and phytosanitary* dan sertifikasi, yang disertai dengan tantangan penguatan sistem intelijen karantina terhadap rantai pasok dan ketertelusuran, dan pentingnya untuk memetakan rantai pasok, mendeteksi risiko sebelum komoditas pangan tiba di tempat-tempat pemasukan, mitigasi risiko dan meningkatkan penargetan penegakan hukum, termasuk dalam hal ini untuk mengurangi keterlambatan pengiriman komoditas pangan berisiko rendah dan memfokuskan pemeriksaan karantina di area yang paling berisiko sedang hingga tinggi.

e. Meningkatnya permintaan keragaman bahan pangan dengan ekspektasi konsumen yang tinggi terhadap keamanan pangan

Beragamnya komoditas pangan yang dilulintaskan untuk diperdagangkan memiliki tantangan tersendiri bagi Badan Karantina Indonesia, karena memerlukan analisis dan penilaian risiko dan cara pengawasan yang berbeda untuk setiap jenis komoditas, selain itu tantangan yang berpengaruh adalah ekspektasi konsumen yang tinggi terhadap keamanan pangan global, hal ini dikarenakan relatif tingginya kekhawatiran terjadinya intensitas kejadian berbagai keracunan makanan yang ditimbulkan oleh kontaminan pangan (*foodborne illnes*), dan penyakit akibat bawaan makanan (*foodborne disease*).

Melihat kondisi tersebut, maka Badan Karantina Indonesia memerlukan pendekatan pengembangan *Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls for Human Food/HARPC* (analisis bahaya, pengendalian dan pencegahan berbasis risiko untuk keamanan pangan).

Badan Karantina Indonesia juga memerlukan pengembangan *Threat Analysis Critical Control Point* (titik kendali kritis penilaian ancaman keamanan pangan) dan *Vulnerability Analyis Critical Control Point* (penilaian kerentanan dan kendali titik kritis keamanan pangan), selain *Hazard Analyis Critical Control Point* (analisis bahaya dan titik kendali kritis) yang merupakan pendekatan pro aktif secara preventif terhadap keamanan pangan, berfokus pada identifikasi dan pengendalian bahaya di seluruh proses produksi pangan, mulai dari pengadaan bahan baku pangan hingga konsumsi produk pangan jadi.

f. Risiko ketidaksesuaian standar keamanan pakan dan mutu pakan impor

Transformasi sistem pertanian dalam rangka pengembangan pangan hewani dan pangan biru *(blue food)* sedang diadopsi secara luas untuk mengatasi perubahan komprehensif guna menjadikan produksi pertanian dan perikanan, distribusi, dan konsumsi pangan hewani dan pangan biru (*blue food)* lebih berkelanjutan, tangguh terhadap guncangan, dan berkeadilan untuk tumbuh secara inklusif.

Dalam program pengembangan pangan hewani dan pengembangan pangan biru (*blue food*) sering membutuhkan input produksi berupa pakan yang harus dijamin mutu dan keamanannya, seperti pemasukan pakan impor, bahan baku pakan asal tumbuhan, bahan vaksin, dan lain-lain sehingga memerlukan *effort* pengawasan standar yang ketat dan tinggi, sehingga dapat mengendalikan potensi risiko keamanan pakan *(emerging imported feed safety risk and feed safety standards).*

Fokus pada pertumbuhan inklusif serta pengawasan karantina untuk menekan risiko ketidaksesuaian standar keamanan pakan dan mutu pakan ini sangat penting bagi Indonesia, disamping mengintegrasikan pendekatan kesehatan tunggal *(one health)* untuk menyeimbangkan kesehatan manusia, hewan, ikan, dan tumbuhan serta lingkungan ekosistem.

g. Meningkatnya tiga (3) krisis lingkungan *(the Triple Planetary Crisis)*

Indonesia memiliki potensi kenakeragaman hayati yang sangat tinggi pada tingkat ekosistem, spesies, dan genetik yang dapat dikembangkan, antara lain

menjadi sumber pangan, obat-obatan, bioenergi, dan biomaterial.

Perkembangan dunia saat ini dan Indonesia dihadapkan dengan permasalahan tiga (3) krisis lingkungan (*the Triple Planetary Crisis*) yang mengancam masa depan bumi dan manusia yang saling terkait dan sangat mendesak. Tiga krisis lingkungan tersebut adalah perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati, ekosistem dan genetik, dan polusi.

Perubahan iklim global telah memengaruhi ketahanan dan keamanan pangan, akibat peningkatan suhu, perubahan pola presipitasi, dan peningkatan frekuensi beberapa peristiwa ekstrem cuaca.

Ancaman hilangnya keanekaragaman hayati, ekosistem, dan genetik juga menjadi perhatian Indonesia dan global. Hilangnya sumber daya hayati ekosistem, spesies, dan genetik menjadi ancaman besar bagi keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan ekonomi Indonesia.

Salah satu faktor yang mengancam hilangnya keanekaragaman hayati ekosistem, spesies, dan genetik adalah meningkatnya laju penyebaran spesies asing yang invasif yang masif dan tidak terkendali, dan berpotensi mengganggu keseimbangan ekosistem akibat perubahan struktur rantai pakan alami pada suatu ekosistem lingkungan hidup. Kehadiran spesies asing yang invasif tidak hanya menurunkan kualitas ekosistem tetapi juga mengurangi produktivitas pertanian, perikanan, dan kehutanan.

Permasalahan dalam menekan laju penyebaran jenis asing invasif adalah banyaknya potensi jalur cara masuk jenis asing invasif ke Indonesia, sehingga Badan Karantina Indonesia perlu melakukan koordinasi yang kuat antar kementerian/lembaga, sebagai kunci utama adalah keterpaduan dalam menganalisis untuk identifikasi, keterpaduan dalam pengwasan dan pengendalian spesies hewan. ikan, dan tumbuhan asing yang invasif yang berpotensi masuk ke Indonesia melalui perdagangan dan aktivitas impor lainnya.

h. Meningkatnya hambatan non-tarif dan hambatan akses pasar dengan penerapan tarif perdagangan baru

Hambatan non-tarif yang dihadapi Indonesia adalah pemenuhan persyaratan atas standar *sanitary* dan *phitosanatary* dan sertifikasi sebagai cara negara-negara maju memproteksi dirinya. Kondisi tersebut berpotensi menghambat akses pasar ekspor Indonesia.

Negara-negara Amerika Serikat dan Uni Eropa menerapkan kebijakan proteksi dengan alasan kesehatan dan keberlanjutan, yang memastikan bahwa impor tidak membawa risiko kesehatan atau lingkungan. Kebijakan ini sering kali menyebabkan terhambatnya arus perdagangan negara berkembang seperti Indonesia, oleh karena produk ekspornya harus diverifikasi dengan waktu yang panjang dan rumit, serta sering kali mengalami hambatan pemeriksaan di tempat pemasukan.

Selain itu, penerapan tarif perdagangan baru Amerika Serikat terhadap produk pangan Indonesia, yang disebabkan oleh karena Amerika Serikat memandang Indonesia dianggap salah satu negara yang mengeluarkan *non tariff barrier* (NTB) paling besar kepada Amerika Serikat, khususnya untuk

produk pangan, hal ini karena dipengaruhi oleh faktor dinamika perubahan kebijakan yang tidak terduga yang dilakukan oleh U.S. *Food Safety Control System for Fresh Foods of Plant Origin* (FFPO) atau sebagai tindakan resiprokal.

i. Ketertelusuran produk yang masih dilaksanakan secara parsial

Kondisi saat ini sistem ketertelusuran setiap produk atau komoditas pertanian, perikanan dan kehutanan dilaksanakan secara sektoral dan memang masih lemah. Kondisi ini dikarenakan masih kurangnya kemampuan pencatatan dan sistem pelacakan yang menyeluruh mengenai sumber asal- usul produk atau komoditas, proses distribusi, serta belum siapnya infrastruktur dan teknologi pendukung dalam pemenuhan transformasi digital dalam mendukung sistem ketertelusuran.

Di dalam pasal 77 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan telah mengamanatkan agar ketertelusuran dilaksanakan mulai dari praproduksi, produksi, distribusi, pengolahan dan pemasaran, dalam rangka memberikan jaminan terhadap kesehatan hewan, ikan dan tumbuhan, dan keamanan pangan dan mutu pangan serta keamanan pakan dan mutu pakan.

Dengan amanat tersebut Badan Karantina Indonesia akan meningkatkan kemampuan telusur dalam sistem *traceability* karantina yang meibatkan semua kementerian/lembaga secara menyeluruh dalam ekosistem yang menghasilkan adopsi teknologi ketertelusuran terbaru, dengan *dashboard* ketertelusuran nasional yang terpadu.

Dashboard ketertelusuran tersebut dapat memvisualisasikan perjalanan produk dari sumber asal hingga tahap ekspor, mengintegrasikan data geolokasi plot lahan pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan, sehingga dapat memverifikasi status keberlanjutan. Selain itu *dashbord* tersebut juga dapat memfasilitasi data pelaporan, termasuk memvisualisakikan perjalanan produk dari negara asal atau derah asal hingga tahap dimasukan ke tempat-tempat pemasukan yang telah ditetapkan.

Dashbord yang diintegrasikan dalam sistem ketertelusuran ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi konsumen, industri dalam skala nasional, global dan pemerintah, sehingga dapat mendukung dalam meningkatkan kinerja perdagangan domestik dan ekspor, meningkatkan akses pasar ke pasar ekspor global, menjaga reputasi produk yang aman dan berkualitas, serta memandu industri dalam sistem *traceability* internal dan eksternal untuk mempromosikan produk Indonesia.

j. Keterbatasan Sumber Daya untuk Mendukung Peran Strategis Badan Karantina Indonesia

Kondisi sumber daya yang dimiliki Badan Karantina Indonesia saat ini sangat membutuhkan dukungan dan upaya-upaya penguatan. Tantangan yang paling esensial adalah terbatasnya sumber pendanaan pembangunan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negaran (APBN), serta kurangnya sumber daya manusia.

Keterbatasan sumber daya tersebut dikhawatirkan dapat menyebakan risiko kegagalan dalam mendeteksi, mencegah dan merespon *(detect, prevent,*

and respons) atau bocornya potensi risiko ancaman dan risiko kerentanan obyek pembangunan Badan Karantina Indonesia, yang dapat mengakibatkan lemahnya koordinasi lintas sektor, terfragnmentasinya alur koordinasi pusat dan daerah yang akan berdampak pada munculnya faktor kritis potensi risiko masuk dan tersebarnya *(incursion)* HPHK, HPIK, OPTK ke wilayah NKRI, meningkatnya laju penyebaran spesies asing yang invasif, dan meningkatnya faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan dan mutu pangan ketidksesuaian standar keamanan pakan dan mutu pakan. terbatasnya data dan informasi serta kurangnya pelaporan, dan sedikitnya frekuensi pemantauan, surveilans dan monitoring.

Beberapa permasalahan dan tantangan keterbatasan sumber daya yang dimiliki, Badan Karantina Indoensia, antara lain sebagai berikut:

Pertama, belum memadai dan sangat terbatasnya sumber pembiayaan pembangunan Badan Karantina Indonesia yang berasal dari APBN.

Langkah-langkah solusi Badan Karantina Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, diantaranya melalui perluasan dan inovasi untuk memperoleh pembiayaan yang bersumber dari Sertifikat Bank Syariah Negara (SBSN), Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU), serta hibah dan pinjaman luar negeri (PHLN).

Yang kedua adalah ketidakcukupan dukungan sumber daya manusia, karena Badan Karantina Indonesia sampai saat ini belum memiliki sumber daya manusia yang memadai dan ideal sesuai dengan kebutuhan organisasi, baik kuantitas maupun kualitasnya.

Keterbatasan sumber daya manusia menjadi permasalahan esensial yang perlu penyelesaian dalam upaya menjalankan tugas, fungsi dan wewenang karantina yang bernilai strategis. Tantangan berikutnya adalah era multidimensi: *volatility, uncertainty, complexity, ambiguity* (VUCA) dengan *technology* 5.0, sehingga Badan Karantina Indonesia sangat membutuhkan pengembangan kapabilitas, kapasitas, konsistensi dan kredibilitas sumber daya manusia dengan paradigma dan pendekatan baru transformasi sistem manajemen sumber daya manusia yang tangguh dan berkelas dunia.

Yang ketiga, dari sisi organisasi, kondisi geografis yang sangat beragam menjadi tantangan Badan Karantina Indonesia untuk meningkatkan dan memperluas akses layanan, pengawasan dan pengendalian secara efektif yang tersebar di 38 Propinsi di seluruh NKRI dengan 153 satuan pelayanan tersebar di 1.407 pelabuhan, 256 bandar udara dengan 17 bandar udara internasional, serta 13 Pos Lintas Batas Negara (PLBN) dengan negara lain dan akan mungkin bertambah dengan adanya pembangunan pelabuhan dan bandar udara baru.

Yang keempat, dari dari sisi regulasi dan kebijakan. Saat ini masih terdapat regulasi perkarantinaan yang perlu dioptimalkan untuk mendorong kepastian hukum, simplifikasi, dan dukungan untuk peningkatan kualitas layanan, kemampuan telusur, serta sinergi dalam penegakan hukum.

BAB II
VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS BADAN KARANTINA INDONESIA

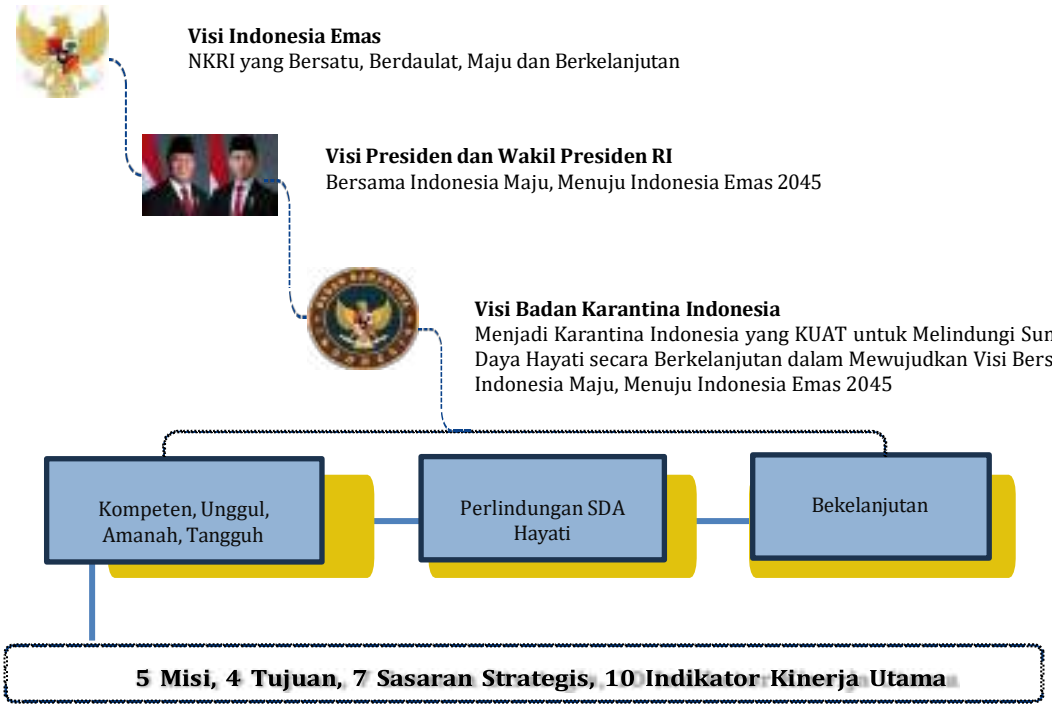
2.1 Visi Badan Karantina Indonesia

Visi Presiden dan Wakil Presiden RI periode 2025-2029 adalah “Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045", dan Asta Cita sebagai misi dituangkan menjadi Prioritas Nasional dalam RPJMN 2025-2029.

Visi Badan Karantina Indonesia ditetapkan untuk mendukung terwujudnya visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden RI, melalui pelaksanaan tugas pemerintahan di bidang karantina.

Dengan berpedoman pada mandat pelaksanaan tugas tersebut, maka visi Badan Karantina Indonesia, yaitu: “Menjadi Karantina Indonesia yang KUAT untuk Melindungi Sumber Daya Hayati secara Berkelanjutan dalam Mewujudkan Visi Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045”.

Gambaran keterkaitan antara visi Indonesia Emas, visi Presiden dan Wakil Presiden RI, dan visi Badan Karantina Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Visi Badan Karantina Indonesia

2.2 Misi Badan Karantina Indonesia

Badan Karantina Indonesia akan memperkuat komitmen untuk mendukung misi Asta Cita Presiden dan Wakil Presiden RI dalam mendukung pencapaian agenda pembangunan nasional sebagai prioritas nasional dalam RPJMN 2025-2029. Selaras dengan misi Asta Cita tersebut, maka misi Badan Karantina Indonesia, adalah:

1. Merumuskan kebijakan karantina secara adaptif dan berdaya saing untuk memantapkan sistem pertahanan keamanan hayati serta meningkatkan ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan yang berkualitas.
2. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan layanan karantina secara terstandarisasi, terintegrasi, dan efektif.
3. Meningkatkan sinergi dalam fungsi intelijen, kepolisian khusus, dan penegakan hukum.
4. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, laboratorium terakreditasi, kualitas data, serta digitalisasi layanan.
5. Membangun budaya tata kelola birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani, serta SDM yang berintegritas, kompeten, unggul, amanah dan tangguh.

Sejalan dengan itu, dalam menjalankan misi tersebut, Badan Karantina Indonesia berpegang teguh pada dua belas (12) asas penyelenggaraan karantina, yaitu:

1. Asas kedaulatan, dalam penyelenggaraan karantina setiap negara memiliki hak berdaulat untuk melindungi kelestarian sumber daya alam hayatinya berdasarkan ketentuan peraturan perUndang-Undangan dan ketentuan internasional.
2. Asas keadilan, penyelenggaraan karantina harus memberikan peluang dan kesempatan yang sama secara proporsional kepada semua pihak dengan berlandaskan kajian ilmiah (*scientific based*) yang melalui proses analisis risiko terhadap media pembawa.
3. Asas perlindungan, penyelenggaraan karantina harus mampu menjamin pelindungan terhadap sumber daya alam hayati, lingkungan, dan kesehatan manusia.
4. Asas keamanan nasional, penyelenggaraan karantina harus dapat mencegah masuk dan tersebarnya HPHK, HPIK, dan OPTK, cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kepentingan nasional.
5. Asas keilmuan, dalam penyelenggaraan karantina harus berdasarkan pada ilmu pengetahuan *(scientific based)* dan setiap tindakan yang dilakukan harus menggunakan metode ilmiah *(scientific method)*.
6. Asas keperluan, penyelenggaraan karantina menerapkan sistem mencegah masuk dan tersebarnya HPHK, HPIK, dan OPTK, pengawasan dan/atau pengendalian terhadap Agensia Hayati, Jenis Asing Invasif, Produk Rekayasa Genetik (PRG), Sumber Daya Genetik (SDG), Tumbuhan dan Satwa Liar, Tumbuhan dan Satwa Langka yang dapat mengganggu Kesehatan Manusia, Hewan, Ikan, Tumbuhan, dan/atau lingkungan, Keamanan dan Mutu Pangan, serta Keamanan dan Mutu Pakan yang dimasukkan dan dikeluarkan dari luar negeri dan dari suatu Area ke Area lain serta Transit di dalam negeri, atau keluarnya dari dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
7. Asas dampak minimal, penyelenggaraan karantina memilih dan menggunakan standar yang dapat diaplikasikan sehingga memberikan dampak yang memperkecil hambatan terhadap kelancaran arus perdagangan dan lalu lintas manusia.
8. Asas transparansi, penyelenggaraan karantina harus menyediakan informasi yang benar, jujur, dan mudah diakses.
9. Asas keterpaduan, penyelenggaraan karantina harus menyerasikan berbagai kepentingan yang bersifat lintas sektor, lintas wilayah, dan lintas pemangku kepentingan.

10. Asas pengakuan, penyelenggaraan karantina menerapkan standar tindakan yang berdasarkan kajian ilmiah dan ketentuan Karantina yang diusulkan oleh negara mitra dapat diakui setara dengan ketentuan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.
11. Asas non-diskriminasi, penyelenggaraan karantina diterapkan berdasarkan kajian ilmiah (*scientific based*) melalui proses analisis risiko terhadap Media Pembawa yang diberlakukan sama/setara kepada semua pihak.
12. Asas kelestarian, penyelenggaraan karantina bertujuan untuk melindungi kelestarian sumber daya alam hayati Indonesia berupa berbagai jenis Hewan, Ikan, dan Tumbuhan untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab untuk mewujudkan kesejahteraan masa kini dan masa mendatang.

Disamping itu, prinsip yang digunakan dalam tindakan karantina dan pengawasan dan pengendalian terintegrasi, yaitu:
1. Kehati-hatian, merupakan prinsip karantina Indonesia secara bijaksana mempertimbangkan risiko dan sensitivitas terhadap seluruh aktivitas penyelenggaraan karantina.
2. Sistematis dan Terukur, merupakan prinsip karantina Indonesia yang dilakukan secara terstruktur dan dapat diukur berlandaskan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Kemitraan, Partisipatif dan Tanggung Jawab Bersama, merupakan prinsip karantina Indonesia untuk membangun kemitraan dengan melibatkan partisipasi dan peran aktif para pemangku kepentingan sebagai upaya memperkuat sinergi multipihak dalam pencapaian pembangunan karantina Indonesia.
4. BerAkhlak (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) yang merupakan tujuh nilai utama yang menjadi pedoman perilaku bagi Aparatur Sipil Negara Badan Karantina Indonesia.

2.3 Tujuan Badan Karantina Indonesia

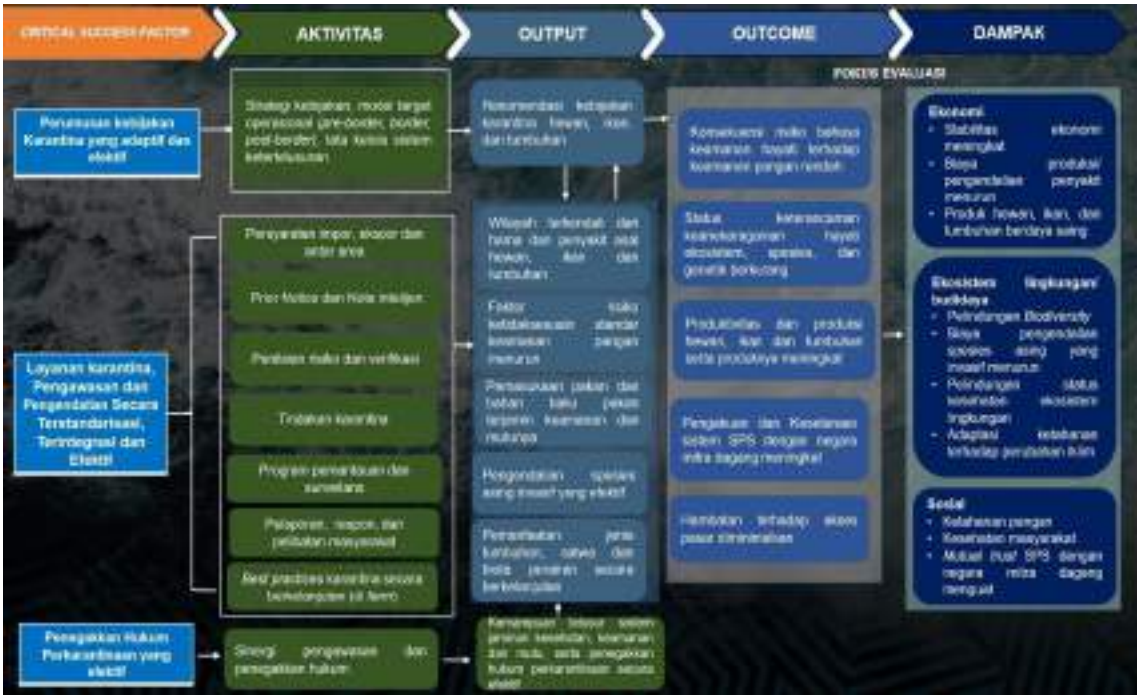
Dalam proses menetapkan tujuan strategis, Badan Karantina Indonesia telah menetapkan pendekatan strategi yang secara operasional akan mampu menunaikan visi dan misinya.

Pendekatan strategi ini dilandasi dengan tujuan taktis dengan menciptakan inovasi terbaik, menjaga konsisten dan kredibilitas dalam menerapkan strategi operasional Badan Karantina Indonesia. Pendekatan strategi yang akan dilaksanakan, diantaranya adalah:
1. Kebijakan perkarantinaan berbasis bukti *(evidence-based policy)* dengan kerangka kerja regulasi yang fleksibel dan berbasis risiko. Pendekatan ini memungkinkan regulasi yang dibuat harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, dan dinamika perdagangan internasional. Berbasis risiko berarti mengalokasikan sumber daya karantina pada area yang memiliki tingkat risiko tertinggi tanpa menggangu kelancaran perdagangan, serta penyelenggaraan karantina yang adaptif dan ilmiah, artinya tidak didasarkan pada asumsi, melainkan pada data dan analisis ilmiah yang kuat, sehingga efektivitas perlindungan sumber daya hayati dan kesehatan masyarakat dapat maksimal, sambil memfasilitasi perdagangan yang aman.
2. Pendekatan perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK yang selaras dengan Undang-Undang Nomor 21 tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan dan dengan memperhatikan arahan

dan direktif Presiden RI. Pendekatan ini berfokus pada penguatan sistem pencegahan masuk, keluar dan tersebarnya HPHK, OPTK, dan OPTK; serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, produk Rekayasa Genetik, Sumber Daya Genetik, Agensia Hayati, Jenis Asing Invasif, Tumbuhan dan Satwa Liar, serta Tumbuhan dan Satwa Langka yang dimasukkan ke dalam, tersebarnya dari suatu Area ke Area lain, dan/atau dikeluarkan dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia secara terintegrasi dari hulu ke hilir termasuk dalam sinergi pengawasan dan penegakkan huku, serta kemampuan telusur terhadap sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu.

3. Pengelolaan keanekaragaman hayati, ekosistem, spesies, dan genetik secara berkelanjutan mendukung bioekonomi. Pengelolaan keanekaragaman hayati, ekosistem dan genetik secara berkelanjutan menyediakan fondasi kuat bagi pengembangan bioekonomi. Keterkaitan karantina yang terintegrasi dengan pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik sangat mendukung bioekonomi berperan penting dalam melindungi modal hayati dari ancaman biologis, serta memungkinkan pemanfaatan sumber daya hayati, dan perdagangan produk hayati secara aman, lestari dan memberikan manfaat ekonomi yang optimal. Kolaborasi strategis antara keduanya sangat penting untuk mewujudkan bioekonomi yang tangguh, adil, dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan.
4. Atribusi Badan Karantina Indonesia di tingkat global. Pendekatan ini berfokus untuk penguatan dan menciptakan kerjasama antar lembaga, dan swasta, kerjasama bilateral, regional, dan multilateral yang disepakati, dengan tetap memerhatikan asas-asas dan prinsip penyelenggaraan karantina Indonesia sejalan dengan transformasi praktik terbaik *(best practices)* global.
5. Aktivasi Badan Karantina Indonesia dalam fora internasional terkait kerjasama dan pengakuan kesetaraaan *Sanitary and Phytosanitary*, aktif dalam forum *International Plant Protection Convention* (IPPC), *World Organization of Animal Health* (WOAH/OIE), keamanan pangan dan mutu pangan *(Codex Alimentarius)*, Fasilitasi Perdagangan *(Trade Facilitation Agreement)*, *Comprehenship Economic Partnership Agreement* (CEPA) dan *Biodiversity Convention dan Conference of Party.* Pendekatan ini untuk mengisyaratkan Badan Karantina Indonesia harus pro aktif terlibat dalam berbagai forum internasional untuk mengawal dan memperkuat biosekuriti nasional, memfasilitasi perdagangan, serta melindungi keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik Indonesia.
6. Target tujuan strategis *(ultimate outcome)* jangka menengah Badan Karantina Indonesia untuk menggambarkan kinerja Badan Karantina Indonesia yang ingin dicapai.

Pendekatan kinerja untuk setiap *ultimate outcome* akan didukung oleh hasil sasaran strategis yang ingin dicapai. Faktor kunci keberhasilan *(critical success factor)* dalam penetapan *ultimate outcome* dengan keterkaitan tugas, fungsi dan wewenang Badan Karantina Indonesia sangat bergantung kepada kebijakan yang adaptif dan efektif; standardisasi, integrasi dan efektivitas penyelenggaraan layanan karantina; serta sinergi penegakkan hukum dan kemampuan telusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu sebagai bingkai dalam pelaksanaan tindakan karantina, sebagaimana tergambar pada Gambar 2.2. di bawah ini.



Gambar 2.2. Faktor Kunci Keberhasilan Pencapaian Tujuan

Gambar 2.2. menunjukkan tujuan taktis pada tataran strategi operasional Badan Karantina Indonesia, yaitu mengelola aktivitas penyelenggaraan layanan karantina di tempat pemasukan, tempat pengeluaran, termasuk di perbatasan negara dengan negara lain yang telah ditetapkan di seluruh wilayah NKRI. Aktivitas tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pelayanan karantina (*border services*).

Model target operasional *(target operation model)* dilaksanakan melalui pendekatan strategi *pre-border (pre-quarantine); border control and inspection (at quarantine); post-border (post quarantine)* untuk dapat memprofiling risiko dan memprediksi ancaman biologis, dan kerentanan sumber daya hayati Indonesia.

Adapun tujuan strategis *(ultimate outcome)* Badan Karantina Indonesia pada periode tahun 2025-2029 menitikberatkan kepada tujuan:

1. Terwujudnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK

Mewujudkan perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK merupakan perwujudan kebijakan pemerintah yang mencerminkan harapan masyarakat, terutama terkait risiko ancaman dan kerentanan yang diatur secara umum sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan yang berlaku, dan khususnya terhadap risiko ancaman masuk dan tersebarnya HPHK, HPIK, OPTK.

Pemerintah Indonesia melalui Badan Karantina Indonesia memiliki hak berdaulat untuk menentukan tingkat perlindungan yang layak atau perlindungan yang dapat diterima terhadap HPHK, HPIK, OPTK.

Sebagai pelaksana amanah Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, maka Badan Karantina Indonesia dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan turunannya yang telah ditetapkan, kebijakan, strategi dan prosedur serta protokol karantina yang tepat harus mampu untuk menentukan tingkat perlindungan negara yang layak *(Appropriate Level of Protection/ALOP)* terhadap HPHK, HPIK, OPTK. ALOP dapat disesuaikan seiring berjalannya waktu ketika informasi baru tersedia atau ketika keadaan berubah seperti munculnya penyakit baru ((*New Emerging Pests and Infectious Diseases*).

Oleh karenanya itu mewujudkan tingkat perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK merupakan tujuan strategis (*ultimate outcome)* Badan Karantina Indonesia.

Tingkat perlindungan negara yang layak akan memungkinkan dapat memberikan penilaian risiko melalui analisis risiko dan kemampuan telusur untuk tujuan menjamin kesehatan hewan, ikan, tumbuhan' termasuk untuk 'tujuan menjamin keamanan pangan dan pakan, yang harus didukung oleh inovasi dan perangkat teknologi informasi, pada saat yang sama juga membangun jaringan domestik, regional dan global yang dikombinasikan dengan upaya baru dalam meningkatkan skala dan memanfaatkan metode standar, teknik dan metode perkarantinaan dapat membantu menanamkan keberlanjutan operasional ke dalam pengembangan kapasitas penyelenggaraan karantina.

Pemanfaatan standar metode *(gold standar)*, teknik dan metode perkarantinaan memberikan alasan dalam penyelenggaraan karantina dan meningkatkan kapasitas penerapan tindakan *sanitary and fitosanitari measures* melalui kontribusi terhadap legislasi, strategi, struktur, dan proses manajemen *sanitary and phytosanitary measures*, serta meningkatkan implementasi langkah-langkah yang berfokus pada fasilitasi perdagangan untuk penjaminan keamanan pangan, keamanan pakan, kesehatan hewan, ikan dan tumbuhan.

Fasilitasi perdagangan yang aman melalui sertifikasi juga dapat menjelaskan tingkat perlindungan yang diharapkan dari bahaya HPHK, HPIK, OPTK, serta pengendalian faktor risiko ketidaksesuaian keamanan pangan dan mutu pangan dan penjaminan keamanan pakan dan mutu pakan yang aman, yang akan dihasilkan dari integrasi penerapan tindakan karantina, pengawasan dan atau pengendalian, serta penerapan persyaratan teknis karantina.

Selain berfungsi sebagai penghubung antara tindakan karantina dan tingkat perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK, sertikasi kesehatan/karantina dapat memfasilitasi perbandingan kemungkinan dari dampak lalu lintas media pembawa HPHK, HPIK, OPTK, atau media pembawa lain yang dilarang setara dengan yang akan dihasilkan dari larangan impor komoditas atau produk komersial.

Dengan kata lain, tingkat perlindungan yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK akan memberikan tingkat keamanan yang tidak akan membahayakan status Indonesia sebagai negara bebas dari hama dan penyakit asal hewan, ikan dan tumbuhan melalui pengiriman impor/ekpor/antararea seperti perdagangan komoditas/produk pertanian, perikanan dan kehutanan, serta

pangan dan pakan komersial, tanpa adanya tindakan terlarang.

2. Terwujudnya keamanan pangan dan pakan yang berkualitas

Keamanan pangan dan pakan yang berkualitas merupakan kunci perwujudkan kebijakan pemerintah untuk mempertahankan hidup dan meningkatkan kesehatan. Pemerintah dalam hal ini Badan Karantina Indonesia harus menjadikan keamanan pangan dan mutu pangan dan keamanan pakan dan mutu pakan yang berkualitas sebagai prioritas kesehatan masyarakat dan kesehatan hewan dan ikan, karena Badan Karantina Indonesia memainkan peran penting dalam mengembangkan kebijakan berbasis bukti dan kerangka kerja regulasi yang fleksibel berbasis risiko, serta dapat membangun dan menerapkan kebijakan sistem keamanan pangan dan mutu dan keamanan dan mutu pakan yang efektif dan efisien melalui kolaborasi dengan kementerian/lembaga terkait.

Pangan yang tidak aman yang mengandung bakteri, virus, parasit, atau zat kimia berbahaya menyebabkan lebih dari 200 penyakit, mulai dari diare hingga kanker. Hal ini juga menciptakan lingkaran setan penyakit dan malnutrisi, terutama yang memengaruhi bayi, anak kecil, lansia, dan orang sakit. Kolaborasi yang baik antara pemerintah, produsen pangan, dan konsumen diperlukan untuk membantu memastikan keamanan pangan dan mutu pangan dalam pengendalian sistem pangan yang lebih kuat.

Faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan dan keamanan pakan dan mutu pakan merupakan fungsi dari adanya bahaya dan tingkat keparahan atas dampaknya terhadap kesehatan manusia dan kesehatan hewan dan ikan.

Faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan dan mutu pangan serta keamanan pakan dan mutu pakan didefinisikan sebagai kemungkinan dan tingkat keparahan dampak buruk terhadap kesehatan manusia dan kesehatan hewan, ikan, tumbuhan dan lingkungan yang disebabkan oleh bahaya dalam pangan dan pakan, termasuk bahaya fisik, kimia, dan mikrobiologis, dan praktik keamanan pangan dan keamanan pakan.

Penilaian terhadap faktor risiko tersebut didasarkan atas skema penilaian kesesuaian terhadap standar kualitas keamanan pangan dan mutu pangan (*biosecurity for sustainable food safety and quality*), serta kesesuaian standar kualitas keamanan pakan dan mutu pakan (*biosecurity for emerging imported feed safety risk and feed safety standards)*, mengacu kepada hasil inspeksi karantina, verifikasi, audit, monitoring dan surveilans keamanan pangan dan mutu pangan, serta ketertelusuran sistem jaminan keamanan dan mutu pangan, serta sistem jaminan keamanan pakan dan mutu pakan termasuk bahan baku pakan asal tumbuhan.

3. Terwujudnya pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik secara berkelanjutan mendukung Bioekonmi

Isu tiga krisis lingkungan *(the Triple Planetary Crisis)* telah menjadi pengganggu utama sistem pangan global, meningkatkan dan mengubah sifat, kejadian, dan penyebaran risiko keamanan pangan, kesehatan hewan, ikan dan tumbuhan, serta mengubah cara pangan diproduksi, diproses, disimpan, didistribusikan, dan diperdagangkan.

Kondisi tersebut memerlukan adaptasi penyelenggaraan karantina dengan mengintegrasikan pengelolaan keanekaraganan hayati ekosistim, spesies, dan genetik, khusunya yang berkaitan dengan fasilitasi perdagangan yang aman. Pengintegrasian tersebut dapat menunjukkan manfaat saling menguntungkan dari pengembangan kapasitas penyelenggaraan karantina bagi pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik melalui kolaborasi strategi nasional dan rencana aksi keanekaragaman hayati Indonesia dengan para pemangku kepentingan lingkungan untuk membangun keamanan hayati termasuk sistem pangan yang tangguh dan berkelanjutan.

Menjalankan Strategi Nasional dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia (*Indonesian Biodiversity Strategy And Action Plan*/IBSAP) Tahun 2025-2045 merupakan perwujudan Badan Karantina Indonesia dalam berkontribusi untuk mencapai tujuan strategi dan rencana aksi tersebut.

Indonesia memiliki potensi kenakeragaman hayati yang sangat tinggi pada tingkat ekosistem, spesies, dan genetik yang dapat dikembangkan untuk menjadi sumber pangan, obat-obatan, bioenergi, dan biomaterial. Hilangnya sumber daya hayati menjadi ancaman besar bagi keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan ekonomi Indonesia.

Ancaman hilangnya keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik menjadi perhatian Indonesia dan global. Salah satu faktor yang mengancam hilangnya keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik adalah akibat dari perdagangan ilegal tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka, dan biota perairan, serta dengan meningkatnya laju penyebaran spesies asing yang invasif yang masif dan tidak terkendali, yang berpotensi mengganggu keseimbangan ekosistem akibat dari perubahan struktur rantai pakan alami pada suatu ekosistem lingkungan hidup. Kehadiran spesies asing yang invasif tidak hanya menurunkan kualitas ekosistem tetapi juga mengurangi produktivitas pertanian, perikanan, dan kehutanan.

4. Terwujudnya birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani

Terwujudnya reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani memerlukan transformasi sistem birokrasi yang berkelanjutan, berfokus pada perubahan budaya kerja, penguatan kompetensi aparatur sipil negara melalui nilai-nilai BerAKHLAK, pemanfaatan teknologi digital, dan kepemimpinan yang visioner dan partisipatif. Hal ini dilakukan untuk menciptakan birokrasi Badan Karantina Indonesia yang mampu merespons perubahan zaman, bersih dari korupsi, serta mampu memberikan pelayanan publik yang efektif, efisien, dan berorientasi pada kepuasan masyarakat. Reformasi Birokrasi Badan Karantina Indonesia akan diukur melalui 2 (dua) dimensi, yaitu dimensi reformasi birokrasi generik, serta dimensi reformasi birokrasi tematik Badan Karantina Indonesia.

Adapun tujuan strategis dan indikator tujuan Badan Karantina Indonesia, dan targetnya periode tahun 2025-2029 tercantum pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Tujuan dan Indikator Tujuan Badan Karantina Indonesia

Tujuan Strategis *(Ultimate Outcome)*		Indikator Tujuan Strategis		Target				
				2025	2026	2027	2028	2029
Tj-1	Terwujudnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK	IKTj-1	Persentase pengendalian tingkat insidensi keparahan HPHK, HPIK, OPTK (%)	81	84	85	90	95
Tj-2	Terwujudnya keamanan pangan dan pakan yang berkualitas	IKTj-1.2	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan (%)	40	35	30	25	20
		IKTj-2.2	Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya (%)	80	83	85	90	95
Tj-3	Terwujudnya pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik secara berkelanjutan	IKTj-3	Persentase pengendalian status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik, serta tumbuhan, satwa dan biota perairan (%)	70,5	73,5	74,5	79,5	82,5
Tj-4	Terwujudnya birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani	IKTj-4	Indeks reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia (Indeks)	76	77	78	79	80

Ultimate outcome sebagaimana tercantum pada matriks Tabel 2.1 akan ditentukan oleh hasil capaian sasaran strategis, dan diharapkan mendapat dukungan kuat dari *stakeholders.* Dukungan *stakeholders* ini akan menjadi strategi yang menekankan pentingnya menunjukkan kemajuan menuju visi dan misi Badan Karantina Indonesia.

2.4 Sasaran Strategis Badan Karantina Indonesia

Sasaran strategis adalah pernyataan mengenai hasil atau kondisi yang ingin dicapai oleh Badan Karantina Indonesiai dalam periode tahun 2025-2029, sebagai bagian dari perencanaan strategis Badan Karantina Indonesia. Sasaran ini lebih luas dan berfokus pada pencapaian tujuan jangka menengah yang diinginkan, dan akan memberikan arah dan fokus pada pengambilan keputusan, serta alokasi sumber daya.

Strategi untuk menunjukkan kemajuan untuk menuju tujuan strategis akan dilaksanakan melalui pendekataan integrasi dan kolaborasi, harmonisasi kebijakan dan peraturan, penetapan prioritas alokasi sumber daya, dan peningkatan kemampuan untuk mencapai tujuan strategis *(ultimate outcome)* yang telah ditetapkan.

Sasaran strategis dan indikator sasaran strategis Badan Karantina Indonesia tercantum pada Tabel 2.2. di bawah ini.

Tabel 2.2. Sasaran Strategis dan Indikator Sasaran Strategis

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis	
SS-1	**Kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif**	**IKSS-1.1**	Indeks efektivitas kebijakan karantina
		IKSS-1.2	Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratoium acuan dan penguji, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan
SS-2	**Meningkatnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK**	**IKSS-2.1**	Persentase pengendalian tingkat insidensi keparahan HPHK HPIK OPTK
SS-3	**Meningkatnya kualitas keamanan pangan dan keamanan pakan**	**IKSS-3.1**	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan
		IKSS-3.2	Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya
SS-4	**Berkurangnya status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik**	**IKSS-4.1**	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies asing invasif di area karantina Indonesia

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis	
SS-5	**Meningkatnya pemanfaatan keanekaragaman hayati**	**IKSS-5.1**	Persentase keluar dan masuknya tumbuhan, satwa dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan n
SS-6	**Meningkatnya sinergi pencegahan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif**	**IKSS-6.1**	Persentase pengendalian ketertelusuran pada komoditas pangan prioritas
		IKSS-6.2	Persentase hasil penyidikan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan (P-21)
SS-7	**Birokrasi Badan Karantina Indonesia yang transpran dan akuntabel**	**IKSS-7.1**	Nilai kinerja reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia

Strategi pencapaian indikator sasaran strategis Badan Karantina Indonesia dipetakan sebagaimana tergambar pada Gambar 2.3.

Gambar 2.3. Peta Strategi Badan Karantina Indonesia

2.5 Identifikasi Indikasi Risiko Pencapaian Sasaran Strategis

Salah satu asas dalam penyelenggaraan karantina adalah bahwa setiap negara memiliki hak berdaulat untuk melindungi kelestarian sumber daya alam hayatinya secara berkelanjutan berdasarkan ketentuan peraturan perUndang-Undangan yang berlaku dan ketentuan internasional.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan serta Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan mengamanatkan bahwa tujuan penyelenggaraan karantina, meliputi:

1. mencegah masuknya Hama dan Penyakit Hewan Karantina, Hama dan Penyakit Ikan Karantina, serta Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina dari luar negeri ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
2. mencegah tersebarnya Hama dan Penyakit Hewan Karantina, Hama dan Penyakit Ikan Karantina, serta Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina dari suatu Area ke Area lain di dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;

3. mencegah keluarnya Hama dan Penyakit Hewan Karantina, Hama dan Penyakit Ikan Karantina, serta Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
4. mencegah masuk atau keluarnya Pangan dan Pakan yang tidak sesuai dengan standar keamanan dan mutu;
5. mencegah masuk dan tersebarnya agensia hayati, jenis asing yang invasif, dan Produk Rekayasa Genetik yang berpotensi mengganggu kesehatan manusia, hewan, ikan, tumbuhan, dan kelestarian lingkungan; dan
6. mencegah keluar atau masuknya tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka, biota perairan serta Sumber Daya Genetik dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia atau antarArea di dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan yang berlaku.

Dalam RPJMN periode 2025–2029, pembangunan karantina menjadi bagian dari Prioritas Nasional (PN)-2, yaitu Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa Melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru.

Dukungan Badan Karantina Indonesia terhadap PN-2 tersebut meliputi Program Prioritas (PP)-10, yaitu Swasembada Pangan, dan PP-16 Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Ekosistem, Spesies, dan Genetik.

Swasembada pangan terdiri atas dua (2) Kegiatan Prioritas (KP), yaitu KP-6 Pengembangan Pangan Hewani khususnya untuk mendukung swasembada daging dan susu, serta KP-13 Pengendalian penyakit asal hewan, ikan, dan tumbuhan serta penjaminan mutu dan keamanan pangan.

Pada KP-6 Pengembangan Pangan Hewani, dilaksanakan dengan proyek prioritas peningkatan kualitas dan kuantitas input produksi peternakan. Sedangkan pada KP-13 Pengendalian penyakit asal hewan, ikan, dan tumbuhan serta penjaminan mutu dan keamanan pangan, dengan:

1) proyek prioritas pengujian kualitas mutu dan keamanan pangan;
2) proyek prioritas pengawasan kualitas mutu dan keamanan pangan, serta
3) proyek prioritas penyempurnaan standar, kebijakan, dan peraturan perundang-undangan dalam rangka percepatan keanggotaan Indonesia ke OECD.

Pada PP-16 Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Ekosistem, Spesies, dan Genetik, terdiri dari dua (2) Kegiatan Prioritas, yaitu KP-2 Pengurangan status keterancaman spesies tumbuhan, satwa dan biota perairan dengan proyek prioritas pengendalian jenis asing invasif, vektor penyakit, dan zoonosis.

Selanjutnya KP-4 Pemanfaatan sumber daya hayati dan jasa ekosistem secara berkelanjutan mendukung bioekonomi. Kegiatan prioritas tersebut dilaksanakan dengan proyek prioritas; (1) pengelolaan keamanan hayati, serta (2) pemanfaatan tumbuhan, satwa, dan biota perairan secara berkelanjutan.

Hubungan aktivitas Badan Karantina Indonesia dengan Prioritas Nasional-2, Program Prioritas swasembada pangan dan pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies, dan genetik, serta kegiatan prioritas dan proyek prioritas sebagaimana tergambar pada Gambar 2.4. di bawah ini.

Gambar 2.4. Hubungan Aktivitas Karantina dengan Program Prioritas-2

Pada Gambar 2.4. menggambarkan aktivitas utama karantina berupa perumusan kebijakan karantina hewan, perumusan kebijakan karantina ikan, dan perumusasan kebijakan karantina tumbuhan.

Kebijakan tersebut akan diimplemtasikan dalam aktivitas memperkuat aktivitas dalam sistem pencegahan masuk, keluar dan tersebarnya HPHK, HPIK, OPT, optimalisasi pengawasan dan pengendalian keamanan pangan dan mutu pangan serta keamanan pakan dan mutu pakan, dan optimalisasi pengawasan dan pengendalian produk rekayasa genetik, sumber daya genetik, spesies asing invasif, agensia hayati, tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka, serta biota perairan.

Aktivitas-aktivitas tersebut dilaksanakan dengan hasil atau keputusan hanya mengijinkan dan melepas komditas atau produk yang bersih atau sehat, aman, dan layak konsumsi. Sehat, aman dan layak konsumsi berarti bebas dari hama dan penyakit serta cemaran, serta dampak dari aktivitas tersebut dapat mendukung transformasi ekonomi hijau secara berkelanjutan dan mendorong pengembangan ekonomi biru sebagai sumber pertumbuhan baru.

Selanjutnya dampak dari aktivitas karantina tersebut dapat dihubungkan dengan rencana pencapaian Prioritas Nasional-2 Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru, dengan PP-10 Swasembada Pangan dan PP-16 Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Ekosistem, Spesies, dan Genetik , dan kegiatan prioritas.

Sedangkan aktivitas manajerial lainnya adalah pengelolaan kemampuan telusur secara menyelusurh yang menghasilkan adopsi teknologi baru yang cepat dalam skala global yang memberikan manfaat bagi konsumen, industri dan pemerintah.

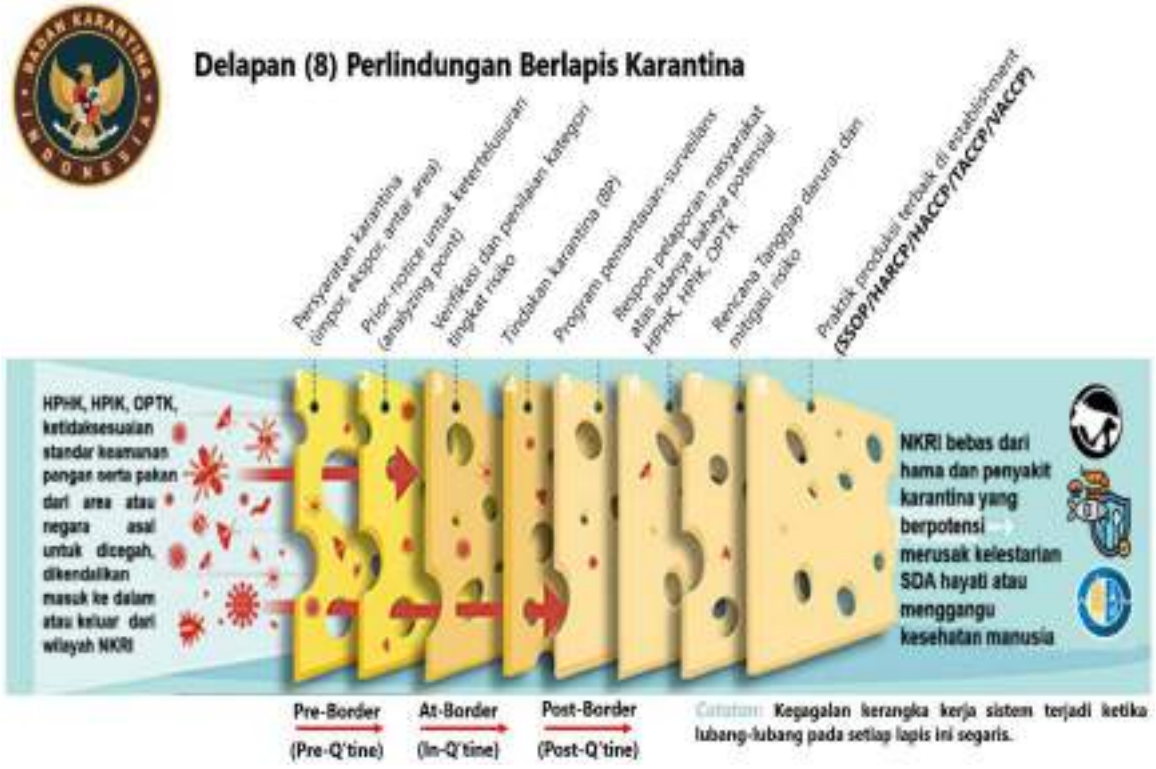
Penerapan sistem ketertelusuran yang modern, akurat dan tepat waktu dapat membantu dalam penjaminan tambahan kepada konsumen dan mitra dagang sekaligus dapat meningkatkan pangsa pasar internasional.

Hal penting lainnya adalah sinergi pengawasan penegakkan hukum dalam rangka membangun kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan perUndang-Undangan karantina, serta aktivitas pengelolaan dukungan manajemen dan tugas teknis lainnya pada sekretariat utama Badan Karantina Indonesia, yang akan dilengkapi dengan rencana aksi dan dengan mekanisme koordinasi multipihak.

Dalam kerangka kerja identifikasi indikasi risiko Badan Karantina Indonesia, maka implementasi dalam konteks strategi operasional telah menerjemahkan dan memungkinkan mengadopsi model delapan (8) perlindungan berlapis yang saling melengkapi.

Model ini diharapkan akan memperkuat nilai (*value)* pengendalian risiko teknis melalui penguatan fungsi-fungsi delapan (8) perlindungan berlapis terhadap risiko-risiko ancaman biologis yang mungkin terjadi.

Kerangka kerja delapan (8) perlindungan berlapis sebagai bagian dari manajemen risiko karantina dapat digambarkan pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Kerangka Kerja Delapan (8) Perlindungan Berlapis Dalam Aktivitas Karantina

Pada Gambar 2.5. menggambarkan diagran aktivitas delapan (8) perlindungan berlapis. Pendekatan strategi yang dilaksanakan adalah mulai dari titik kritis pada pemeriksaan *pre-border (pre quarantine)*, pemeriksaan pada saat tiba di tempat pemasukan/*at border (in-quarantine*), serta pemeriksaaan pada saat pasca dilepas dari tempat pemasukan/*post-border (post quarantine)*.

Perlindungan lapis pertama *(1st of defence)* dengan pendekatan *pre-border (pre quarantine)* dilakukan sebelum media pembawa tiba di tempat pemasukan, maka telah ditetapkan prosedur persyaratan teknis lalu lintas media pembawa

HPHK, HPIK, OPTK baik untuk kegiatan impor, antar area, atau ekspor.

Pada perlindungan lapis ke-dua *(2nd of defence)* adalah melalui pendekatan Kegiatan *Analizing point* terhadap pemberitahuan awal (*prior notice*) yang disampaikan guna keperluan penilaian risiko serta verifikasi.

Pada perlindungan lapis ke-dua ini termasuk dalam hal alasan ketertelusuran dan jaminan lainnya, yang memungkinkan para pejabat karantina dapat mengkategorikan tingkat risiko pemasukan atau pengeluaran media pembawa HPHK, HPIK, OPTK, serta untuk menargetkan menentukan aktivitas tindakan karantina apabila pada saat pengiriman media pembawa HPHK, HPIK, OPTK teridentifikasi mempunyai risiko sedang hingga sangat tinggi.

Kategorisasi tingkat risiko akan menjadi tolok ukur dalam menentukan penjaluaran *(pathway)*, didasarkan pada risiko *inheren* yang ditimbulkan oleh media pembawa HPHK. HPIK, OPTK terhadap keamanan hayati, keamanan pangan serta keamanan pakan, atau menjaga kelestarian keanekaragaman hayati ekosistem spesies, dan genetik, serta risiko spesifik di negara asal atau daerah asal, seperti prevalensi hama dan penyakit karantina.

Suatu media pembawa HPHK, HPIK, OPTK dari suatu negara atau suatu daerah bisa saja masuk dalam kategori risiko rendah, namun karena atas dasar *analizing point* dan penilaian risiko, dan atau adanya informasi dari nota intelijen terdapat perubahan profil risiko, maka media pembawa HPHK, HPIK, OPTK yang sama dari negara lain atau daerah lain dapat saja masuk dalam kategori risiko sedang atau tinggi dan sangat tinggi.

Pada perlindungan lapis ke-tiga *(3rd of defence)*, melalui pendekatan at *border/in-quarantine*, yaitu pada saat media pembawa HPHK, HPIK, OPTK tiba di tempat pemasukan atau tempat pengeluaran, maka akan dilakukan verifikasi dokumen persyaratan terhadap setiap media pembawa HPHK, HPIK, OPTK, yang selanjutnya selanjutnya akan ditetapkan penjaluaran risiko pada perlindungan lapis ke-empat *(4th of defence)*.

Pada perlindungan lapis ke-empat *(4th of defence)* atas dasar penilaian dan penjaluran risiko tersebut, maka media pembawa HPHK, HPIK, OPTK akan dilakukan tindakan karantina *(quarantine)*. Tindakan karantina tersebut dapat berupa pemeriksaan fisik yang memungkinkan pejabat karantina memeriksa apakah media pembawa HPHK, HPIK, OPTK tersebut sesuai dengan persyaratan karantina dari negara asal atau daerah asal, atau akan dilakukan identifikasi ketidakpatuhan yang perlu diperhatikan atau akan dilakukan tindakan pengasingan untuk pengamatan lebih lanjut.

Dalam hal kebutuhan pengujian laboratorium, maka akan diperlukan pengambilan sample aktif. Laporan hasil pengujian baik melalui laboratorium acuan atau penguji dipergunakan sebagai bahan pengambilan keputusan pada tindakan akhir, dan hanya media pembawa HPHK, HPIK, OPTK yang tepat, yaitu media pembawa HPHK, HPIK, OPTK yang memenuhi persyaratan karantina, sehat, aman serta layak konsumsi yang akan disertifikasi.

Perlindungan lapis ke-lima *(5th of defence)*, yaitu melakukan pendekatan tindakan karantina pasca pelepasan *post boder (post quarantine)*, melalui pelaksanaan program pemantauan, monitoring dan survelans secara periodik.

Pemantauan, monitoring dan surveilans pasca tindakan karantina akan menghasilkan pemetaan status, situasi dan daerah sebaran hama penyakit hewan, ikan dan organisme pengganggu tumbuhan, atau hasil pemetaan monitoring keamanan pangan dan mutu pangan serta pemetaan keamanan pakan dan mutu pakan.

Pemantauan, monitoring dan surveilans HPHK, HPIK, OPTK akan digunakan untuk menggambarkan data dan informasi berkelanjutan guna memperkirakan prevalensi dan tingkat keparahan hama dan penyakit dan organisme pengganggu tumbuhan dalam suatu populasi hewan, ikan atau tumbuhan.

Namun demikian, program pemantauan, monitoring dan surveilans biasanya diarahkan untuk mengumpulkan data prevalensi yang andal secara statistik yang dapat digunakan untuk melacak tren insiden dan tingkat keparahan hama dan penyakit serta organisme pengganggu tumbuhan dari waktu ke waktu.

Selanjutnya pada perlindungan lapis ke-enam *(6th of defence)* apabila terdapat hasil pemantauan monitoring dan surveilans, atau adanya pelaporan masyarakat terhadap adanya bahaya potensial HPHK, HPIK, OPTK yang dapat merusak kelestarian sumber daya hayati, dan terancamnya keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik, dan mengganggu kesehatan masyarakat, akibat terjadinya insidensi keparahan hama dan penyakit, serta keparahan organisme pengganggu tumbuhan yang tinggi, maka akan direspon dengan segera menerapkan langkah-langkah berupa perlindungan lapis ke-tujuh *(7th of defence)*.

Pada perlindungan lapis ke-tujuh *(7th of defence),* yaitu Badan Karantina Indonesia akan mengambil langkah-langkah mitigasi risiko yang diawali dengan investigasi dan analisis risiko, serta jika diperlukan maka akan dilakukan penetapan tanggap darurat terhadap ancaman dan kerentanan keamanan hayati, termasuk dalam mengambil keputusan untuk ditetapkan sebagai kawasan karantina.

Kawasan karantina adalah suatu area atau daerah yang semula diketahui bebas dari hama dan penyakit tertentu, tetapi kemudian ditemukan ada indikasi serangan hama atau penyakit yang penyebarannya masih terbatas. Kawasan ini diisolasi untuk mencegah penyebaran hama dan penyakit tersebut ke daerah lain atau ke luar wilayah.

Langkah-langkah dalam tanggap darurat dalam rangka memastikan bahwa HPHK, HPIK, OPTK dapat dikendalikan pada saat pemulihan kawasan karantina dapat dilaksanakan dengan pendekatan kesehatan tunggal *(one health).*

Pendekatan *one health* yang dilakukan termasuk mencakup ancaman biologis dan kerentanan pada area keamanan pangan, penyakit tropik terabaikan, dan resistensi antimikroba (AMR) melalui pondasi komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi yang intensif mitra kementerian/lembaga terkait dan pemerintah daerah, sampai dengan area atau daerah tersebut dinyatakan bebas dengan dicabutnya penetapan kawasan karantina yang memungkinkan dibukanya kembali akses pasar dan sertifikasi domestik dan ekspor.

Pada perlindungan lapis ke-delapan *(8th of defence),* merupakan perlindungan pada lapis terakhir. Penerapan faktual langkah-langkah transformasi *best practices* karantina yang baik di *farm* milik masyarakat merupakan esensi penting dalam membangun manajemen risiko.

Penerapan secara faktual transformasi praktik produksi terbaik (*best practices)* dilakukan melalui pendekatan verifikasi, surveilans dan audit secara berkala terhadap penerapan sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu di *establishment* serta pengawasan terhadap konsistensi penerapan prosedur operasional standar sanitasi (*Sanitation Standard Operating Procedures/SSOP) Hazard Analyis Critical Control Point* (analisis bahaya dan titik kendali kritis) *Threat Analysis Critical Control Point* (titik kendali kritis penilaian ancaman keamanan pangan)*Vulnerability Analyis Critical Control Point* (penilaian kerentanan dan kendali titik kritis keamanan pangan), serta *Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls for Human Food/HARPC* (analisis bahaya, pengendalian dan pencegahan berbasis risiko untuk keamanan pangan), serta verifikasi atas penerapan sistem ketertelusuran *(traceability).*

Transformasi *best practices* merupakan pendekatan pro aktif secara preventif terhadap kesehatan hewan, ikan, dan tumbuhan serta keamanan pangan dan keamanan pakan, yang berfokus pada identifikasi dan pengendalian bahaya HPHK, HPIK, OPTK serta di seluruh proses produksi pangan, mulai dari pengadaan bahan baku pangan hingga konsumsi produk pangan jadi.

Dalam kaitan untuk meningkatkan kualitas penerapan kerangka kerja delapan (8) perlindungan berlapis tersebut maka akan didukung dengan kegiatan pelatihan, bimbingan teknis, sosialisasi, dan desiminasi kepada *stakeholders* yang akan menjadi bagian dari perencanaan penyelenggaraan karantina secara keseluruhan dan terus akan diperbaharui untuk penerapan *best practices* di *establishment* secara aktual dengan mengadopsi praktik produksi terbaik yang kekinian.

Kegagalan kerangka kerja dengan delapan (8) perlindungan berlapis, seperti dijelaskan di atas, terjadi ketika lubang-lubang pada setiap lapis ini segaris pada garis lurus yang sama.

Dalam kaitan dengan konteks untuk menghindari dan meminimalkan risiko kegagalan pencapaian sasaran strategis, maka Badan Karantina Indonesia telah menyadari bahwa perlunya mengidentifikasi indikasi risiko yang melekat, dan harus dapat memitigasi risiko dengan langkah-langkah perlakuan risiko yang efektif dan bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil identifikasi indikasi risikoyang dihadapi Badan Karantina Indonesia, antara lain sebgai berikut:

1. Tren terkini dalam lingkungan regulasi untuk menghadapi beragamnya persyaratan *sanitary and phytosanitary* dan sertifikasi.
2. Hambatan non tarif baru dan pengetatan regulasi keamanan pangan serta penerapan proteksi perdagangan oleh negara mitra dagang untuk melindungi industri lokal negaranya.
3. Penerapan proteksi perdagangan sering kali sangat berbeda di berbagai pasar internasional, serta langkah-langkah untuk mengatasi *Non Technical Barrier Trade* (TBT) dan *Non-Tariff Measures* (NTM) baru yang berfokus pada

keberlanjutan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan baik (resiliensi) terhadap tiga (3) krisis lingkungan.

4. Dampak sebaran HPHK, HPIK, OPTK lintas batas, baik jenis baru yang belum pernah atau pernah terdeteksi sebelumnya (*New Emerging Pests and Infectious Diseases*).
5. Dampak sebaran hama dan penyakit yang muncul kembali (*Re-Emerging Pests and Infectious Diseases*) yang berakibat meningkatnya biaya pemberantasan penyakit yang besar dan membutuhkan waktu lama.
6. Dampak faktor risiko keamanan pangan dan mutu pangan yang baru atau risiko-risiko yang terus berkembang dan menyebar dengan cara-cara baru dan tak terduga, didorong oleh perubahan iklim, interaksi antara manusia dan hewan, serta faktor-faktor lainnya.
7. Tren kinerja ekspor bergantung pada peningkatan ketertelusuran, reputasi produk, akses pasar, dan daya saing ke pasar ekspor global, serta perdagangan regional dan global semakin penting untuk mendorong inklusi ekonomi, dan menjamin ketahanan pangan sehingga memerlukan standar yang diakui secara global.
8. Keterlibatan berbagai pihak dalam mengatasi kesenjangan sistem ketertelusuran berisiko menimbulkan duplikasi dan tumpang tindih, tetapi terdapat peluang untuk berkolaborasi.
9. Dampak perjanjian perdagangan regional dan global sedang meningkat dan memainkan peran penting dalam meningkatkan peluang perdagangan bagi Indonesia dengan fokus pada integrasi dan kerja sama ekonomi yang lebih erat, seperti kerjasama dalam perjanjian *Comprehensive Economic Partnership Agreement*/CEPA), sehingga memerlukan sistem *sanitary and phytosanitary* Indonesia yang kuat.
10. Dampak peningkatan konsekuensi risiko bahaya penyebaran jenis spesies asing invasif yang mengancam status keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik.
11. Dampak pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan dengan konsekuensi risiko keluar dan masuknya tumbuhan, satwa, dan biota perairan yang tidak sesuai (ilegal) dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan yang berlaku.
12. Dampak peningkatan konsekuensi risiko terhadap bahaya keamanan hayati yang memerlukan sistem perlindungan sumber daya hayati yang berlapis
13. Dampak belum menyatunya konsepsi kemanan hayati dengan pertahanan keamanan hayati (*biosecurity and biodefence)*, serta lemahnya tata kelola sistem keamanan pangan dan pakan.
14. Isu tiga (3) krisis lingkungan telah menjadi pengganggu utama sistem pangan global, meningkatkan dan mengubah sifat, kejadian, dan penyebaran faktor risiko kesehatan, keamanan pangan, serta mengubah cara pangan diproduksi, diproses, disimpan, didistribusikan, dan diperdagangkan, yang disebabkan oleh dampak perubahan dinamika populasi organisme pencemar pada pangan dan pakan akibat perubahan suhu dan pola curah hujan, kelembaban, peningkatan frekuensi dan intensitas peristiwa cuaca ekstrem, dan perubahan jalur transportasi kontaminan.
15. Dampak penyebaran penyakit zoonosis yang menyebakan kejadian dan keadaan darurat akibat penyakit zoonosis endemik; penyakit zoonosis baru atau zoonosis yang sedang berkembang memerlukan pengendalian dengan langkah-langkah pendekatan kesehatan tunggal (*one health).*
16. Sektor publik dan swasta mendorong perdagangan pakan ternak yang aman di Indonesia, sehingga memerlukan peningkatan pengawasan dan pengendalian pemasukan input produksi peternakan dan perikanan,

berupa pakan dan bahan baku pakan ternak dan ikan yang fapat mempengaruhi upaya pengembangan pangan hewani dalam rangka mendukung swasembada daging dan susu dan pengembangan pangan biru (*blue food).*

17. Peningkatan status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik akibat meningkatnya laju penyebaran spesies asing yang invasif.
18. Kehilangan dan kerentanan populasi tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka dan biota perairan yang berpotensi mengganggu keseimbangan ekosistem akibat perubahan struktur rantai pakan alami.
19. Peningkatan potensi ancaman cara masuk jenis asing yang invasif ke Indonesia dari berbagai jalur dan introduksi tanpa pengecekan yang memadai, transportasi kargo internasional yang membawa spesies asing yang invasif.
20. Dampak konsekuensi pemantauan biota perairan kategori spesies asing invasif di pelabuhan semakin diperlukan untuk alasan biosekuriti dan menjaga keanekaragaman hayati laut dari invasi biologis.
21. Hambatan dalam membangun pemahaman yang sama terhadap implementasi Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019, dan aturan turunannya.
22. Dampak lemahnya koordinasi pemberantasan perdagangan tumbuhan, satwa dan biota perairan secara ilegal.
23. Belum efektifnya sistem sanksi hukum terhadap perdagangan ilegal tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa dilindungi serta biota perairan, akibat kurangnya koordinasi antara penyidik dan penuntut umum, diakibatkan oleh ketidaksesuaian antara bukti dan fakta kasus, yang berpotensi menyebabkan proses hukum terhambat atau bahkan penghentian penyidikan, serta berkas perkara yang tidak lengkap, terlambatnya penyerahan tersangka dan barang bukti dari penyidik ke jaksa, serta adanya tuntutan yang tidak maksimal.
24. Dampak kurangnya komunikasi publik, koordinasi dan kerjasama yang intensif yang mempengaruhi kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan perUndang-Undangan karantina.
25. Sumber daya yang tidak memadai, termasuk keuangan, sumber daya manusia, infrastruktur mutu, sarana dan prasarana untuk menjalankan peran strategis Badan Karantina Indonesia.

Dalam rangka mengendalikan indikasi risiko, indikasi perlakuan risiko dan penanggung jawabnya baik di pusat maupun di unit pelaksana teknis akan dipantau secara konsisten, sehingga dapat diukur, dimitigasi, dan dilaporkan dengan baik.

Hasil identifikasi indikasi risiko, pemetaan status risiko, dan hasil identifikasi indikasi perlakuan risiko, serta penanggung jawab pelaksana sebagaimana diuraikan pada Tabel 2.3. di bawah ini.

Tabel 2.3. Matriks Identifikasi Indikasi Risiko dan Indikasi Pelakuan Risiko dalam Pencapaian Sasaran Strategis

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis		Indikasi Risiko	Status Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Pj. Pelaksana
SS-1	**Kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif**	**IKSS 1.1**	Indeks efektivitas kebijakan karantina	• Tren terkini dalam lingkungan regulasi untuk menghadapi beragam persyaratan *sanitary and phytosanitary* (SPS) dan sertifikasi, perjanjian perdagangan, serta langkah-langkah mengatasi *Technical Barrier Trade* (TBT) dan *Non-Tariff Measures* (NTM) baru yang berfokus pada keberlanjutan dan tiga krisis lingkungan, • Hambatan non tarif baru dan pengetatan regulasi keamanan pangan serta penerapan proteksi perdagangan oleh negara mitra dagang untuk melindungi industri lokal negaranya dan seringkali sangat berbeda di berbagai pasar internasional.	Sedang	• Perumusan kebijakan karantina yang berkualitas dan adaptif sebagai *critical success factor*, dirancang untuk memperkuat regulasi perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan yang efektif yang memliki nilai tambah dan daya saing global.	• Badan Karantina Indonesia
						• Penguatan kerjasama perdagangan serta penguatan kebijakan pemantauan yang berpengaruh terhadap keberadaan, status, situasi dan pemetaan wilayah sebaran HPHK, HPIK, OPTK, dan monitoring keamanan pangan dan pakan, serta spesies asing invasif.	• Badan Karantina Indonesia
				• Dampak peningkatan konsekuensi risiko bahaya penyebaran jenis spesies asing invasif yang mengancam status keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik, serta konsekuensi risiko keluar dan masuknya tumbuhan, satwa, dan biota perairan yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan yang berlaku dalam pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan.	Tinggi	• Peningkatan pendekatan intensif antar lembaga eksternal dan komunikasi publik yang terstandarisasi • Menciptakan harmonisasi sistem perkarantinaan, serta dengan negara mitra dalam kerangka *Sanitary and phytosanaitary system-Trade Facilitation Agreement, dan* Manajemen otoritas *CITES*.	• Badan Karantina Indonesia
						• Peningkatan fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan dengan Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan di wilayah koordinasinya, dan menghubungkan UPT dengan platform digital nasional, seperti *Indonesia National Single Window* (INSW).	• BBKHIT
		IKSS 1.2	Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium acuan dan penguji, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan	• Dampak peningkatan konsekuensi risiko bahaya keamanan hayati terhadap standar sistem perlindungan sumber daya hayati, serta sistem keamanan pangan, dan standar kualitas keamanan pakan dan mutu pakan.	Tinggi	• Adopsi praktik-praktik transformatif terbaik untuk menhasilkan *gold standard*s laboratorium acuan dan penguji, teknik dan metode karantina.	• BBUSKHIT • BUTTMKHIT
SS-2	**Meningkatnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK**	**IKSS-2.1**	Persentase pengendalian tingkat risiko insidensi keparahan HPHK HPIK OPTK	• Dampak atas konsekuensi risiko HPHK, HPIK, OPTK baru atau yang terus berkembang dan menyebar dengan cara-cara baru dan tak terduga, didorong oleh perubahan iklim, interaksi antara manusia dan hewan, serta faktor-faktor lainnya.	Tinggi	• Penetapan perlindungan negara yang layak dan dapat diterima *(Appropriate Level of Protection/ALOP)* terhadap HPHK, HPIK, OPTK.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantina Tumbuhan
				• Dampak sebaran HPHK, HPIK, OPTK lintas batas baik jenis baru yang belum pernah atau pernah terdeteksi sebelumnya (*New Emerging Pests and Infectious Diseases*) serta hama dan penyakit yang muncul kembali (*Re-Emerging Pests and Infectious Diseases*) yang menyebabkan morbiditas mencapai 100%, dengan tingkat insidensi/kematian yang dapat mencapai 90%, dan peningkatan biaya pemberantasan penyakit yang besar dan lama.	Tinggi	• Peningkatan pendekatan karantina dengan kesehatan tunggal *(one health)* dalam bentuk pencegahan dan pengendalian, hingga persiapan menghadapi dan respons yang dilakukan bila pandemi terjadi *(pandemic prevention, preparedness and respones)*.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantina Tumbuhan

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis		Indikasi Risiko	Status Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Pj. Pelaksana
				• Dampak penyakit zoonosis yang menyebakan kejadian dan keadaan darurat penyakit zoonosis; penyakit zoonosis endemik; penyakit zoonosis baru atau zoonosis yang sedang berkembang.	Sedang	• Penguatan pondasi pendekatan *one health* secara koordinasi dan kolaborasi antara pengendalian kesehatan manusia, hewan, ikan, tumbuhan dan lingkungan dengan sektor terkait. • Penyelarasan standar SPS dalam mendukung partisipasi dalam rantai nilai global, dan memfasilitasi perdagangan yang aman.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantina Tumbuhan
SS-3	**Meningkatnya kualitas keamanan pangan dan keamanan pakan**	**IKSS-3.1**	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan	• Dampak perubahan dinamika populasi organisme pencemar pada pangan dan pakan akibat perubahan suhu dan pola curah hujan, kelembaban, peningkatan frekuensi dan intensitas peristiwa cuaca ekstrem, dan perubahan jalur transportasi kontaminan.	Tinggi	• Pendekatan yang pro aktif secara preventif terhadap pengendalian ketertelusuran kualitas keamanan pangan dan mutu pangan yang berfokus pada identifikasi dan pengendalian bahaya di seluruh proses produksi pangan, mulai dari pengadaan bahan baku hingga konsumsi produk pangan jadi.	• Badan Karantina Indonesia • Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan
						• Adopsi pengembangan *Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls for Human Food* (Analisis Bahaya dan Pengendalian Pencegahan Berbasis Risiko untuk pangan), *Threat analysis critical control point* (Titik kendali kritis penilaian ancaman) dan *Vulnerability analysis critical point* (penilaian kerentanan dan kendali titik kritis).	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan
						• Peningkatan kapasitas teknis manajemen risiko, inspeksi, verifikasi, audit dan surveilans serta sertifikasi yang dirancang untuk menghindari paparan konsumen terhadap zat-zat mikrobiologi atau kimia dalam pangan pada tingkat yang tidak dapat diterima.	• BBKHIT • BKHIT
		IKSS-3.2	Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya	• Sektor publik dan swasta mendorong perdagangan pakan ternak yang aman di Indonesia sehingga memerlukan peningkatan pengawasan dan pengendalian pemasukan input produksi peternakan berupa pakan dan bahan baku pakan ternak yang mempengaruhi upaya pengembangan pangan hewani dalam rangka mendukung swasembada daging dan susu dan pengembangan pangan biru (*blue food)*.	Sedang	• Penguatan proses pengawasan dan pengendalian pakan, seperti pendaftaran produk pakan ternak impor untuk mendapatkan dampak positif terhadap akses pasar.	• BBKHIT • BKHIT
SS-4	**Berkurangnya status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik**	**IKSS-4.1**	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies asing invasif di area karantina Indonesia	• Isu tiga (3) krisis lingkungan telah menjadi pengganggu utama sistem pangan global, meningkatkan dan mengubah sifat, kejadian, dan penyebaran risiko keamanan pangan, kesehatan hewan, ikan dan tumbuhan, serta mengubah cara pangan diproduksi, diproses, disimpan, didistribusikan, dan diperdagangkan.	Sedang	• Penguatan kolaborasi dengan para pemangku kepentingan lingkungan untuk membangun keamanan hayati dan sistem pangan yang tangguh dan berkelanjutan. .	• Badan Karantina Indonesia
				• Pemantauan biota di pelabuhan semakin diperlukan untuk alasan biosekuriti dan menjaga keanekaragaman hayati laut dari invasi biologis.	Sedang	• Penguatan koordinasi dan kolaborasi dengan lintas K/L dan swasta pelaku industri untuk implementasi regulasi termasuk dalam Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD), serta implemnetasi IBSAP 2025-2045. • Penguatan regulasi dan meningkatkan edukasi kepada masyarakat terkait bahaya peneyebaran spesies asing yang invasif.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis		Indikasi Risiko	Status Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Pj. Pelaksana
						• Peningkatan koordinasi yang kuat dan analisis risiko antar K/L menjadi kunci utama dalam mengidentifikasi, memonitor, dan menangani spesies asing yang invasif yang berpotensi masuk ke Indonesia melalui perdagangan dan aktivitas impor lainnya.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan
						• Pengurangan laju penyebaran jenis spesies asing yang invasif melalui pengawasan dan pengendalian yang ketat di tempat pemasukan dan pengeluaran.	• BBKHIT • BKHIT
						• Pengembangan sistem deteksi dini yang efektif, serta meningkatkan kapasitas laboratorium acuan dan penguji.	• BBUSKHIT
						• Peningkatan pengawasan dan pengendalian terhadap jenis spesies asing yang invasif yang ketat di tempat pemasukan.	• BBKHIT • BKHIT
						• Arahan biosekuriti internasional saat ini dan di masa depan hanya dapat dicapai jika biota yang diperoleh dari lalu lintas maritim di pelabuhan dikendalikan.	• BBKHIT • BKHIT
				• Status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan gentik akibat penyebaran spesies asing yang invasif dan penurunan populasi tumbuhan, satwa liar, dan biota perairan yang mengancam ketahanan ekologi dan sumber daya alam hayati. • Peningkatan faktor risiko laju penyebaran spesies asing invasif dan kerentanan kehilangan keanekaragaman hayati di darat dan di ekosistem laut yang berpotensi mengganggu keseimbangan ekosistem akibat perubahan struktur rantai pakan alami keanekaragaman hayati ekosistem. • Peningkatan potensi ancaman cara masuk jenis asing yang invasif ke Indonesia melalui berbagai jalur dan introduksi tanpa pengecekan yang memadai, termasuk transportasi kargo internasional yang membawa mikroorganisme asing yang invasif.	Sedang	• Penyusunan daftar spesies invasif yang berpotensi mengancam ekosistem lokal, membuat protokol karantina untuk penanganan, pencegahan, dan pemusnahan spesies invasif di titik masuk perbatasan, serta memanfaatkan teknologi pemindaian atau surveilans dan deteksi spesies invasif secara cepat. • Pemanfaatan referensi *database* untuk menentukan klasifikasi taksonomi spesimen spesies asing yang invasif.	• PDSI • BBUSKHIT • BBKHIT • BKHIT • BUTTMKHIT
						• Peningkatan frekuensi pemantauan status, situasi dan pemetaan wilayah sebaran spesies asing yang invasif.	• BBKHIT • BKHIT
SS-5	**Meningkatnya pemanfaatan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik meningkat**	**IKSS-5.1**	Persentase keluar dan masuknya tumbuhan, satwa dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Udangan	• Hambatan dalam membangun pemahaman yang sama terhadap implementasi Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, serta belum efektifnya sistem sanksi hukum terhadap perdagangan ilegal tumbuhan, satwa dan biota perairan.	Sedang	• Peningkatan dukungan kebijakan yang kuat dan implementasi yang efektif dalam perlindungan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik.	• Badan Karantina Indonesia
						• Penerapan manajemen risiko pelindungan status keterancaman keanekaragaman hayati, ekosistem dan genetik, tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka, serta biota perairan.	• Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan BBKHIT • BKHIT
						• Penguatan basis data lintas batas dan sistem intelijen untuk memantau dan melacak pola perdagangan ilegal tumbuhan, satwa liar, biota perairan, tumbuhan, satwa dan biota perairan yang dilindungi.	• PDSI
				• Dampak lemahnya pemberantasan perdagangan tumbuhan, satwa dan biota perairan secara ilegal dan penegakkan hukum.	Sedang	• Peningkatan kolaborasi dengan penegak hukum dan manajemen otoritas CITES (Konvensi Perdagangan Internasional tentang Spesies Fauna dan Flora Liar yang Terancam Punah).	• BBKHIT • BKHIT

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis		Indikasi Risiko	Status Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Pj. Pelaksana
						• Peningkatan pelatihan kepada pejabat karantina tentang identifikasi barang ilegal, termasuk flora dan fauna yang dilarang atau dilindungi.	• PPSDM
SS-6	**Meningkatkan sinergi pencegahan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif**	**IKSS-6.1**	Persentase pengendalian ketertelusuran pada komoditas pangan prioritas	• Tren kinerja ekspor bergantung pada peningkatan ketertelusuran, reputasi, akses pasar, dan daya saing ke pasar ekspor global. • Keterlibatan berbagai pihak dalam mengatasi kesenjangan sistem pelacakan sumber asal usul (ketertelusuran) berisiko menimbulkan duplikasi dan tumpang tindih, tetapi terdapat peluang untuk berkolaborasi. • Perjanjian perdagangan regional dan global seperi perjanjian *Comprehensive Economic Partnership Agreement*/CEPA) sedang meningkat dan memainkan peran penting dalam meningkatkan peluang perdagangan bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia dengan fokus pada integrasi dan kerja sama ekonomi yang lebih erat. • Perdagangan regional dan global semakin penting untuk mendorong inklusi ekonomi, dan menjamin ketahanan pangan	Sedang	• Peningkatan kemampuan *traceability karantina Indonesia* secara menyeluruh dalam lingkungan yang menghasilkan adopsi teknologi baru yang cepat dalam skala nasional dan global serta memberikan manfaat bagi konsumen, industri, dan pemerintah. • Membangun sistem ketertelusuran yang modern, akurat, dan tepat waktu dapat membantu dalam penjaminan tambahan kepada konsumen dan mitra dagang sekaligus menghasilkan berbagai manfaat lain seperti meningkatkan pangsa pasar internasional. • Penguatan penerapan standar internasional (Codex, IPPC, WOAH) bersamaan dengan upaya untuk patuh pada perjanjian regional dan global serta untuk mengatasi tren perdagangan aman, termasuk di bidang lingkungan, keanekaragaman hayati dan perubahan iklim, gender, dan digitalisasi.	• Badan Karantina Indonesia • Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan
						• Adopsi pendekatan yang seimbang dan terpadu untuk memenuhi persyaratan SPS dan ketertelusuran dalam perdagangan, yang juga mempertimbangkan faktor ekonomi dan sosial serta kekhususan regional dan global.	• BBKHIT • BKHIT
						• Upaya penguatan kemampuan telusur melalui pemanfaatan teknologi digital, kecerdasan buatan dan *blockchain*, yang akan mentransformasi pengelolaan perdagangan pertanian, perikanan dan pangan.	• PDSI
		IKSS-6.2	Persentase hasil penyidikan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan (P-21)	• Kurangnya koordinasi antara penyidik dan penuntut umum, serta ketidaksesuaian antara bukti dan fakta kasus, yang berpotensi menyebabkan proses hukum terhambat atau bahkan penghentian penyidikan. • Berkas perkara tidak lengkap, terlambatnya penyerahan tersangka dan barang bukti dari penyidik ke jaksa, serta adanya tuntutan yang tidak maksimal.	Sedang	• Optimalisasi penegakkan hukum bidang perkarantinaan secara efektif. • Upaya memperkuat berkas perkara pidana yang memenuhi syarat formal dan materiil sehingga siap dilimpahkan untuk proses penuntutan lebih lanjut ke persidangan, dan menyerahkan tersangka dan barang bukti kepada kejaksaan, yang kemudian akan melimpahkan kasus tersebut ke pengadilan. • Penguatan koordinasi yang intensif antara PPNS karantina, dan Koordinator Pengawas Penyidik Pegawai Negeri Sipil (Korwas PPNS) dan Penyidik Kejaksaan lebih ditingkatkan khususnya dalam hal penyelesaian perkara pada tahap prapenuntutan, sehingga permasalahan yang kemungkinan terjadi di dalam pra-penuntutan dapat dihindari.	• Badan Karantina Indonesia • Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan • BBKHIT • BKHIT

Sasaran Strategis		Indikator Sasaran Strategis		Indikasi Risiko	Status Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Pj. Pelaksana
SS-7	**Birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani**	**IKSS-7.1**	Nilai kinerja reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia	• Peningkatan harmonisasi karantina melalui kerjasama langkah-langkah *sanitary and phytosanitary* dan sertifikasi dengan negara mitra dagang untuk menciptakan pengakuan kesetaraan sistem perkarantinaan secara global. • Peningkatan komunikasi publik, koordinasi dan kerjasama yang intensif yang mempengaruhi kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan perUndang-Undangan karantina. • Sumber daya yang tidak memadai (termasuk keuangan, sumber daya manusia, sarana dan prasarana) untuk menjalankan Strategi Badan Karantina Indonesia.	Sedang	• Penguatan kerjasama, koordinasi dan komunikasi dengan pemangku kepentingan termasuk negara mitra dagang dengan menampilkan kinerja dan hasil serta upaya untuk prnimgkatan sumber daya manusia internal yang sesuai dengan standar kompetensi. • Upaya akan dilakukan untuk mendiversifikasi dan memperluas sumber pendanaan, serta pendekatan pendanaan bersama guna meningkatkan peran dan minat sektor swasta.	• Sekretariat Utama Badan Karantina Indonesia • Kedeputian Bidang Karantinan Hewan • Kedeputian Bidang Karantinan Ikan • Kedeputian Bidang Karantinan Tumbuhan • BBKHIT • BBUSKHIT • BKHIT • BUTTMKHIT

BAB III
ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

3.1 Arah Kebijakan dan Strategi Nasional

Visi Indonesia Emas 2045 sebagai Negara Nusantara Berdaulat, Maju dan Berkelanjutan dicerminkan oleh lompatan besar meliputi lima (5) sasaran visi, yaitu:

1. Sasaran Visi 1. Pendapatan perKapita Setara Negara Maju, sekitar US$23.000 – 30.300 dan masuk ke dalam ekonomi lima terbesar di dunia, yang utamanya didorong oleh peningkatan kontribusi PDB industri manufaktur menjadi 28,0 persen dan PDB kemaritiman sebesar 15,0 persen berbasis inovasi serta secara inklusif dan berkelanjutan. Lapangan pekerjaan yang layak (*decent job*) yang tercipta akan meningkatkan jumlah penduduk berpendapatan menengah sekitar 80 persen.
2. Sasaran Visi 2. Kemiskinan Menuju Nol Persen dan Ketimpangan Berkurang, sejalan dengan peningkatan ekonomi yang tinggi, kesempatan kerja dan pendapatan kelas menengah meningkat, sehingga kemiskinan menuju nol persen pada kisaran 0,5-0,8 persen, yang diikuti penurunan secara signifikan jumlah penduduk rentan miskin. Ketimpangan pendapatan antar penduduk semakin menurun dengan Rasio Gini berkisar 0,290-0,320. Sementara itu, ketimpangan antarwilayah menurun dengan peningkatan kontribusi PDRB Kawasan Timur Indonesia menjadi 28,5 persen.
3. Sasaran Visi 3. Kepemimpinan dan Pengaruh di Dunia Internasional Meningkat, sejalan dengan kemajuan yang diraih oleh Indonesia, peran dan pengaruh di dunia internasional meningkat yang dicerminkan oleh penguatan diplomasi internasional dan kepemimpinan global, pengaruh budaya, peran aktif dalam organisasi internasional, serta berkontribusi terhadap penyelesaian isu-isu global yang diukur dengan *Global Power Index* (GPI) di peringkat 15 besar dunia.
4. Sasaran Visi 4. Daya Saing Sumber Daya Manusia Meningkat, meningkatnya daya saing sumber daya manusia untuk kesejahteraan masyarakat yang dibentuk berdasarkan peningkatan kualitas sumber daya manusia secara merata melalui peningkatan pendidikan, pelatihan dan pengembangan, sikap dan etos kerja, penguasaan teknologi, inovasi dan kreativitas, dan kesehatan yang utamanya diukur melalui peningkatan Indeks Modal Manusia (*Human Capital Index*) menjadi 0,73 pada tahun 2045.
5. Sasaran Visi 5, Intensitas Emisi GRK Menurun Menuju *NetZero Emission*, dalam mewujudkan Indonesia menjadi negara yang maju, Indonesia berkomitmen kuat untuk melaksanakan pembangunan secara berkelanjutan sekaligus ramah lingkungan dalam kerangka ekonomi hijau yang utamanya ditunjukkan oleh menurunnya intensitas emisi GRK menjadi 93,5 persen pada tahun 2045 dibandingkan dengan tahun 2010, dan menuju *net zero emission* pada tahun 2060.

Berdasarkan RPJMN 2025-2029 dan arahan-arahan Presiden RI, sasaran pembangunan Badan Karantina Indonesia yang relevan sescara langsung maupun tidak langsung sesuai dengan tugas, fungsi dan wewenangnya memiliki peran dalam mendukung arah kebijakan agenda pembangunan nasional, selain menitikberatkan pada penyelarasan pada pengarustamaan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* (SDGs)

yang membantu menempatkan keberlanjutan sebagai inti dari tugas dan fungsi Badan Karantina Indonesia, pengarustamaan gender dan inklusi sosial, pengarustamaan transformasi digital, pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim, serta pengarustamaan tata kelola manajemen risiko, dan pembangunan berbasis kewilayahan.

Dukungan Badan Karantina Indonesia terhadap agenda pembangunan nasional (Prioritas Nasional) adalah sebagai berikut:

1. Prioritas Nasional 1

Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi dan hak asasi manusia

Prioritas Nasional 1 menegaskan kembali bahwa pembangunan bangsa harus selalu berakar pada nilai-nilai Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan, dan Keadilan sosial. Nilai-nilai tersebut penting, terutama dalam menghadapi tantangan di era global yang semakin kompleks, seperti penyebaran paham ekstremisme, radikalisme, intoleransi, hingga disinformasi.

Langkah-langkah strategis dukungan Badan Karantina Indonesia dalam mendukung prioritas pembangunan yang berperan dalam tugas membantu membina untuk memperkuat ideologi Pancasila, yaitu dengan secara terus menerus bergotong-royong, menjaga persatuan, menghargai perbedaan, dan menanamkan nilai-nilai Pancasila dalam setiap aspek kehidupan bernegara di lingkungan Badan karantina Indonesia.

Ideologi Pancasila harus hadir pada kondisi aktual pelembagaan ideologi Pancasila melalui internalisasi praktik-praktik terbaik di lingkungan Badan Karantina Indonesia, maupun eksternal terkait dengan memberikan pelayanan publik yang berkeadilan, transparan, dan berpihak pada masyarakat serta kebijakan, untuk setiap program dan kegiatan harus mencerminkan semangat kemanusiaan dan keadilan sosial, bukan untuk kepentingan kelompok atau golongan.

Di sisi lain, dalam interaksi di ruang digital, nilai-nilai penting seperti etika, toleransi, dan sikap saling menghargai akan ditegakkan, dan menyusun panduan dalam berinteraksi di media sosial maupun platform digital lainnya, dengan mengajak jajaran ASN untuk membangun kesadaran kolektif bahwa dunia maya bukan ruang bebas nilai dan membangun perilaku positif masyarakat, yaitu perilaku yang berujung pada kesadaran individu untuk memperkokoh ideologi Pancasila, memperkaya pola demokrasi, dan menegakan hak asasi manusia.

Etika, toleransi dan saling menghargai tetap harus ditegakkan. Pancasila harus menjadi panduan dalam berinteraksi di media sosial maupun *platform* digital lainnya.

2. Prioritas Nasional 2

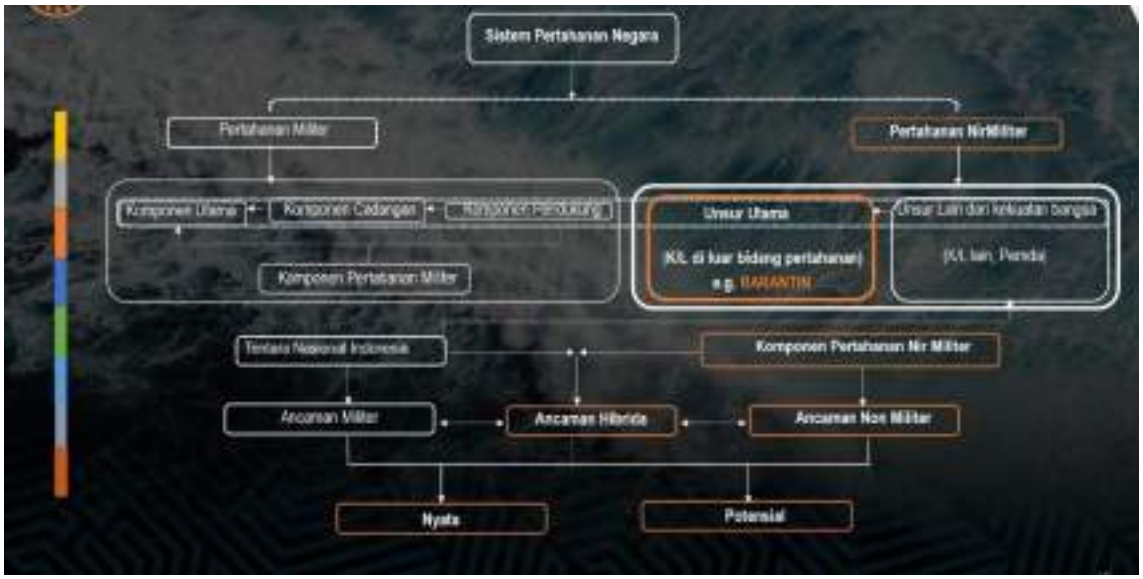
Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi syariah, ekonomi digital, ekonomi hijau, dan ekonomi biru

a. Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara

Dukungan Badan Karantina Indonesia dalam memantapakan sistem pertahanan dan keananan negara adalah memperkuat dan mengembangkan kebijakan integrasi sistem perlindungan hayati dan Penguatan fungsi intelijen karantina menuju terwujudnya sistem deteksi dini karantina yang terintegrasi dan mampu mendukung keamanan negara, serta kebijakan nasional dalam penguatan diplomasi Asta Cita dan diplomasi ekonomi akan menjadi landasan dalam pemeliharaan hubungan internasional yang kondusif dan penjagaan kepentingan nasional yang diwujudkan melalui serangkaian intervensi proses aksesi Indonesia ke *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD).

Pasal 7 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, bahwa sistem pertahanan negara dalam menghadapi ancaman nonmiliter menempatkan lembaga pemerintah di luar bidang pertahanan sebagai unsur utama, sesuai dengan bentuk dan sifat ancaman yang dihadapi dengan didukung oleh unsur-unsur lain dari kekuatan bangsa.

Badan Karantina Indonesia didalam Undang-Undang tersebut ditempatkan sebagai unsur utama dan komponen pertahanan nirmiliter dalam sistem pertahanan negara. Implementasi sistem keamanan sumber daya hayati akan memiliki peran sentral dalam fungsi pertahanan negara. Keterkaitan Badan Karantina Indonesia dalam sistem pertahanan negara sebagaimana tercantum pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Keterkaitan Badan Karantina Indonesia dalam Sistem Pertahanan Negara

Esensi dari konsepsi integrasi sistem keamanan sumber daya hayati adalah peningkatan kapasitas organisasi untuk penguatan sistem biosecurity nasional dalam melindungi wilayah NKRI dari berbagai ancaman penyakit menular, baik yang disebabkan oleh HPHK, HPIK, OPTK yang mengakibatkan dampak penyakit menular, maupun mengantisipasi secara preventif, terhadap agensia biologi atau produk rekayasa genetik yang menjadi salah satu bentuk ancaman aktual terhadap kesehatan manusia, hewan, ikan, dan tumbuhan, lingkungan, dan mengganggu perekonomian yang perlu menjadi kewaspadaan

Indonesia, serta dengan mengembangkan kemampuan Badan Karantina Indonesia dalam penerapan sistem pencegahan HPHK, HPIK, OPTK hingga dapat mengatasi ancaman biologis lintas batas (*Transboundary Animal Pests and Infectius Diseases*/TAIDs) dan *Transboundary Plant Pests and Infectius Diseases*/TPPIDs), dan sistem pengendalian pangan serta pakan sebagai antisipasi karantina atau tindakan preventif yang nyata terhadap sifat penggunaan ganda agensia biologi atau produk rekayasa genetik yang kemungkinan disalahgunakan secara khusus untuk agro-bioterosime yang merupakan bentuk ancaman asimetris aktual yang dapat mengganggu ketahanan nasional.

b. Mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan

Program prioritas swasembada pangan diarahkan untuk (1) memperkuat ketersediaan bahan pangan terutama dari produksi dalam negeri, melalui pengembangan dan pembuatan sentra-sentra produksi pangan, wanatani (agroforestry), revitalisasi tambak, dan penguatan input dan sarana prasarana pendukung produksi; (2) peningkatan pengelolaan distribusi pangan dan penguatan Badan Urusan Logistik; (3) menjamin aksesibilitas pangan bagi seluruh rakyat agar dapat hidup secara sehat, aktif, dan produktif; (4) mendorong pemanfaatan dan konsumsi pangan secara beragam, bergizi seimbang, sehat dan aman; (5) meningkatkan kesejahteraan petani/nelayan/pembudidaya ikan/petani hutan; serta (6) pembangunan sistem budi daya pertanian dan perikanan berkelanjutan melalui pendekatan nature-based solutions, pengelolaan benteng lahan terpadu, piloting bantuan langsung petani, kesehatan lahan (soil health, dan yurisdiksi berkelanjutan, termasuk pertanian organik dan pertanian regeneratif.

Intervensi kebijakan nasional tentang swasembada pangan, terutama adalah (1) pengembangan kawasan sentra produksi pangan/lumbung pangan secara berkelanjutan, termasuk di Kalimantan Tengah, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Nusa Tenggara Timur, Papua, Papua Selatan, dan daerah/kawasan lain yang berpotensi; (2) penguatan cadangan pangan; (3) pengembangan pangan biru *(blue food)*, pangan hewani, pangan lokal, serta pangan nabati; (4) penganekaragaman konsumsi pangan; (5) pengendalian penyakit asal hewan, ikan, tumbuhan, serta penjaminan mutu dan keamanan pangan; (6) fortifikasi dan biofortifikasi pangan; (7) penanganan kerawanan pangan; (8) pengembangan kelembagaan ekonomi, regenerasi sumber daya manusia pertanian dan perikanan, riset, inovasi, modernisasi, digitalisasi dan bantuan langsung yang adaptif dan inklusif; (9) penguatan produksi komoditas pertanian berorientasi nilai tambah; serta (10) pengembangan sistem budi daya pertanian berkelanjutan.

Dukungan secara langsung Badan Karantina Indonesia dalam program prioritas ini adalah melalui kegiatan prioritas:

1) Pengendalian penyakit asal hewan, ikan dan tumbuhan meningkat

Kondisi yang ingin dicapai dalam arah kebijakan pengendalian penyakit asal hewan, ikan dan tumbuhan adalah menurunnya dampak HPHK, HPIK, OPTK terhadap keberlanjutan, produktivitas, nilai tambah, daya saing serta perluasan akses pasar produk pangan, pertanian, perikanan serta kehutanan.

Strategi Badan Karantina Indonesia untuk mencapai kondisi tersebut, adalah menurunkan risiko penyebaran HPHK, HPIK, dan OPTK di setiap wilayah Indonesia yaitu melalui: (1) penguatan kebijakan analisis risiko melalui perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, dan OPTK. hingga batas risiko yang dapat diterima; (2) peningkatan kerjasama lintas sektor dalam perumusan kebijakan/regulasi; (3) harmonisasi sistem dan standar SPS/tindakan karantina dengan otoritas kompeten negara mitra melalui *Implementing Arrangement for The Exchange of Electronic Certification* (*e-Cert*); (4) membangun dukungan entitas industri pangan, pertanian, perikanan serta kehutanan dan dunia usaha; (5) optimalisasi peran penyelenggaran layanan di unit pelaksana teknis Badan Karantina Indonesian dengan pendekatan potensi yang memperhitungkan ancaman terhadap risiko hama dan penyakit pada aspek keamanan sumber daya hayati (*biosecutiry*) pada masing-masing wilayah administrasinya, dan (6) pemenuhan sarana dan prasarana laboratorium yang berkualitas.

Langkah-langkah optimalisasi penyelenggaraan layanan dilakukan dengan strategi pendekatan *pre-border and in-line inspection* dan simplifikasi penjaluran risiko media pembawa di tempat pemasukan (*at border*) untuk menekan *dwell time*, dan memaksimalkan skema *joint inspection* (SSm-Q-C) dalam mendukung *National Logistic Ecosystem* (NLE), dan penguatan program pemantauan daerah sebaran hama dan penyakit asal hewan, ikan, dan tumbuhan.

2) Peningkatan kualitas keamanan pangan dan mutu pangan

Arah kebijakan untuk menjamin pangan berkualitas dan aman konsumsi dimana kondisi yang ingin dicapai pangan adalah meningkatnya pengawasan dan pengendalian faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan dilaksanakan dengan menerapkan strategi (1) penguatan kebijakan sistem pengendalian keamanan pangan; (2) penguatan standar dan pedoman inspeksi, audit, verifikasi, surveilans dan monitoring keamanan pangan dan mutu pangan; (3) peningkatan pengawasan dan pengujian kualitas standar keamanan pangan dan mutu pangan; (4) penguatan jejaring laboratorium keamanan pangan; (5) pengembangan sistem ketertelusuran komoditas pangan prioritas.

3) Pengembangan pangan hewani melalui peningkatan kualitas input produksi terhadap kualitas pakan ternak impor untuk mendukung swasembada daging sapi dan susu sapi, serta pengembangan pangan biru *(blue food)*

Sasaran yang ingin dicapai untuk tujuan penjaminan kualitas input produksi terhadap keamanan pakan dan mutu pakan ternak adalah meningkatnya pengawasan dan pengendalian pakan impor sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), yaitu SNI yang mengatur tentang kualitas dan persyaratan pakan ternak yang diimpor ke Indonesia, dan memastikan bahwa pakan ternak yang masuk ke pasar Indonesia aman, memiliki kualitas yang sesuai, dan memenuhi standar keamanan pangan.

Strategi Badan Karantina Indonesia untuk mencapai kondisi tersebut, yaitu (1) penguatan kebijakan/regulasi analisis risiko standar kualitas keamanan pakan impor *(Emerging Imported Feed Safety Risk and Feed Safety Standards*); (2) peningkatan kapasitas laboratorium pengujian pakan; (3)

peningkatan kualitas pengujian keamanan pakan dan mutu pakan impor; (4) pemenuhan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana laboratorium pengujian, dan (5) penambahan ruang lingkup akreditasi laboratorium.

4) Swasembada energi

Swasembada energi bertujuan untuk memperkuat ketahanan dan kemandirian energi, yaitu dalam rangka memenuhi kebutuhan energi nasional. Upaya mewujudkan swasembada energi dilaksanakan melalui reformasi subsidi, intensifikasi produksi minyak bumi dan gas, akselerasi pemanfaatan energi baru dan energi terbarukan termasuk nuklir, dekarbonisasi industri melalui penggunaan energi terbarukan, dan intensifikasi *biofuel*.

Dalam rangka untuk mencapai swasembada energi tersebut, arah kebijakan dan strategi pelaksanaan akan dilakukan melalui (1) peningkatan penyediaan energi; (2) perluasan akses dan jangkauan pelayanan energi, serta
(3) penguatan implementasi transisi energi berkeadilan.

Sasaran yang ingin dicapai dalam tujuan swasembada energi adalah meningkatnya kemandirian bangsa dalam memenuhi kebutuhan energi secara berkelanjutan, terutama *biofuel* dari minyak nabati yang dimanfaatkan untuk energi baru terbarukan.

Arah kebijakan dalam rangka mendukung pemenuhan kebutuhan energi secara berkelanjutan adalah dengan mendukung pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2023 tentang Percepatan Swasembada Gula Nasional dan Penyediaan Bioetanol sebagai Bahan Bakar Nabati (*Biofuel*), telah dikembangkan suatu kawasan pengembangan swasembada gula dan bioetanol di Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Selanjutnya Peraturan Presiden tersebut, ditindaklanjuti dengan terbitnya Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 2024 tentang Satuan Tugas Percepatan Swasembada Gula dan Bioetanol di Kabupaten Merauke, Propinsi Papua Selatan.

Dalam rangka implementasi arah kebijakan mendukung pelaksanaan Peraturan Presiden dan Keputusan Presiden di atas, Badan Karantina Indonesia menjabarkannya dengan strategi penjaminan kesehatan atas kebutuhan bibit tebu impor, dengan langkah-langkah konkrit sebagai berikut:
(1) melakukan analisis risiko dan penilaian risiko area/negara asal bibit tebu;
(2) pemeriksaan fisik bibit tebu pada saat tiba; (3) melakukan pengujian laboratorium terhadap target OPTK; (4) melakukan tindakan pengamatan dan pengasingan di instalasi karantina; (5) pelepasan bibit tebu untuk dimanfaatkan lebih lanjut, apabila dari hasil pengujian laboratorium, pengamatan dalam pengasingan telah dinyatakan sehat dan tidak ditemukan OPTK, serta (6) peningkatan frekuensi kegiatan pemantauan dan surveilans terhadap target OPTK pada perkebunan tebu.

5) Swasembada air

Meskipun tidak secara langsung dukungan Badan Karantina Indonesia dalam mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada air, namun demikian Badan Karantina Indonesia diarahkan untuk memperkuat komitmen untuk menggunakan dan memanfaatkan air bersih secara efisien dalam proses tindakan karantina, penekanan pada pengelolaan limbah padat dan cair seperti pengolahan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) di instalasi karantina

maupun laboratorium yang harus diolah secara aman, serta penekanan pada penggunaan bahan kimia yang efektif dan ramah lingkungan dan terkontrol untuk menciptakan lingkungan yang bebas dari pencemaran limbah biologis terhadap lingkungan.

6) Penguatan ekonomi syariah

Penguatan ekonomi syariah dilaksanakan untuk mengoptimalkan potensi ekonomi syariah global dan domestik dengan tujuan menjadikan Indonesia sebagai pusat ekonomi syariah dunia, penguatan industri halal dan usaha mikro, kecil, dan menengah halal untuk peningkatan nilai tambah dan daya saing produk halal dilakukan melalui penguatan halal value chain dan promosi industri halal dalam negeri untuk semua sektor meliputi makanan dan minuman halal, fesyen muslim, farmasi dan kosmetik halal, serta pengembangan pariwisata untuk mengoptimalkan potensi jumlah kunjungan wisatawan muslim domestik dan manca negara.

Sasaran yang ingin dicapai dalam tujuan ekonomi syariah adalah penguatan ekonomi syariah melalui optimalisasi potensi ekonomi syariah global dan domestik dengan tujuan menjadikan Indonesia sebagai pusat ekonomi syariah dunia, dan upaya mengoptimalkan potensi ekonomi syariah lokal dan global.

Dukungan Badan Karantina Indonesia dijabarkan dengan strategi: (1) mendorong peningkatan ekspor halal yang berdaya saing global melalui pemenuhan sertifikasi kesehatan untuk setiap lalu lintas komoditas ekspor halal, serta (2) dukungan teknis penjaminan kesehatan hewan dan produk hewani terhadap rencana program penyaluran hadyu (daging kurban) dan/atau dam haji dari Arab Saudi.

7) Pengembangan ekonomi digital

Ekonomi digital merupakan salah satu pilar transformasi digital diharapkan akan memberikan kontribusi besar dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini untuk mendorong transformasi di berbagai sektor-sektor strategis, guna meningkatkan kualitas dan layanan digital serta meningkatkan pengembangan ekosistem ekonomi digital.

Pertumbuhan kontribusi ekonomi digital akan didukung oleh peningkatan dan distribusi infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang semakin luas, serta adopsi digital di berbagai sektor secara optimal yang dilaksanakan melalui arah kebijakan, yaitu (1) penguatan faktor pendukung ekonomi digital, dan (2) penguatan ekonomi dan industri digital serta sektor strategis lainnya.

Saat ini diversifikasi jalur perdagangan impor, ekspor dan antar area komoditas wajib periksa karantina banyak yang diperjualbelikan melalui *e-commerce* atau "*marketplace*". Berkembangnya kondisi tersebut maka telah memberikan tantangan yang signifikan bagi Badan Karantina Indonesia. Untuk melayani perdagnagan komoditas produk hewani, ikan, nabati tersebut, maka strategi yang akan diterapkan terhadap *e-commerce* adalah: (1) pembangunan basis data terintegrasi untuk sistem pengawasan jalur *marketplace*; (2) peningkatan kesadaran dan kepatuhan pelaku usaha *marketplace*; (3) penguatan identifikasi potensi risiko atas jalur *e-commerce*, serta (4) peningkatan sosialisasi dan bimbingan teknis terhadap pelaku usaha

marketplace.

8) Ekonomi hijau

Sumber daya alam hayati yang dimiliki Indonesia sangat melimpah, ekonomi hijau akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dengan tetap mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Sasaran yang ingin dicapai dalam terwujudnya transformasi ekonomi hijau secara berkelanjutan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan melalui ekosistem ekonomi sirkular untuk mendorong transisi penerapan ekonomi linier ke sirkular, yang meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, memperpanjang daya guna sumber daya maupun usia pakai produk, serta memaksimalkan potensi daur ulang dan pemulihan sumber daya yang diselaraskan dengan Peta Jalan dan Rencana Aksi Nasional Ekonomi Sirkular 2045.

Pada ekonomi sirkular sektor pangan, pengelolaan susut dan sisa pangan (*food loss and waste*) merupakan salah satu fokus pembangunan, termasuk pemanfaatan limbah pertanian menjadi *biochar*.

Arah kebijakan nasional pengembangan ekosistem ekonomi sirkular terdiri dari empat kegiatan prioritas, yakni (1) penerapan efisiensi sumber daya dan peningkatan daur ulang, (2) pengelolaan susut dan sisa pangan, (3) pengembangan produk ramah lingkungan, dan (4) penguatan ekosistem daur ulang.

Sedangkan strategi yang ingin dicapai dalam tujuan ekosistem ekonomi sirkular adalah perumusan kebijakan/regulasi terkait pengaturan terhadap media pembawa yang tidak diketahui ada pemiliknya untuk dikuasasi negara sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan negara atau masyarakat atau pemanfaatannya menjadi *biochar*. Kondisi ini agar dapat memaksimalkan potensi manfaat dari media pembawa/produk tersebut dari pada dilakukan pemusnahan.

9) Ekonomi biru

Pengembangan ekonomi biru sebagai sumber pertumbuhan baru diarahkan untuk meningkatkan peran strategis kluster kemaritiman dan kelautan dalam transformasi ekonomi secara berkelanjutan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan, diantaranya melalui (1) peningkatan produktivitas dan nilai tambah di sektor perikanan tangkap dan akuakultur, pengembangan kluster komoditas unggulan akuakultur, termasuk ikan hias, tuna cakalang tongkol, dan budidaya lobster, tilapia, dan udang; (2) penguatan industri manufaktur berbasis sumber daya laut dan perairan yang berfokus pada pengembangan produk pangan, energi, dan farmasi yang bernilai tambah dan berteknologi tinggi; (3) penguatan industri transportasi dan logistik maritim utamanya industri pelayaran, pelabuhan, dan perkapalan, serta (4) pengembangan pariwisata bahari berkelanjutan yang didukung penerapan standar, sumber daya manusia, investasi, dan pengelolaan destinasi berbasis masyarakat, dan sekaligus (5) mempromosikan sektor-sektor baru yang mencakup inovasi energi laut terbarukan, pengembangan bioteknologi, *bioprospecting*, dan bioekonomi kelautan, serta (6) pengelolaan konservasi dan jasa ekosistem.

Upaya untuk mendukung pengembangan ekonomi biru sebagai sumber pertumbuhan baru. Fokus kebijakan Badan Karantina Indonesia diarahkan untuk mendukung (1) peningkatan kinerja ekspor komoditas unggulan perikanan; (2) dukungan teknis pengawasan dan pengendalian standar kualitas garam impor; (3) penjaminan standar kualitas dan keamanan ikan impor; (4) peningkatan pengawasan dan pengendalian terhadap biota perairan kategori dilindungi/dilarang, serta (5) implementasi kesepakan kerjasama Badan Karantina Indonesia dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

c. Pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies, dan genetik

Rencana dan strategi Badan Karantina Indonesia yang dapat mendukung arah kebijakan pengelolaan keanekaragaman hayati dalam lima (5) tahun ke depan adalah menjalankan Strategi Nasional dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia (*Indonesian Biodiversity Strategy And Action Plan*/IBSAP) Tahun 2025-2045., terkait dengan tema kolaborasi, yaitu (1) pengurangan status ancaman spesies tumbuhan, satwa, dan biota perairan; (2) penguatan tata kelola keanekaragaman hayati; (3) pemanfaatan sumber daya hayati dan jasa ekosistem berkelanjutan mendukung bioekonomi, serta (4) peningkatan bioprospeksi, bioteknologi, keamanan hayati, serta akses dan pembagian keuntungan sumber daya genetik.

Dukungan secara langsung Badan Karantina Indonesia dalam program prioritas ini adalah melalui kegitan prioritas:

1) Pengurangan status keterancaman spesies tumbuhan, satwa dan biota perairan

Dukungan Badan Karantina Indonesia dalam mengimplementasikan arah kebijakan untuk menurunkan laju penyebaran spesies asing yang invasif di Indonesia, diukur berdasarkan tingkat keberhasilan pengawasan dan pengendalian spesies asing yang invasif, dalam kaitan dengan kebijakan tersebut Badan Karantina Indonesia telah menyiapkan strategi: (1) harmonsiasi kebijakan analisis risiko pengedalian spesies asing yang invasif, vektor penyakit, dan zoonosis lintas K/L; (2) penguatan sistem pengawasan dan pengendalian spesies asing yang invasif, vektor penyakit dan zoonosis di tempat pemasukan dan tempat pengeluaran (area karantina Indonesia); (3) penguatan analisis risiko, produk rekayasa genetik, dan agensia hayati; (4) penguatan pengawasan dan pengendalian penyebaran spesies asing yang invasif, vektor penyakit, dan zoonosis dengan pendekatan satu kesehatan untuk semua atau kesehatan tunggal (*One Health)*.

Cakupan dalam strategi ini meliputi (1) penguatan kebijakan/regulasi pengendalian dan pengelolaan spesies asing yang invasif; (2) identifikasi ancaman, pencegahan introduksi, pengendalian serta mitigasi risiko. Sedangkan untuk mengurangi status keterancaman spesies tumbuhan, satwa dan biota perairan akibat perdagangan ilegal, strategi yang diterapkan adalah peningkatan sinergi pencegahan dan pemberantasan penyelundupan tumbuhan dan satwa dilindungi, tumbuhan dan satwa liar, dan biota perairan terutama yang terancam punah.

2) Pemanfaatan kenekaragaman hayati eksosistem, spesies dan genetik untuk mendukung bioekonomi

Potensi pemanfaatan keanekaragaman hayati juga masih perlu didorong dengan menerapkan prinsip-prinsip berkelanjutan melalui pengembangan bioekonomi dan bioprospeksi. Dukungan Badan Karantina Indonesia dalam pemanfaatan sumber daya hayati dan jasa ekosistem berkelanjutan mendukung bioekonomi dengan sasaran yang ingin dicapai adalah meningkatnya pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan mendukung bioekonomi adalah meningkatnya pengawasan karantina secara efektif terhadap lalu lintas perdagangan tumbuhan, satwa dan biota perairan di tempat pemasukan dan tempat pengeluaran (area karantina Indonesia).

Selanjutnya kondisi yang ingin dicapai lainnya adalah pengawasan dan/atau pengendalian terhadap produk rekayasa genetik, sumber daya genetik, agensia hayati, yang dimasukkan ke dalam, tersebarnya dari suatu Area ke area lain, dan/atau dikeluarkan dari Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

3. Prioritas Nasional 3

Melanjutkan pembangunan infrastruktur dan meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, serta mengembangkan agromaritim industri di sentra produksi melalui peran koperasi

Pengembangan infrastruktur yang memadai pada hakekatnya merupakan upaya nyata membangun ekonomi masyarakat, hal ini karena memiliki daya ungkit dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang dapat memfasilitasi mobilitas barang dan jasa, serta meningkatkan konektivitas antar wilayah sehingga dapat mendukung kelancaran kegiatan ekonomi di berbagai sektor termasuk industri kreatif dan agromaritim yang memberikan kesempatan penciptaan lapangan kerja yang berkualitas dengan memberikan upah layak, kondisi kerja yang aman, dan peluang pengembangan diri untuk mendorong tumbuhnya usaha baru dan inovasi melalui berbagai program pelatihan, akses modal dan dukungan kebijakan/regulasi, sehingga peningkatan kualitas lapangan kerja akan mengurangi kesenjangan sosial dan meningkatkan daya beli masyarakat, yang pada gilirannya akan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Dalam pengembangan agromaritim adalah memperkuat sektor pertanian, kelautan dan perikanan dengan fokus pada inovasi teknologi, peningkatan produktivitas, dan pengembangan produk bernilai tambah tinggi, serta mengoptimalkan potensi daerah sentra produksi dengan mengembangkan klaster industri dan infrastruktur pendukung. Dengan demikian pengembangan agromaritim akan meningkatkan kesejahteraan petani dan nelayan serta memperkuat ketahanan pangan, dan didukung dengan memanfaatkan koperasi sebagai wadah untuk mengembangkan usaha ekonomi rakyat, meningkatkan skala ekonomi, dan memberikan manfaat bagi anggota. Dengan sinergi antara pembangunan infrastruktur, peningkatan kualitas lapangan kerja, pengembangan kewirausahaan, industri kreatif, dan agromaritim, serta peran aktif koperasi, diharapkan dapat tercipta pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Kebijakan dan strategi pembangunan yang dilakukan Badan Karantina Indonesia dalam menunjang sasaran prioritas nasional, antara lain meningkatkan kapasitas infrastruktur laboratorium, peningkatan keterlibatan pihak lain dan masyarakat yang terlatih dan kompeten dalam membantu tindakan karantina, pembinaan teknis kesehatan hewan, ikan, dan tumbuhan di farm kepada koperasi/UMKM, petani dan nelayan dengan harapan pembangunan Badan Karantina Indonesia dapat menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik dalam rangka kemandirian ekonom.

4. Prioritas Nasional 4

Memperkuat pembangunan sumber daya manusia, sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olah raga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas

Memperkuat pembangunan sumber daya manusia, sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olah raga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas berfokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan pemerataan pembangunan di berbagai bidang. Ini mencakup pembangunan di bidang sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, olahraga, kesetaraan gender, serta pemberdayaan perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.

Memerhatikan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, bahwa Badan Karantina Indonesia memiliki kewajiban untuk menyediakan sumber daya manusia dan memiliki keahlian serta keterampilan yang memenuhi standar kompetensi.

Arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam pemenuhan standar kebutuhan SDM, dilakukan melalui peningkatan kompetensi SDM dan pengembangan kapasita strategi ini merupakan salah satu arah kebijakan Badan Karantina Indonesia sebagai program prioritas pengembangan kapasitas SDM karantina dengan tema membangun SDM karantina menuju berkelas dunia melalui (1) perumusan kerangka strategis (*RoadMap*) perencanaan, pengembangan kapabilitas, dan pengelolaan SDM karantina dengan pendekatan SMART ASN, serta membangun sistem manajemen SDM yang memiliki budaya kerja KUAT dengan "*employer branding*" untuk bangga melayani bangsa".

Arah kebijakan dan strategi dalam bidang sain dan teknologi, Badan Karantina Indonesia berkolaborasi mengembangkan riset bermitra dengan lembaga riset dan perguruan tinggi untuk mengadopsi praktik-praktik transformatif terbaik dalam mengahasilkan *gold standard*s laboratorium uji, teknik dan metode, serta sistem *quality assurance* dalam sistem SPS.

5. Prioritas Nasional 5

Melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri

Hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri bertujuan untuk membangun fondasi industrialisasi yang bernilai tambah tinggi di dalam negeri, terintegrasi

antarwilayah, dan berdaya saing global sehingga mampu menjadi pengungkit perekonomian regional dan nasional. Kondisi yang ingin dicapai dalam tujuan melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam adalah meningkatnya nilai tambah di dalam negeri. Hal ini untuk membangun fondasi industrialisasi yang bernilai tambah tinggi di dalam negeri, terintegrasi antarwilayah, dan berdaya saing global sehingga mampu menjadi pengungkit perekonomian nasional.

Arah kebijakan melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri. adalah sebagai berikut: (1) percepatan hilirisasi industri berbasis sumber daya alam unggulan serta penguatan industri padat karya terampil, padat teknologi dan inovasi dan berorientasi ekspor; (2) percepatan hilirisasi berbasis sumber daya alam unggulan akan difokuskan pada komoditas yang memberikan kontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto, serta memiliki nilai tambah tinggi, dengan memperhatikan potensi penyerapan tenaga kerja Iokal, kesiapan industri, peluang investasi, ketersediaan bahan baku, serta dampak lingkungan.

Fokus prioritas hilirisasi industri berbasis sumber daya alam unggulan tahun 2025-2029 adalah (1) hilirisasi kelapa sawit; (2) hilirisasi kelapa; (3) hilirisasi rumput laut; (4) hilirisasi sagu dan singkong; (5) hilirisasi garam, serta
(6) hilirisasi sarang burung walet.

Sasaran yang ingin dicapai dalam tujuan pengembangan hilirisasi adalah meningkatnya produksi dan produktivitas kelapa sawit; kelapa; rumput laut; sagu dan singkong, serta sarang burung walet.

Arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam mendukung hilirisasi, sebagai berikut: (1) optimalisasi penerapan standar tindakan SPS terhadap ekspor produk asal kelapa sawit yang diakui pasar global; (2) optimalisasi penerapan profilling risiko dan sistem inspeksi, audit dan verifikasi serta surveilans; (3) peningkatan kualitas pengujian yang dipersyaratkan; (4) optimalisasi implementasi kerjasama teknis *Mutual Recognition Arrangement* (MRA) dan persyaratan teknis protokol karantina yang disetujui bersama masing-masing otoritas kompeten; (5) pengkajian prospek ekspor pasar kelapa terhadap kebutuhan utilisasi kelapa dalam negeri, serta (6) mendorong percepatan revisi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 26 Tahun 2020 tentang pengaturan sarang burung walet. Revisi tersebut yang akan mengatur lebih rinci seluruh rantai pasok sarang burung walet, mulai dari budidaya di rumah walet, pencucian, pengolahan, penjaminan keamanan dan mutu sarang burung walet hingga pengaturan ekspor sarang burung walet., serta (7) dukungan kerjasama dan kolaborasi antar K/L dan pemerintah daerah terkait hilirisasi sarang burung walet, dan (9) mendorong rebranding, promosi, dan perluasan pasar produk hilirisasi Indonesia.

Aglomerasi industri di kawasan industri/kawasan ekonomi khusus prioritas sebagai pusat pertumbuhan baru, dilakukan dalam rangka mendorong pemerataan pembangunan industri dan pertumbuhan ekonomi, terutama di luar Jawa. Dalam kaitan dengan aglomerasi kawasan industri/kawasan. Dukungan dan strategi Badan Karantina Indonesia akan difokuskan terhadap fasilitasi kelengkapan fungsi pendukung fungsi perkarantinaan pada ekosistem kawasan industri/kawasan ekonomi khusus yang akan disesuaikan dengan kebutuhan setiap kawasan industri/kawasan

ekonomi khusus prioritas, seperti pembangunan dan pengembangan pelabuhan utama, *dryport*, dan bandara utama.

Selanjutnya ssasaran yang ingin dicapai dalam tujuan optimalisasi backbone integrasi ekonomi dan perkuatan sistem logistik nasional adalah menguatnya kinerja layanan konektivitas *backbone* dan sistem logistik nasional untuk mendukung integrasi ekonomi domestik dan global, adalah optimalisasi sistem digitalisasi layanan karantina dalam mendukung penguatan integrasi pada sistem dan proses bisnis logistik untuk menekan waktu penahanan di pelabuhan pada fase impor.

Implementasi arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam penguatan integrasi pada sistem dan proses bisnis logistik untuk mengurangi waktu penahanan di pelabuhan selama fase impor, dilakukan melalui: (1) melakukan pengembangan sistem layanan digital BestTrust; (2) optimalisasi layanan dan pengelolaan sistem informasi; (3) penguatan SDM teknologi informasi dan komunikasi Badan Karantina Indonesia; (4) penyempurnaan tata kelola data dan informasi karantina; (5) penguatan kualitas pemanfaatan data dan informasi karantina, serta (6) pemenuhan sarana prasarana forensik digital.

Integrasi ekonomi domestik dan global melalui perdagangan domestik, antar-wilayah, dan ekspor serta peningkatan partisipasi dalam rantai nilai global dapat dilakukan dengan (1) peningkatan keterkaitan ekonomi dan rantai nilai domestik, antar-daerah, dan dengan global; (2) peningkatan ekspor produk berteknologi menengah tinggi; (3) peningkatan ekspor produk penyerap tenaga kerja tinggi; (4) peningkatan ekspor produk pertanian, perikanan, dan industri berbasis sumber daya alam melalui penguatan kebijakan, promosi, dan kerja sama intemasional dalam rangka membuka dan memperluas pasar ekspor dengan memanfaatkan perjanjian perdagangan dengan negara lain; (5) peningkatan ekspor jasa dan produk kreatif; (6) peningkatan rantai nilai produk elektronik dan otomotif termasuk *electric vehicle* (7) peningkatan utilisasi *Free Trade Agreement-Comprehensive Economic Parthnership Agreement (*FTA-CEPA*)* untuk mendorong partisipasi dalam rantai nilai global; serta (8) peningkatan kualitas produk, persaingan usaha, dan perlindungan konsumen.

Sasaran yang ingin dicapai dalam sasaran peningkatan perdagangan domestik, antar wilayah, dan ekspor serta peningkatan partisipasi dalam rantai global adalah meningkatnya perdagangan domestik, antar pulau dan ekspor barang dan jasa bernilai tinggi di pasar global melalui ekspansi ekspor serta penguatan partisipasi Indonesia dalam rantai nilai global. Sedangkan kondisi yang ingin dicapai dalam tujuan meningkatnya perdagangan domestik, antar pulau dan ekspor barang dan jasa bernilai tinggi di pasar global melalui ekspansi ekspor serta penguatan partisipasi Indonesia dalam rantai nilai global dalam konteks karantina adalah peningkatan kinerja ekspor produk pertanian, perikanan, dan industri berbasis sumber daya alam hayati.

Arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam mendukung peningkatan perdagangan domestik antar wilayah dan ekspor dan partisipasi dalam rantai global adalah melakukan (1) simplifikasi kebijakan persyaratan karantina ekspor yang mudah untuk mendorong peningkatan perdagangan, harmonisasi, dan kerja sama intemasional dalam rangka membuka dan memperluas pasar ekspor dengan memanfaatkan perjanjian perdagangan dengan negara mitra; (2) peningkatan utilisasi *Free Trade Agreement-*

Comprehenship Economic Partnership Agreement dalam bidang karantina untuk mendorong partisipasi dalam rantai nilai global; (3) optimalisasi sarana dan prasarana laboratorium pengujian; (4) peningkatan kualitas produk, perlindungan konsumen, serta perlindungan lingkungan hidup melalui sertifikasi kesehatan sebagai langkah penerapan standar tindakan *Sanitary and Phytosanitary* dalam pemenuhan fasilitasi perdagangan yang aman; (5) pelatihan pemenuhan persyaratan karantina ekspor dan adaptasi bisnis pada *e-commerce* bagi UMKM di daerah, dan (6) pendampingan pelaku usaha dalam pemenuhan persyaratan karantina untuk mendorong perdagangan domestik, antar wilayah dan ekspor.

Selanjutnya dalam kaitan dengan dukungan Badan Karantina Indonesi dalam optimalisasi backbone integrasi ekonomi dan perkuatan sistem logistik nasional. diarahkan untuk mendorong layanan logistik yang lebih efisien dan merata, serta meningkatkan kinerja sektor logistik yang lebih optimal, melalui (1) penguatan infrastruktur konektivitas, layanan *backbone*, dan sarana penunjang logistik; (2) penguatan integrasi dan digitalisasi layanan logistik, serta (3) peningkatan daya saing sumber daya manusia dan penyedia jasa logistik.

Sektor perdagangan difokuskan untuk mendorong ekspor tumbuh lebih tinggl dan meningkatkan penguasaan pangsa ekspor Indonesia terhadap dunia melalui optimalisasi kinerja perdagangan dalam negeri dan perdagangan luar negeri. Perdagangan dalam negeri diarahkan untuk dapat meningkatkan perdagangan antar-wilayah dan pengembangan rantai pasok domestik, stabilisasi harga, serta peningkatan konektivitas perdagangan dalam negeri ke pasar global. Perdagangan luar negeri diarahkan untuk meningkatkan daya saing ekspor, yang bersaing secara global guna memperluas pangsa pasar barang dan jasa bernilai tambah tinggi, serta memperkuat partisipasi dalam rantai nilai global.

Arah kebijakan dan strategi mewujudkan peningkatan integrasi ekonomi domestik dan global, Badan Karantina Indonesia, langkah-langkah yang akan ditempuh adalah (1) memperkuat kesepakatan kerja sama dengan otoritas kompeten negara mitra terkait dengan penerapan standar tindakan *Sanitary and Phytosanitary Measures* (SPS) berdasarkan kajian ilmiah untuk menciptakan iklim investasi yang lebih baik, perluasan akses pasar, dan meningkatkan efisiensi tindakan karantina yang memberikan dampak keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia, serta untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah dan mengontrol aliran importasi produk dari luar negeri dengan pendekatan nondiskriminasi, berdasarkan kajian ilmiah (*scientific based)* dengan proses analisis risiko terhadap komoditas yang diberlakukan sama/setara kepada semua pihak atau ketentuan karantina yang diusulkan oleh negara mitra yang dapat diakui setara dengan ketentuan karantina Indonesia, serta (2) pemenuhan fasilitasi perdagangan domestik dan internasional yang aman untuk berbagai skala bisnis guna memperkecil hambatan kelancaran arus perdagangan dan lalu lintas manusia.

6. Prioritas Nasional 6

Membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan

Prioritas nasional 6, membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan menekankan pentingnya pembangunan yang dimulai dari tingkat desa dan masyarakat akar rumput untuk mencapai pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan. Pendekatan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat desa dan peningkatan kesejahteraan.

Hal ini berarti bahwa pembangunan tidak hanya terpusat di kota-kota besar, tetapi juga harus menjangkau daerah pedesaan dan pelosok. Pembangunan desa mencakup berbagai aspek seperti infrastruktur, pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Pendekatan ini menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pembangunan. Pembangunan harus melibatkan aspirasi dan kebutuhan masyarakat desa, serta memberdayakan mereka untuk mengambil peran dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengelola pembangunan.

Arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam mendukung prioritas nasional 6 adalah (1) membangun dengan pendekatan pembangunan berbasis ke wilayahan; (2) perluasan jangkauan layanan karantina dengan pendekatan jemput bola di wilayah *remote area*, seperti di wilayah perbatasan; (3) pembimbingan teknis persyaratan karantina bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat sehingga terbentuknya pola pikir yang baik dalam pola manajemen pelaku usaha pada setiap proses rantai pasok yang memiliki nilai lebih untuk menunjang peningkatan pendapatannya.

Implementasi strategi tersebut diharapkan dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang lebih merata dan berkelanjutan, membuka lapangan kerja, serta dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

7. Prioritas Nasional 7

Memperkuat reformasi politik, hukum dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan koruksi, narkoba, judi, dan penyelundupan

Di antara Kebijakan nasional untuk mewujudkan sasaran pembangunan pada Prioritas Nasional 7 adalah terwujudnya birokrasi pemerintahan yang adaptif dan melayani, yaitu penerapan prinsip meritokrasi dan reformasi manajemen aparatur sipil negara dengan strategi untuk mewujudkan penyelenggaraan manajemen aparatur sipil negara sesuai prinsip meritokrasi melalui (1) peningkatan kesejahteraan aparatur sipil negara melalui penerapan konsep total *rewards* berbasis kinerja aparatur sipil negara; (2) penguatan sistem manajemen talenta aparatur sipil negara; (3) penerapan pengembangan kompetensi aparatur sipil negara yang mendorong kemudahan akses belajar;
(4) digitalisasi manajemen aparatur sipil negara, (5) Penerapan budaya kerja yang mendorong peningkatan integritas aparatur sipil negara, serta (6) penerapan dan evaluasi kebijakan manajemen aparatur sipil negara.

Selanjutnya adalah pemerintah digital, diarahkan untuk mewujudkan pemerintahan berbasis digitalisasi yang transparan, inklusif, dan efisien melalui (1) penguatan tata kelola pemerintah digital; (2) penguatan teknologi pemerintah digital; (3) pengembangan kompetensi dan budaya digital aparatur sipil negara; (4) transformasi digital layanan publik prioritas, serta (5) penguatan ketersediaan dan pemanfaatan data pemerintah.

Arah kebijakan Badan Karantina Indonesia dalam mendukung kebijakan nasional dalam pemerintah digital, dilaksanakan dengan strategi (1) membangun layanan sistem informasi karantina yang terintegrasi berbasis elektronik mulai pengumpulan, pengolahan, penganalisaan, penyimpanan, penyajian, serta penyebaran data dan informasi karantina dalam rangka mendukung perluasan operasional perkarantinaan; (2) meningkatkan pelayanan kepada pelaku usaha dan masyarakat, serta (3) mendukung perumusan kebijakan sistem informasi dan layanan digital.

Langkah-langkah konkrit yang akan dilaksanakan meliputi pemenuhan infrastruktur teknologi informasi untuk meningkatkan aksesibilitas layanan, penguatan interoperabilitas data kepada publik dan antar K/L terkait, dengan otoritas kompeten negara mitra dagang, dan dukungan operasional terhadap platform kolaborasi, seperti *Indonesia National Single Window* (INSW) dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik yang dibarengi dengan kepatuhan masyarakat yang tinggi dan dukungan peran serta K/L dan dunia usaha. Sedangkan transformasi tata kelola pelayanan publik, diarahkan untuk mewujudkan tata kelota pelayanan publik yang efektif dan akuntabel melalui
(1) tata kelola pelayanan publik, (2) penguatan manajemen kinerja pembangunan, serta (3) sinergi pengendalian dan pengawasan program pembangunan nasional.

Dalam rangka optimalisasi pendapatan negara, kebijakan nasional diarahkan untuk mewujudkan (1) tercapainya peningkatan penerimaan perpajakan yang optimal sesuai potensi perekonomian dengan tetap menjaga iklim investasi dan (2) terwujudnya peningkatan penerimaan negara bukan pajak yang optimal, dan tidak bergantung pada sumber daya alam, dengan sasaran yang ingin dicapai meliputi (a) ekstensifikasi dan intensifikasi penerimaan perpajakan dan (b) intensifikasi penerimaan negara bukan pajak.

Ekstensifikasi dan Intensifikasi penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sektor karantina, maka Badan karantina Indonesia diarahkan untuk mewujudkan peningkatan penerimaan negara bukan pajak yang optimal, melalui optimasi layanan karantina dengan meningkatkan cakupan produk layanan karantina dan diharapkan terus berlanjut pada periode tahun 2026-2029, serta merevisi besaran tarif setiap produk layanan tindakan karantina.

Sedangkan kebijakan perluasan sumber dan pengembangan inovasi pembiayaan, diarahkan untuk mewujudkan perluasan sumber dan pengembangan inovasi pembiayaan untuk mendukung kebijakan fiskal yang ekspansif, terarah, dan terukur dalam rangka percepatan transformasi ekonomi, melalui (1) optimalisasi sumber-sumber pembiayaan utang yang menjaga kesinambungan fiskal, serta (2) ekstensifikasi dan intensifikasi sumber-sumber pembiayaan non-utang yang inovatif. Sumber daya pendanaan dan pembiayaan Badan Karantina Indonesia yang kuat akan memungkinkan implementasi setiap program yang diemban akan dapat dilaksanakan secara lebih luas dan efektif.

Inisiatif strategis Badan Karantina Indonesia dalam perluasan dan inovasi sumber pendanaan dan pembiayaan, meliputi penguatan kebijakan untuk mencari sumber pendanaan pembiayaan lain yang dapat meng akselerasi program dan kegiatan strategis Badan Karantina Indonesia, melalui (1) upaya peningkatan anggaran belanja negara, (2) upaya mendapatkan pembiayaan dari Sertifikat Bank Syariah Negara (SBSN) dan (3) menarik investasi sektor swasta/BUMN melalui Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), serta

(4) peningkatan pembiayaan internasional melalui hibah dan pinjaman luar negeri. Sumber pembiayaan dari SBSN ditujukan untuk belanja modal guna memenuhi sarana dan prasarana dan infrastruktur instalasi karantina beserta kelengkapannya.

Sedangkan tujuan perluasan dan inovasi sumber pembiayaan dari KPBU akan dimanfaatkan utnuk belanja modal revitatalisasi laboratorium dan pemenuhan infrastruktur mutu laboratorium, serta penguatan jejaring laboratorium melalui kemitraan sektor swasta/Badan Usaha Milik Negara.

Secara garis besar ruang lingkup pemanfaatan sumber pembiayaan pinjaman luar negeri ditujukan untuk meningkatkan kemampuan ketertelusuran dengan mengembangkan sistem ketertelusuran yang modern, akurat dan tepat waktu yang terintegrasi dengan sistem keamanan hayati, dan karantina (*Integrated National Quarantine: Biosecurity and Traceability System*), Kebijakan ini adalah untuk menanggapi perubahan dinamika internasional dan mengantisipasi perubahan standar global.

Sumber pembiayaan pinjaman luar negeri akan menciptakan berbagai bentuk produk dan layanan karantina, seperti (1) keamanan sistem kontrol dalam konteks perlindungan industri berbasis sumber daya hayati dan industri pangan (*control and command industry security*), (2) membangun aplikasi sistem peringatan dini (early warning system), (3) sistem monitoring lalulintas setiap komoditas dalam sistem logistik nasional (*National Logistics System*/NLS *and Traffic* Monitoring); (4) pemetaan digital prioritas penyakit dan komoditas prioritas; (5) penerapan *single identity* komoditas dan integrasi laboratorium karantina.

Disamping itu pinjaman luar negeri akan dimanfaatkan untuk (1) pemenuhan saran dan prasarana tindakan karantina dan laboratorium terpadu; (2) sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan dalam rangka meningkatkan kapasitas SDM, serta (3) sarana dan prasarana penunjang gedung perkantoran.

Upaya-upaya perluasan dan inovasi sumber pembiayaan, serta pemanfaatannya akan diiringi dengan peningkatan efisiensi dan efektivitas dengan prinsip kehati-hatian (*prudent principle*) dan memperhatikan seluruh aspek secara komprehensif, mulai dari perumusan kebijakan yang prudent, pelaksanaan kebijakan yang efektif dan efisien, pengendalian berkelanjutan, serta evaluasi yang objektif, dan pelaporan yang transparan dan akuntabel.

Dukungan Badan Karantina Indonesia dalam pencegahan dan pemberantasan korupsi serta tindak pidana pencucian uang diarahkan untuk mewujudkan sistem anti korupsi dan anti pencucian uang yang efekif serta sistematis yang dilakukan melalui (1) penguatan kelembagaan gerakan pemberantasan korupsi secara lebih sistematis; (2) pemberantasan korupsi yang bersifat preventif melalui edukasi dan gerakan budaya anti korupsi; (3) pencegahan tindak pidana korupsi, serta (4) pencegahan dan pemberantasan tindak pidana pencucian uang.

Pencegahan dan pemberantasan korupsi, diarahkan menjalankan rencana aksi strategi nasional pemberantasan korupsi, dengan arah kebijakan reformasi tata kelola logistik nasional, melalui: (1) dukungan digitalisasi kawasan logistik nasional; (2) Tersedianya *tracking and tracing* (keterlusuran)

pada komoditas strategis nasional; (3) penyederhanaan dan sinkronisasi birokasi badan Karantina Indonesia di pelabuhan, dan (4) dukungan digitalisasi sistem subsidi logistik melalui *National Logistic Ecosystem* (NLE).

Sedangkan arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam memperkuat pencegahan dan pemberantasan penyelundupan, diarahkan untuk sinergi bersama dalam pencegahan dan pemberantasan penyelundupan dengan "Desk Pencegahan dan Pemberantasan Penyelundupan", yang diketuai oleh Menteri Koordinator Bidang Politik dan Keamanan.

8. Prioritas Nasional 8

Memperkuat penyelelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam dan budaya, serta peningkatan toleransi antar umat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur

Prioritas Nasional-8 ini menekankan pentingnya keselarasan hidup dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur. Hal ini berarti bahwa pembangunan dan kemajuan haruslah selaras dengan kelestarian lingkungan, penghargaan terhadap keberagaman budaya, dan kerukunan antar pemeluk agama yang berbeda, demi terwujudnya masyarakat yang adil dan makmur.

Arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam dan budaya terutama dalam berkontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim, pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, dan pelestarian keanekaragaman hayati, ekosistem dan genetik, serta penyelarasan dengan budaya yang menekankan untuk menghargai dan melestarikan nilai-nilai budaya lokal, serta memastikan bahwa pembangunan tidak merusak warisan budaya.

Strategi yang penting lainnya adalah peningkatan toleransi antarumat beragama, yang penekanannya untuk membangun masyarakat yang adil dan makmur. Masyarakat adisl dan makmur membutuhkan kerukunan antarumat beragama. Ini berarti menghargai perbedaan keyakinan, menjamin kebebasan beragama, dan menciptakan ruang dialog serta kerjasama. Tujuan akhirnya adalah menciptakan masyarakat yang sejahtera, di mana semua warga negara memiliki hak dan kesempatan yang sama, tanpa diskriminasi, dan hidup dalam kedamaian serta kemakmuran.

9. Dukungan Badan Karantina Indonesia terhadap Program Hasil Terbaik Cepat/PHTC (*Quick Wins*)

Pengembangan pangan hewani dalam rangka swasembada daging dan susu, sangat bergantung pada input produksi yang berkualitas, seperti indukan sapi, sapi bakalan, pakan yang aman dan ketersediaan vaksin, dan obat-obatan.

Penyebab munculnya fenomena *epizootologis* baru yang mendasar sangat ketergantungan terhadap vaksin dan obat-obatan di seluruh sektor peternakan, karena vaksin akan menjadi menjadi obat mujarab yang akan meningkatkan pencegahan spesifik terhadap penyakit tertentu seperti penyakit mulut dan kuku, *brucellosis* pada sapi, demam babi, penyakit tetelo di

peternakan unggas, bahkan untuk *sapronosis*, seperti *leptospirosis*.

Adapun arah kebijakan dan strategi Badan Karantina Indonesia dalam mendukung percepatan prioritas aktual Presiden RI adalah (1) peningkatan pengawasan kualitas input produksi peternakan, vaksinasi, dan peningkatan pengawasan kesehatan atas kebutuhan ternak sapi indukan atau sapi bakalan impor untuk mendukung pengembanghan pangan hewani, dan (2) pengawasan dan pengujian kualitas mutu dan keamanan pangan dalam rangka mendukung program memberi makan bergizi gratis (MBG), serta (3) penetapan Pembangunan Instalasi Karantina Hewan di Pelabuhanan Tanjung Intan-Cilacap-Jawa Tengah sebagai Proyek Strategis Nasional (PSN).

10. Pembangunan Berbasis Kewilayahan.

Tujuan pembangunan berbasis kewilayahan adalah terciptanya pemerataan pembangunan khususnya keseimbangan pcmbangunan Kawasan Barat Indonesia-Kawasan Timur Indonesia. Pendekatan strategi untuk mencapai tujuan tersebut melalui pembangunan perdesaan dan wilayah afirmasi, pengembangan pusat pertumbuhan, serta menjaga kawasan konservasi, dan memerhatikan aspek rawan bencana untuk mendukung upaya keberlanjutan. Pendekatan kewilayahan perlu juga didukung dengan penguatan ekosistem percepatan pembangunan daerah.

Arah kebijakan pembangunan berbasis kewilayahan, difokuskan dengan strategi: (1) penguatan dan pengembangan fungsi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan sebagai penguasaan wilayah melalui pengamatan potensi ancaman dan kerentanan *biosecurity*, perluasan jangkauan layanan, serta spesialisasi dalam penguasaan informasi tentang jenis penyebaran hama dan penyakit tidak hanya di wilayah administrasinya akan tetapi sampai dengan wilayah koordinasinya.

Fokus pembangunan Badan Karantina Indonesia pada Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan yang dilakukan melalui pendekatan kewilayahan disesuaikan dengan karakteristik dan kegiatan prioritas pada masing-masing wilayah administrasi yang berada di bawah penguasaan fungsi koordinasi pengawasan pada masing-masing Unit Pelaksanan Teknis, pengembangan pembangunan instalasi karantina yang modern, dan pembangunan laboratorium yang terakreditasi, serta memperkuat perluasanan layanan karantina di satuan pelayanan Badan Karantina Indonesia.

11. Arahan dan Direktif Presiden RI

Presiden RI memberikan dua arahan dan direktif kepada Badan Karantina Indonesia untuk (1) simplifikasi persyaratan impor setiap komoditas wajib periksa karantina, dan mempertimbangkan secara teknis langkah-langkah tindakan SPS Indonesia untuk meningkatkan daya saing dan menarik investasi, serta (2) penyederhanaan proses bisnis karantina apabila tindakan karantina sudah dilakukan di negara asal.

3.2 Arah Kebijakan dan Strategi Badan Karantina Indonesia

Badan Karantina Indonesia sebagaimana amanat RPJM tahun 2025-2029 diarahkan untuk mendukung Prioritas Nasional 2, yaitu: Memantapkan Sistem Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada

Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru. Matriks kinerja Badan Karantina Indonesia sebagai amanat RPJMN 2025-2029 tercantum pada Tabel.3.1.

Tabel 3.1. Matriks Kinerja Badan Karantina Indonesia Sebagai Amanat RPJMN Tahun 2025-2029

NO	Level PN/PP/KP	Mendukung Indikator PN	Mendukung Indikator PP	Nomenklatur Sasaran pada Indikator yang diampu	Nomenklatur Indikator yang diampu	Level Indikator Renstra K/L	Satuan	Target	
								2025	2029
PN 02 - Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru									
PP 10 - Swasembada Pangan									
KP 6 - Pengembangan Pangan Hewani									
1	Indikator KP	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Konsumsi	Meningkatnya keamanan pakan dan mutu pakan	Persentase perusahaan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya	Sasaran Program	%	80	85
KP 13 - Pengendalian Penyakit Asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, serta Penjaminan Mutu dan Keamanan Pangan									
2	Indikator KP	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Konsumsi	Meningkatnya Kualitas Keamanan Pangan	Persentase faktor risiko ketidakpatuhan standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan	Sasaran Strategis	%	40	20
3	Indikator KP	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Konsumsi	Terkendalinya penyakit asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan	Persentase wilayah terkendali dari Hama Penyakit Hewan Karantina (HPHK)	Sasaran Program	%	85	95
4	Indikator KP	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Konsumsi	Terkendalinya penyakit asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan	Persentase Wilayah Terkendali dari Hama Penyakit Ikan Karantina (HPIK)	Sasaran Program	%	85	95
5	Indikator KP	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Konsumsi	Terkendalinya penyakit asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan	Persentase Wilayah Terkendali dari Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina (OPTK)	Sasaran Program	%	85	95
PP 16 - Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Ekosistem, Spesies, dan Genetik									
KP 2 - Pengurangan Status Keterancaman Spesies Tumbuhan, Satwa, dan Biota Perairan									
6	Indikator KP	Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati	Indeks Pengurangan Ancaman Kehilangan Keanekaragaman Hayati	Menurunnya penyebaran jenis asing invasif di Indonesia	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian penyebaran jenis asing invasif di area Karantina Indonesia	Sasaran Strategis	%	81	85
KP 4 - Pemanfaatan Sumber Daya Hayati dan Jasa Ekosistem Berkelanjutan mendukung Bioekonomi									
7	Indikator KP	Indeks Pengelolaan Keanekaragaman Hayati	Indeks Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Secara Berkelanjutan	Meningkatnya pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan	Persentase lokasi dan masuknya tumbuhan, satwa, dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan	Sasaran Strategis	%	80	80

Dukungan Badan Karantina Indonesia terhadap Prioritas Nasional-2 seperti yang sudah dijelaskan di atas, dilaksanakan melalui Program Prioritas- 10 Swasembada Pangan, dengan Kegiatan Prioritas-6 pengembangan pangan hewani dengan proyek prioritas peningkatan kualitas dan kuantitas input produksi peternakan, termasuk perikanan.

Kegiatan Prioritas selanjutnya adalah Kegiatan Prioritas-13 yaitu pengendalian penyakit asal hewan, ikan, dan tumbuhan, serta penjaminan keamanan mutu dan keamanan pangan, dengan proyek prioritas (1) pengujian kualitas mutu dan keamanan pangan; (2) pengawasan kualitas mutu dan keamanan pangan serta (3) penyempurnaan standar, kebijakan, dan peraturan perUndang-Undangan dalam rangka percepatan keanggotaan *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD).

Selanjutnya adalah dukungan terhadap Program Prioritas-16 Pengelolaan kenekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik, dengan Kegiatan Prioritas-2 Pengurangan status keterancaman spesies tumbuhan, satwa dan biota perairan, serta Kegiatan Prioritas-4 Pemanfaatan sumber daya hayati dan jasa ekosistem berkelanjutan untuk mendukung bioekonomi. Kegiatan prioritas tersebut dilaksanakan dengan proyek prioritas (1) pengendalian jenis asing invasif, vektor penyakit, dan zoonosis; (2) pengelolaan keamanan hayati (*biosafety and biosecurity*), dan (3) pemanfaatan tumbuhan, satwa, dan biota perairan secara berkelanjutan.

Strategi dan kebijakan Badan Karantina Indonesia dalam mewujudkan pencapaian sasaran Prioritas Nasional-2, adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kapasitas SDM Aparatur yang optimal

Arah kebijakan dan strategi dalam rangka peningkatan kapasitas SDM aparatur adalah dengan pemenuhan standar kompetensi keahlian dan keterampilan SDM aparatur, dilakukan dengan: (1) penyempurnaan dan pengembangan manajemen pengetahuan (2) pendirian program pendidikan vokasi yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan pengetahuan spesifik untuk mempersiapkan tenaga kerja profesional di bidang karantina hewan, ikan dan tumbuhan; (3) peningkatan kualitas program pelatihan teknis dasar dan penjenjangan maupun pelatihan substantif spesialisasi analisis risiko, penilaian risiko dan manajemen risiko, manajemen serta mitigasi, (4) peningkatan kompetensi SDM untuk menjadi spesialis ahli hama dan penyakit setiap kawasan, (5) pelatihan laboratorium, seperti pelatihan penggunaan alat deteksi modern, seperti alat amplifikasi DNA (PCR/*Polymerase Chain Reaction*), *spektrofotometer*, *biosensor*, alat biologi molekuler *sequencing* DNA dan aplikasi bioinformatika dan alat komputasi untuk analisis *sequencing* DNA, dan lain-lain, dan pengembangan program *in-house training*, dan program magang; (6) peningkatan kualitas program pelatihan laboratorium, metode uji, uji terap, teknik dan petode perkarantinaan terkini, (7) pelatihan sistem manajemen mutu; (8) pengembangan kompetensi kepemimpinan sesuai dengan jenjang jabatan untuk meningkatkan kemampuan kepemimpinan, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas dan fungsi kepemimpinan secara efektif; (9) perluasan jangkauan pendidikan dan pelatihan berbasis digital (*e-learning, e-training, e-extension*).

Strategi dalam rangka pemenuhan kualifikasi personil, dilakukan melalui: (1) sistem pelatihan berbasis standar kompetensi kerja nasional Indonesia (SKKNI) dan standar internasional, serta (2) membentuk dan mengembangkan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Pihak-2.

Sedangkan dalam memperkuat implementasi strategi pemenuhan standar kompetensi jabatan dibarengi dengan strategi: (1) penguatan budaya kerja; (2) program penguatan etika dan integritas dalam menghadapi berbagai tantangan operasional, (3) memberikan motivasi dan penghargaan: serta (4) memberikan penghargaan kepada SDM berprestasi untuk memacu kinerja lebih tinggi lagi.

Dalam hal penguatan kerjasama pendidikan dan pelatihan, serta kolaborasi dengan perguruan tinggi, langkah yang akan dilakukan adalah (1) mengikutsertakan SDM Aparatur untuk mengikuti berbagai pendidikan yang relevan pada jenjang yang lebih tinggi di dalam maupun di luar negeri; (2)

penguatan kerjasama dengan lembaga riset atau perguruan tinggi, terutama terkait dengan penelitan dan uji terap teknik dan metode perkarantinaan; (3) penguatan kolaborasi dan *benchmarking*, kerja sama internasional dengan mengirimkan SDM Aparatur untuk mengikuti pelatihan di negara-negara maju, serta kolaborasi penelitian yang bermitra dengan lembaga penelitian dan perguruan tinggi untuk meningkatkan wawasan ilmiah.

2. Pengembangan layanan berbasis digital yang andal

Arah kebijakan dan inisiatif strategis pengembangan layanan digital adalah dengan mentransformasi sistem informasi karantina yang andal dan terintegrasi yang dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh pelaku usaha dan masyarakat, kemudahan pertukaran data informasi elektronik dengan instansi di dalam negeri ataupun dengan negara mitra, meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi layanan karantina, serta data informasi elektronik yang dihasilkan dapat dipergunakan sebagai alat bukti yang sah.

Transformasi digitalisasi layanan merupakan arah kebijakan Badan karantina Indonesia sebagai prioritas pembangunan tahun 2025-2029. Inisiatif strategis Badan Karantina Indonesia untuk mewujudkan kondisi sistem informasi yang andal dan terintegrasi, dilakukan dengan cara: (1) melakukan pengembangan BestTrust sebagai sistem layanan digital, (2) optimalisasi layanan dan pengelolaan sistem informasi, (3) penguatan SDM teknologi informasi dan komunikasi; (4) penyempurnaan tata kelola data dan informasi karantina; (5) penguatan kualitas pemanfaatan data dan informasi karantina, serta (6) pemenuhan sarana prasarana forensik digital.

Selanjutnya digitalisasi layanan dalam rangka mengembangkan sistem keamanan hayati, dilakukan melalui strategi: (1) optimalisasi data dan protokol karantina berbasis digital; (2) pengembangan sistem satu data karantina, dan penguatan potensi *prototyping* dan *piloting* satu data karantina sebagai basis data yang memadai, yang akan membantu Badan Karantina Indonesia dalam mengembangkan perumusan kebijakan berbasis bukti digital; (3) pembangunan *command centre* karantina; (4) penguatan sistem *traceability* berbasis digital melalui *single identity* media komoditas prioritas dan integrasi laboratorium antara laboratorium acuan dengan laboratorium di kawasan/regional pada Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, serta laboratorium Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, serta laboratorium satelit pada setiap satuan pelayanan karantina; (5) pemetaan digital prioritas penyakit dan komoditas prioritas; (6) pemetaan digital potensi intensifikasi PNBP sektor karantina; (7) pengembangan *big data* dan pemanfaatan teknologi *Artificial Inteligen* (AI), serta (8) mengembangkan dan memanfaatkan sistem *remote sensing* dalam surveilans hama dan penyakit

3. Revitalisasi laboratorium yang optimal

Dalam Pasal 26 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina hewan, Ikan, dan Tumbuhan, Pemerintah dalam hal ini Badan Karantina Indonesia memiliki kewajiban untuk membangun laboratorium karantina, baik di dalam maupun di luar tempat pemasukan dan pengeluaran, sesuai dengan standar dan akreditasi yang berlaku.

Laboratorium Badan Karantina Indonesia terdiri dari Laboratorium Acuan, yaitu Balai Besar Uji Standar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBUSKHIT) dan Laboratorium terapan Balai Uji Terap Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BUTTMKHIT). Selain itu, terdapat enam Laboratorium Kawasan pada BBKHIT yang berada di wilayah Sumatera, Jawa, Bali-Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Badan Karantina Indonesia juga mengoperasikan 32 laboratorium di Unit Pelaksana Teknis (UPT) provinsi dan 153 satuan pelayanan untuk mendukung fungsi karantina di seluruh Indonesia. Revitalisasi laboratorium karantina merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas laboratorium dalam rangka penguatan karantina.

Revitalisasi laboratorium merupakan arahan dari Kepala Badan Karantina sebagai prioritas utama dalam pembangunan tahun 2025-2029. Inisiatif strategis revitalisasi laboratorium, difokuskan pada peningkatan kapasitas dan kapabilitas serta pemenuhan sarana dan prasarana laboratorium acuan nasional, laboratorium regional/kawasan, laboratorium unit pelaksana teknis, dan laboratorium satelit pada setiap satuan pelayanan karantina, penguatan jejaring laboratorium penyakit dan keamanan pangan, serta pengembangan meta data laboratorium.

Disamping itu, arah kebijakan dan strategi revitalisasi laboratorium akan didukung dengan pengembangan uji standar dalam rangka pelaksanaan uji standar, metode dan pelayanan pengujian karantina hewan, ikan, dan tumbuhan, difokuskan pada: (1) standardisasi laboratorium HPHK, HPIK, OPTK; (2) perluasan jejaring Laboratorium Nasional untuk Karantina; (3) pengembangan metode dan pelayanan pengujian karantina dalam rangka pelaksanaan uji standar, uji rujukan, uji konfirmasi HPHK, HPIK, OPTK; (4) penguatan penyelenggaraan uji profesiensi dalam rangka pelaksanaan uji profisiensi dan uji banding antar laboratorium karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (5) pengembangan pembuatan koleksi standar media pembawa dan/atau HPHK, HPIK, OPTK, termasuk pembuatan bahan referensi laboratorium atau kontrol positif; (6) peningkatan kualitas penyiapan bahan informasi dan publikasi hasil pengujian laboratorium karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (7) pelaksanaan jejaring laboratorium nasional dan internasional; (8) peningkatan pelaksanaan diseminasi metode pengujian dan penerapan sistem manajemen mutu laboratorium; (9) penguatan sistem manajemen mutu melalui implementasi sistem manajemen mutu laboratorium, (10) penggunaan perangkat lunak untuk manajemen data laboratorium (LIMS-*Laboratory Information Management System*), serta (11) *review* dan pembaharuan proses bisnis dalam operasional laboratorium.

Selanjutnya inisiatif strategis dalam rangka peningkatan kapabilitas laboratorium acuan dan regional untuk mendukung mitigasi risiko, khususnya dalam menghadapi potensi penyebaran penyakit eksotik dan perubahan iklim yang mempengaruhi ekosistem lokal, dilakukan melalui: (1) modernisasi peralatan laboratorium acuan dan regional melalui investasi dalam peralatan seperti PCR, sekuensing genomik, dan teknologi diagnostik akurat dan cepat untuk deteksi dini patogen; (2) menyediakan fasilitas biosekuriti yang memenuhi standar biosekuriti sesuai tingkatannya (*Biosafety Leve*l (BSL)-2, BSL-3, atau BSL-4; (3) menyediakan fasilitas pengolahan limbah biologi yang aman untuk mengurangi risiko kontaminasi lingkungan; (4) melaksanakan pelatihan rutin dan berkelanjutan bagi SDM laboratorium dalam *biosafety*, *biosecurity*, dan teknik pengujian modern, dan didorong untuk memperoleh

sertifikasi nasional dan internasional untuk memastikan kompetensi SDM laboratorium; (5) surveilans aktif, dengan membangun sistem pemantauan patogen secara berkelanjutan, terutama yang berpotensi menyebar akibat perubahan iklim; (6) membuat protokol deteksi dini/standar operasional prosedur untuk identifikasi dan deteksi dini penyakit eksotik yang berpotensi menjadi wabah; (7) mengembangkan kerjasama riset penyakit eksotik dengan fokus pada penelitian patogen baru yang muncul akibat perubahan iklim; (8) mengkaji dampak potensi perubahan iklim terhadap ekosistem lokal; (9) penguatan kesepakatan kerjasama dengan laboratorium internasional untuk transfer teknologi, serta memperoleh akreditasi dari badan internasional seperti OIE (Organisasi Kesehatan Hewan Dunia) atau IPPC (Konvensi Perlindungan Tumbuhan Internasional).

Inisiatif strategis selanjutnya, diarahkan untuk mengembangkan dan memanfaatkan teknologi digital laboratorium. melalui (1) penerapan IoT (*Internet of Things*) untuk monitoring kondisi laboratorium, integrasi data laboratorium ke dalam sistem karantina nasional untuk pengambilan keputusan berbasis data, serta peningkatan keamanan siber untuk melindungi data hasil pengujian, dan (2) pemenuhan sarana dan prasarana laboratorium yang memenuhi standar internasional, memodernisasi, dan memelihara infrastruktur yang aman, disertai dengan proteksi terhadap dampak lingkungan, seperti fasilitas penyimpanan bahan berbahaya, dan sistem pengolahan limbah padat dan cair.

Kebijakan dan inisiatif strategis revitalisasi laboratorium, juga diarahkan untuk melakukan pengembangan uji terap, teknik dan metode perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan, yang akan difokuskan kepada (1) pengembangan teknik dan metode tindakan pemeriksaan, pengasingan, dan pengamatan, perlakuan, pemusnahan media pembawa HPHK, OPTK, HPIK dalam rangka pelaksanaan penerapan teknik dan metode tindakan pemeriksaan, pengasingan, dan pengamatan, perlakuan, pemusnahan media pembawa HPHK, OPTK, HPIK sesuai standar internasional; (2) peningkatan pelaksanaan diseminasi penerapan teknik dan metode karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (3) peningkatan kerjasama dengan badan riset dan perguruan tinggi sehubungan dengan uji terap, teknik, dan metode, serta alih teknologi, serta (4) penguatan pengelolaan sistem informasi dan dokumentasi hasil uji terap, teknik dan metode karantina hewan, ikan dan tumbuhan.

4. Penataan kelembagaan Badan Karantina Indonesia yang efektif

Arah kebijakan dan strategi dalam kerangka kelembagaan diarahkan untuk penguatan kapasitas fungsi organisasi, penguatan tata hubungan kerja antar lembaga; dan pengelolaan Sumber Daya Manusia Aparatur yang efektif dan efisien.

Penataan kelembagaan yang akan dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu: (1) mandat yang diberikan, meliputi mandat konstitusional, mandat teknis, mandat pembangunan, dan mandat organisasi;
(2) prinsip-prinsip pengorganisasian yang tepat ukuran, tepat fungsi, dan tepat proses, efektif, efisien, dan transparan, sesuai dengan bisnis prose; dan (3) tata laksana SDM Aparatur, rencana penataan kelembagaan ditujukan dalam rangka perbaikan rentang tugas dan fungsi serta beban kerja Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan melalui peningkatan eselonering, serta penyesuaian organisasi dalam kaitan dengan tugas penyelenggaan fungsi penegakan hukum,

fungsi intelijen dan kepolisian khusus, serta pendirian program pendidikan vokasi karantina.

5. Penataan SDM Aparatur yang optimal

Kondisi eksisting data SDM Aparatur pada tahun 2025, sebanyak 6.467 pegawai (5.466 ASN, dan 1.001 Non ASN), yang tersebar di 41 satuan kerja Pusat, dan 40 Unit Pelaksana Teknis di seluruh Indonesia Setiap kinerja dan kontribusi dari SDM Aparatur dikelola untuk mendorong pencapaian kinerja Badan Karantina Indonesia. Proyeksi kebutuhan SDM Aparatur dalam

rentang lima tahun mendatang diproyeksikan sebanyak 17.668 ASN.

Gambar 3.2 Proyeksi Kebutuhan ASN Badan Karantina Indonesia 2025-2029

Kebutuhan tersebut didasarkan dengan memperhatikan perkembangan teknologi dan penyempurnaan proses bisnis. Penyempurnaan proses bisnis dan juga kebijakan model operasi dan pengawasan karantina harus diiringi dengan perubahan struktur organisasi sehingga berpengaruh terhadap jumlah dan kompetensi SDM Aparatur yang dibutuhkan.

Pemenuhan kebutuhan akan kompetensi teknis ini akan dipenuhi melalui pengembangan jabatan fungsional untuk menjalankan fungsi utama proses bisnis Badan Karantina Indonesia, serta penyempurnaan konsep Cetak Biru Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur Badan Karantina Indonesia.

6. Peningkatan dukungan manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya yang optimal

Untuk mencapai tujuan optimalnya dukungan manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya Badan Karantina Indonesia, dilakukan melalui strategi: (1) optimalisasi sistem perencanaan dan anggaran secara terencana dan dinamis sampai pada pelaksanaan rencana kerja dan anggaran, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan, melalui (1) penguatan sistem perencanaan, penyusunan, pembahasan dan kebijakan pembangunan (2) membangun sistem koordinasi sejak proses perencanaan, pelaksanaan sampai

dengan pemantauan dan evaluasi pencapaian program dan kegiatan; (3) optimalisasi tata kelola keuangan yang efisien dan akuntabel, serta manajemen risiko (MR) pembangunan yang efektif; (4) peningkatan kualitas pelaksanaan anggaran berbasis risiko dan kualitas Laporan Keuangan (LK); (5) peningkatan kualitas pelaksanaan sistem akuntabilitas internal pemerintah (SAKIP); (6) penguatan kerangka regulasi dan harmonisasi produk hukum Badan Karantina Indonesia, litigasi dan advokasi hukum; (7) penguatan kehumasan, publikasi, efektivitas komunikasi publik, dan komunikasi kolaboratif untuk mendukung strategi komunikasi tahun 2025-2029, serta pemberian penghargaan, dan keberpihakan kepada pemangku kepentingan yang berprestasi untuk mendorong kreativitas dan inovasi dalam kerangka meningkatkan partisipasi aktif dan kerjasama membantu dalam tindakan karantina, (8) optimalisasi penyelenggaraan kearsipan berbasis digital di lingkungan Badan Karantina Indonesia, serta (9) dukungan manajemen tugas teknis lainnya berbasis kolaborasi, komunikasi, koordinasi, dan kerjasama (K4) yang efektif dengan mitra strategis Badan Karantina Indonesia.

7. Optimalisasi dan peningkatan penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sektor karantina

PNBP sektor karantina berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Bersifat Volatil Dan Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada Badan Karantina Indonesia meliputi: 1) jasa pengujian laboratorium karantina hewan; 2) jasa pengujian laboratorium karantina ikan; 3) jasa pengujian laboratorium karantina tumbuhan; 4) jasa tindakan karantina hewan; (5) jasa tindakan karantina ikan; 6) jasa tindakan karantina tumbuhan; dan 7) penggunaan sarana dan prasarana sesuai dengan tugas dan fungsi perkarantinaan.

Strategi Badan Karantina Indonesia dalam mewujudkan peningkatan PNBP sektor karantina dilakukan dengan cara: (1) mengintensifikan penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sektor karantina, (2) optimasi layanan tindakan karantina, pengawasan dan pengendalian; (3) optimasi aset dan operasional lapangan untuk meningkatkan jumlah PNBP; (4) peningkatan cakupan produk dan layanan karantina; (5) pengembangan mekanisme mitra PNBP dengan data collecting yang terintegrasi dan penguatan data pemeriksaan dan tindakan karantina, pengawasan dan pengendalian; (6) pengembangan produk layanan unggulan karantina; (7) *review* besaran tarif dan revisi kerangka regulasi PNBP sektor Karantina.

8. Pembangunan Berbasis Kewilayahan

Pembangunan berbasis kewilayahan adalah upaya terpadu untuk merencanakan dan melaksanakan pembangunan pada suatu wilayah tertentu dengan memperhatikan potensi, kondisi, dan karakteristik ancaman dan kerentanan wilayah tersebut secara spesifik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, dan mengatasi kesenjangan pembangunan dengan cara mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, meningkatkan konektivitas antar pusat pertumbuhan, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan teknologi di wilayah tersebut.

a. Wilayah Sumatra

Arah kebijakan pembangunan wilayah Sumatera dilandasi atas pertimbangan potensi ancaman keamanan hayati dan kerentanan pertahanan keamanan hayati, yang difokuskan melalui strategi (1) penguatan dan pengembangan fungsi pengamatan potensi ancaman keamaan hayati dan kerentanan pertahanan keamanan hayati, dan penguasaan informasi tentang jenis penyebaran hama dan penyakit pada wilayah kerja masing-masing Unit Pelaksana Teknis yang berkedudukan seluruh Sumatera. (2) optimalisasi fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBKHIT) Sumatra Utara; (3) sinergitas fungsi intelijen, penyidikan dan kepolisian khusus, operasi bersama di wilayah perbatasan (PLBN) Serasan, Natuna- Kepulauan Riau; (4) pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia, sarana dan prasarana karantina, (5) pembangunan laboratorium skala regional, dan laboratorium lokal di Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan (6) pembangunan instalasi karantina milik pemerintah, serta (6) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (7) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

b. Wilayah Jawa

Arah kebijakan pembangunan wilayah Jawa, strategi yang difokuskan adalah (1) penguatan dan pengembangan fungsi Balai Besar Uji Standar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan berupa pengembangan laboratorium uji dalam skala global dan sebagai pusat pengamatan potensi ancaman keamanan hayati dan kerentanan pertahanan keamanan hayati, serta sebagai pusat informasi tentang jenis penyebaran penyakit di Indonesia dan global. (2) revitalisasi laboratorium untuk optimalisasi fungsi Balai Besar dan Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBKHIT); (3) pengembangan dan pembangunan instalasi karantina yang modern milik pemerintah untuk hewan kesayangan, ikan dan hewan ruminansia, (4) optimalisasi fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBKHIT) Jakarta. (5) pengembangan laboratorium skala regional, dan laboratorium lokal di Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan di wilayah Jawa (6) pembangunan instalasi karantina milik pemerintah, serta (7) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (8) sinergitas fungsi intelijen, penyidikan, dan kepolisian khusus, serta (9) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

c. Wilayah Bali-Nusa Tenggara

Arah kebijakan pembangunan wilayah Bali-Nusa Tenggara, dengan strategi yang akan difokuskan (1) revitalisasi laboratorium Balai Basar dan Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan di wilayah Bali dan Nusa Tenggara; (2) sinergitas intelijen, penyidikan, dan kepolisian khusus, operasi bersama di wilayah perbatasan untuk meningkatkan efektivitas pengawasan di pos lintas batas negara dengan negara Timor Leste, yaitu PLBN Motamasin, Motaain dan Wini di Atambua-Nusa Tenggara Timur; (3) pengembangan dan pembangunan instalasi karantina yang modern milik pemerintah, (4) optimalisasi fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBKHIT) Bali, dan (5) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (6) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

d. Wilayah Kalimantan

Arah kebijakan pembangunan wilayah Kalimantan, difokuskan melalui strategi: (1) revitalisasi laboratorium Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan dan Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan di wolah Kalimantan (2) optimalisasi fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Kalimantan Timur, (3) sinergitas fungsi intelijen, penyidikan, dan kepolisian khusus, operasi bersama di wilayah perbatasan dan peningkatan efektivitas pengawasan di pos lintas batas negara dengan negara Malaysia, yaitu di PLBN Jagoibabang, Aruk, dan Entikong di Kalimantan Barat, dan Nunukan di Kalimantan Utara; (4) pengembangan dan pembangunan instalasi karantina yang modern milik pemerintah; (5) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, dan (6) membangun dan mengembangkan modeling inisiasi Satu Karantina Untuk Kalimantan, serta (7) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

e. Wilayah Sulawesi

Arah kebijakan pembangunan wilayah Sulawesi, difokuskan melalui strategi (1) penguatan fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Sulawesi Selatan terhadap potensi ancaman dan kerentanan keamanan hayati, (2) penguatan sistem informasi tentang jenis penyebaran hama dan penyakit. (3) sinergitas fungsi intelijen, penyidikan, dan kepolisian khusus, operasi bersama di wilayah perbatasan dan peningkatan efektivitas pengawasan di pos lintas batas negara dengan negara dan Philipina, yaitu di Miangas dan Marore di Sulawesi Utara; (4) pembangunan dan pengembangan instalasi karantina yang modern milik pemerintah; (5) revitalisasi laboratorium; (6) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (7) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

f. Wilayah Maluku

Arah kebijakan pembangunan wilayah Maluku, difokuskan melalui strategi (1) pengembangan laboratorium pangan di Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan Maluku dan Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan Maluku Utara, (2) revitalisasi laboratorium (3) pengembangan dan pembangunan instalasi karantina yang modern milik pemerintah, (4) membangun Modeling *Twint Port*; dan (5) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (6) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

g. Wilayah Papua

Arah kebijakan pembangunan untuk wilayah Papua, difokuskan melalui strategi: (1) penguatan fungsi koordinasi Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Papua terhadap potensi ancaman dan kerentanan keamanan hayati, (2) pengembangan laboratorium keamanan pangan; (3) sinergitas fungsi intelijen, penyidikan, dan kepolisian khusus, operasi bersama di wilayah perbatasan untuk peningkatan efektivitas pengawasan di pos lintas batas negara dengan negara dengan Papua New Guinea, yaitu PLBN Skow di Papua dan Sota di Papua Selatan; (3) revitalisasi laboratorium Balai Besar dan Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan; (4) pengembangan dan pembangunan

instalasi karantina yang modern milik pemerintah; (5) pembimbingan teknis persyaratan karantina ekspor bagi UMKM, terutama untuk komoditas unggulan setempat, serta (6) mengembangkan laboratorium keamanan pangan.

9. Pengendalian dan pengawasan internal yang bernilai tambah

Strategi Badan Karantina Indonesia untuk mewujudkan kondisi pengendalian dan pengawasan internal yang bernilai tambah, dilakukan dengan cara (1) penguatan tata kelola pengawasan Internal, (2) penjaminan kualitas sistem pengendalian internal pemerintah (SPIP); (3) penjaminan kualitas pelaksanaan program reformasi birokrasi, (4) perkuatan pembangunan budaya integritas, (5) peningkatan upaya pencegahan dan pemberantasan Korupsi, melalui pelaksanaan rencana aksi strategi nasional pemberantasan korupsi (Stranas PK), (6) meningkatkan pencapaian indeks perilaku anti korupsi, serta (7) pembangunan zona integritas untuk mewujudkan Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) di Badan Karantina Indonesia.

10. Peningkatan dukungan pelaksanaan Program Hasil Terbaik Cepat (PHTC)/*Quick Win*)

Kondisi yang ingin dicapai dalam upaya peningkatan dukungan pelaksanaan PHTC adalah percepatan pembangunan instalasi karantina terpadu milik pemerintah yaitu Instalasi Karantina Hewan (IKH) Pelabuhan Tanjung Intan sebagai Proyek Strategis Nasional (PSN). PSN ini sangat strategis yaitu di dalam pelabuhan dengan luas lahan 8.6 hektar yang memungkinkan pembangunan IKH dengan standar biosekuriti internasional.

IKH ini memiliki potensi peningkatan kapasitas kandang untuk tindakan karantina hewan yang signifikan, dari kapasitas eksisting 2.000 ekor menjadi potensi total 18.460 ekor dari pengembangan Area A, B, dan C. Jarak IKH yang jauh dari peternakan lain dapat meminimalkan risiko penyebaran penyakit , dan adanya *barrier* alam berupa lautan akan semakin mengurangi interaksi dengan hewan liar serta meningkatkan kontrol terhadap penyebaran penyakit hewan, sehingga dapat mendukung fungsi utama karantina dalam mencegah masuk, tersebar, dan keluarnya HPHK, serta melindungi sumber daya hayati Indonesia.

PSN ini selaras dengan kebijakan Program Prioritas-(PP) 10 Swasembada pangan, Kegiatan Prioritas (KP)-6. Pengembangan Pangan Hewani, dan Kegiatan Prioritas (KP)-13 Pengendalian Penyakit Asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, serta Penjaminan Mutu dan Keamanan Pangan serta dapat memperlancar pemasukan sapi impor dalam rangka pengembangan pangan hewani untuk mencapai swasembada daging dan susu serta mendukung progam makan bergizi gratis (MBG).

3.3 Kerangka Regulasi

Kerangka regulasi merupakan perencanaan pembentukan regulasi dalam rangka memfasilitasi, mendorong, dan mengatur perilaku masyarakat dan penyelenggara negara. Kerangka regulasi diarahkan sebagai tools of social engineering, sehingga pengaturan yang dituangkan dapat menjadi penggerak masyarakat untuk mempercepat pencapaian kesejahteraan masyarakat, sesuai dengan program prioritas yang dicanangkan oleh Badan Karantina Indonesia

dalam rangka mendukung pelaksanaan visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden RI periode 2025-2029.

Pembentukan peraturan perundang-undangan tersebut dilaksanakan baik sebagai tindak lanjut dari atribusi undang-undang maupun sebagai bentuk melaksanakan penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang karantina hewan, ikan, dan tumbuhan berdasarkan tugas, fungsi dan wewenang Badan Karantina Indonesia, melalui strategi penguatan kerangka regulasi untuk memastikan penyelenggaraan karantina hewan, ikan, dan tumbuhan yang semakin baik dan diperlukan penyesuaian, antara lain: (1) memperkuat sistem hukum yang efektif; (2) Harmonisasi peraturan perUndang-Undangan; (3) melengkapi peraturan perUndang-Undangan terkait sumber daya genetik, agensia hayati, produk rekayasa genetik, dan ketertelusuran; (4) melengkapi peraturan perUndang-Undangan terkait pendanaan berkelanjutan untuk pembiayaan pembangunan Badan karantina Indonesia.

Adapun kebutuhan regulasi seperti ditunjukkan secara rinci dalam Matriks 3. Kerangka Regulasi Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029, yaitu Peraturan Pemerintah Tentang Ketelusuran Sistem Jaminan Kesehatan, Keamanan dan Mutu Pangan, dan Peraturan Presiden Tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Karantina Hewan Pelabuhan Tanjung Intan-Cilacap-Jawa Tengah.

3.4 Kerangka Kelembagaan

Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Karantina Indonesia dan dalam rangka melaksanakan tugas teknis operasional dan/atau tugas teknis penunjang di lingkungan Badan Karantina Indonesia dibentuk Unit Pelaksana Teknis, sebagaimana ditetapkan dalam dan Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 2 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Badan Karantina Indonesia, dengan tugas dan fungsi sebagai berikut:

a. Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBKHIT)

BBKHIT mempunyai tugas melaksanakan koordinasi dan pelaksanaan kegiatan operasional karantina hewan, ikan, dan tumbuhan, Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balai Besar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan menyelenggarakan fungsi: (1) penyusunan rencana, program, anggaran, evaluasi, dan pelaporan; (2) koordinasi pelaksanaan tugas teknis operasional karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (3) pelaksanaan tindakan karantina terhadap media pembawa penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (4) pelaksanaan pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, produk rekayasa genetik, sumber daya genetik, agensia hayati, jenis asing invasif, serta tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka yang dilindungi; (5) pelaksanaan pengujian terhadap penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina, serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan; (6) pelaksanaan pemantauan terhadap penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (7) pelaksanaan inspeksi, verifikasi, surveilan, audit instalasi karantina dan tempat lain dalam rangka

pemenuhan standar kelayakan sarana perkarantinaan hewan, ikan dan tumbuhan; (8) penindakan pelanggaran perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan; (9) pengumpulan, pengolahan data dan informasi perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan; dan (10) pelaksanaan urusan sumber daya manusia, tata laksana, keuangan, hubungan masyarakat, pengelolaan barang milik negara, persuratan, perpustakaan, kearsipan, dan rumah tangga.

b. Balai Besar Uji Standar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BBUSKHIT)

BBUSKHIT mempunyai tugas melaksanakan pengembangan metode dan pelayanan pengujian karantina hewan, ikan, dan tumbuhan dalam rangka uji standar karantina hewan, ikan, dan tumbuhan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balai Besar Uji Standar Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan menyelenggarakan fungsi: (1) penyusunan rencana, program, anggaran, evaluasi, dan pelaporan; (2) pelaksanaan uji standar, uji rujukan, uji konfirmasi penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (3) pelaksanaan uji rujukan dan uji konfirmasi keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan; (4) pengembangan metode pengujian penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (5) pelaksanaan uji profisiensi dan uji banding antar laboratorium karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (6) pembuatan koleksi standar media pembawa dan/atau penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (7) penyiapan bahan informasi dan publikasi hasil pengujian laboratorium karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (8) pelaksanaan jejaring laboratorium nasional dan internasional; (9) pelaksanaan diseminasi metode pengujian dan penerapan sistem manajemen mutu laboratorium; dan (10) pengumpulan dan pengolahan data; dan pelaksanaan urusan sumber daya manusia, keuangan, tata laksana, hubungan masyarakat, pengelolaan barang milik negara, persuratan, perpustakaan, kearsipan, dan rumah tangga.

c. Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BKHIT)

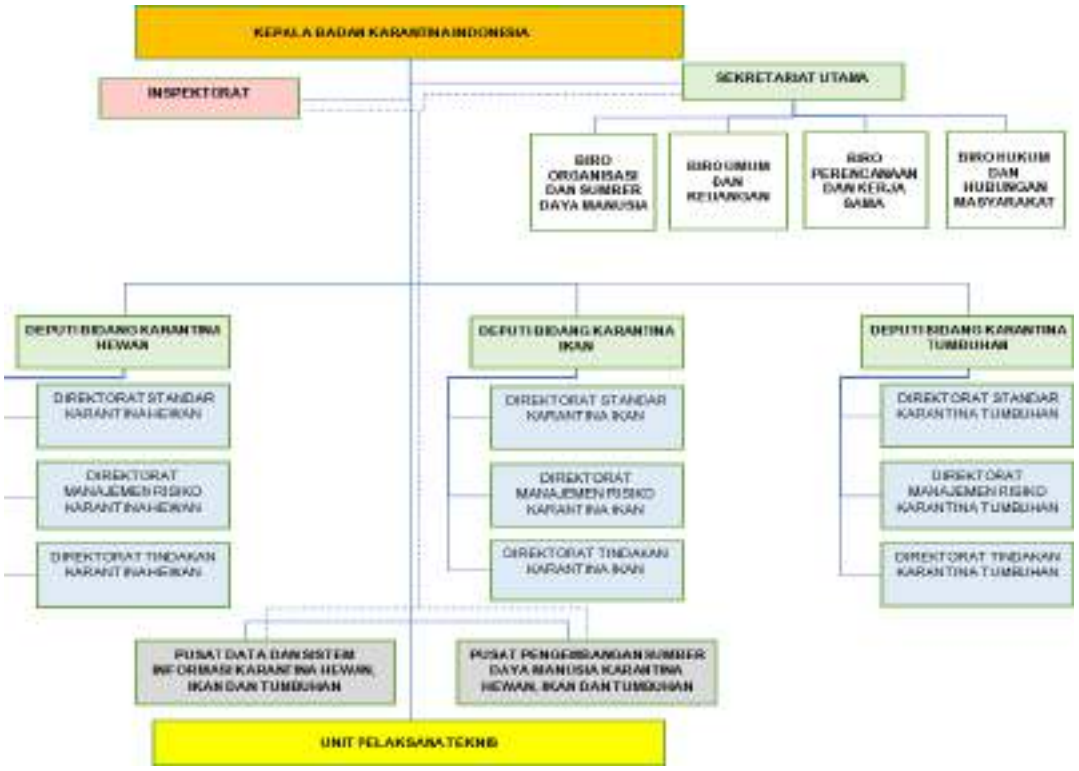
BKHIT mempunyai tugas melaksanakan kegiatan operasional karantina hewan, ikan, dan tumbuhan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan menyelenggarakan fungsi: (1) penyusunan rencana, program, anggaran, evaluasi, dan pelaporan; (2) pelaksanaan tindakan karantina terhadap media pembawa penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; pelaksanaan pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan, produk rekayasa genetik, sumber daya genetik, agensia hayati, jenis asing invansif, serta tumbuhan dan satwa liar, tumbuhan dan satwa langka yang dilindungi; (3) pelaksanaan pengujian terhadap penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina, serta pengawasan dan/atau pengendalian terhadap keamanan pangan dan mutu pangan, keamanan pakan dan mutu pakan; (4) pelaksanaan pemantauan terhadap penyakit hewan karantina, hama dan penyakit ikan karantina dan organisme pengganggu tumbuhan karantina; (5) pelaksanaan inspeksi, verifikasi, surveilan, audit instalasi karantina dan tempat lain dalam rangka pemenuhan standar kelayakan sarana perkarantinaan hewan, ikan dan tumbuhan; (5) penindakan pelanggaran

perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan; (6) pengumpulan, pengolahan data dan informasi perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan; dan (7) pelaksanaan urusan sumber daya manusia, tata laksana, keuangan, hubungan masyarakat, pengelolaan barang milik negara, persuratan, perpustakaan, kearsipan, dan rumah tangga.

d. Balai Uji Terap Teknik dan Metode Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan (BUTTMKHIT)

BUTTMKHIT mempunyai tugas melaksanakan uji terap dan diseminasi penerapan teknik dan metode perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Balai Uji Terap Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan menyelenggarakan fungsi: (1) penyusunan rencana, program, anggaran, evaluasi, dan pelaporan; (2) pelaksanaan pengembangan teknik dan metode tindakan pemeriksaan, pengasingan, dan pengamatan, perlakuan, pemusnahan media pembawa HPHK, OPTK, HPIK; (3) pelaksanaan penerapan teknik dan metode tindakan pemeriksaan, pengasingan, dan pengamatan, perlakuan, pemusnahan media pembawa HPHK, OPTK, HPIK sesuai standar internasional; (4) pelaksanaan diseminasi penerapan teknik dan metode karantina hewan, ikan, dan tumbuhan; (5) pengelolaan sistem informasi dan dokumentasi hasil uji terap Teknik dan metode karantina hewan, ikan dan tumbuhan; dan (6) pelaksanaan urusan sumber daya manusia, keuangan, tata laksana, hubungan masyarakat, pengelolaan barang milik negara, persuratan, perpustakaan, kearsipan, dan rumah tangga.

Bagan struktur organisasi Badan Karantina Indonesia sebagaimana tercantum pada Gambar 3.2.



Gambar 3.3. Bagan Struktur Organisasi Badan Karantina Indonesia

BAB IV
TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

Target kinerja Badan Karantina Indonesia merupakan standar pencapaian kinerja yang spesifik, terukur, dan memiliki batasan waktu, dan ditetapkan sebagai tujuan yang harus dicapai untuk periode tahun 2025-2029. Target kinerja berfungsi sebagai metrik yang mendorong peningkatan berkelanjutan, memastikan tujuan strategis Badan Karantina Indonesia dapat tercapai, serta mendukung perencanaan strategis jangka menengah.

4.1 Target Kinerja Sasaran Strategis

Matriks sasaran strategis dan target indikator kinerja sasaran strategis Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029 diuraikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Matriks Sasaran Strategis, Indikator dan Target Kinerja Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029

SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Sasaran Strategis-1						
Kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-1.1						
Indeks efektifitas kebijakan perkarantinaan (Indeks)	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-1.2						
Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium acuan dan penguji, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan (%)	85	85	86	87	88	89
Sasaran Strategis-2						
Meningkatnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK HPIK OPTK						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-2.1						
Persentase pengendalian tingkat risiko insidensi keparahan HPHK, HPIK, OPTK (%)	85	85	87	89	93	95
Sasaran Strategis-3						
Meningkatnya kualitas keamanan pangan dan keamanan pakan						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-3.1						
Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan (%)	40	40	35	30	25	20
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-3.2						
Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya (%)	80	80	83	85	90	95
Sasaran Strategis-4						
Berkuarangnya status keterancaman tumbuhan, satwa dan biota perarian						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-4.1						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies asing invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Sasaran Strategis-5						
Meningkatnya pemanfaatan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-5.1						
Persentase keluar dan masuknya tumbuhan, satwa dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Sasaran Strategis-6						
Meningkatnya sinergi pengawasan dan penegakkan hukum						

SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
perkarantinaan yang efektif						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-6-1						
Persentase peengendalian ketertelusuran pada komoditas pangan prioritas (%)	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-6.2						
Persentase hasil penyidikan kasus pelanggran perkarantinaan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan/P-21 (%)	75	75	76	77	78	79
Sasaran Strategis-7						
Birokrasi Badan Karantina Indonesia yang transparan dan akuntabel						
Indikator Kinerja Sasaran Strategis-7.1						
Nilai kinerja reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia (Nilai)	76	76	77	78	79	80

4.2 Target Kinerja Sasaran Program

Target kinerja sasaran program merupakan ukuran kuantitatif yang digunakan untuk menilai keberhasilan atau pencapaian program Badan Karantina Indonesia, menunjukkan hasil (*outcome*) yang ingin dicapai dari dua program Badan Karantina Indonesia, yaitu: (A) program ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan berkualitas, serta (B) program dukungan manajemen. Adapun sasaran dan indikator sasaran kedua program Badan Karantina Indonesia, adalah sebagai berikut

A. Program ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas

Matriks sasaran program dan target indikator kinerja program ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan berkualitas tahun 2025-2029 diuraikan pada Tabel 4.2.1.

Tabel 4.2.1. Matriks Target Kinerja Program Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas

SASARAN PROGRAM DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Program Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas						
Sasaran Program-A.1						
Perumusan kebijakan karantina yang adaptif dan efektif						
Indikator Kinerja Program A.1.1						
Nilai kinerja kebijakan karantina hewan (%)	85	85	85,5	86	87	88
Indikator Kinerja Program A.1.2						
Nilai kinerja kebijakan karantina ikan (%)	85	85	85,5	86	87	88
Indikator Kinerja Program A.1.3						
Nilai kinerja kebijakan karantina tumbuhan (%)	85	85	85,5	86	87	88
Indikator Kinerja Program A.1.4						
Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium acuan dan penguji (%)	85	85	85,5	86	87	88
Indikator Kinerja Program A.1.5						
Persentase rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode perkarantinaan (%)	85	85	85,5	86	87	88
Sasaran Program-A.2						
Meningkatnya pengawasan pangan dan pakan yang berkualitas						
Indikator Kinerja Program-A.2.1						
Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal hewan (%)	40	40	35	30	25	20
Indikator Kinerja Program-A.2.2						
Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal ikan (%)	40	40	35	30	25	20
Indikator Kinerja Program-A.2.3						
Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal tumbuhan (%)	40	40	35	30	25	20
Indikator Kinerja Program-A.2.4						
Persentase pemasukan pakan hewan ternak yang tersertifikasi keamanan dan mutunya (%)	80	80	83	85	90	95
Indikator Kinerja Program-A.2.5						
Persentase pemasukan pakan ikan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya	80	80	83	85	90	95
Indikator Kinerja Program-A.2.6						
Persentase pemasukan bahan baku pakan asal tumbuhan yang disertifikasi keamanan dan mutunya (%)	80	80	83	85	90	95

SASARAN PROGRAM DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Sasaran Program-A.3						
Meningkatnya wilayah yang terkendali dari HPHK, HPIK, OPTK						
Indikator Kinerja Program-A.3.1						
Persentase wilayah terkendali dari hama penyakit hewan karantina (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Program-A.3,2						
Persentase wilayah terkendali darI hama penyakit ikan karantina (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Program-A.3.3						
Persentase wilayah terkendali dari organisme pengganggu tumbuhan karantina (%)	85	85	87	89	93	95
Sasaran Program-A.4						
Meningkatnya pencegahan dan pengendalian spesies asing invasiv, vektor penyakit dan zoonosis						
Indikator Kinerja Program-A.4.1						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies hewan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-A.4.2						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies ikan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-A.4.3						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies tumbuhan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Sasaran Program-A.5						
Meningkatnya pengawasan pemanfaatan tumbuhan, satwa dan biota perairan secara berkelanjutan						
Indikator Kinerja Program-A.5.1						
Persentase keluar dan masuknya tumbuhan liar atau dilindungi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Indikator Kinerja Program-A.5.2						
Persentase keluar dan masuknya satwa liar atau dilindungi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Indikator Kinerja Program-A.5.3						
Persentase keluar dan masuknya biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Sasaran Program-A-6						
Meningkatnya pengendalian ketertelusuran						
Indikator Kinerja Program-A.6.1						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal hewan (%)	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Program-A.6.2						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal ikan (%)	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Program-A.6.3						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal tumbuhan (%)	85	85	86	87	88	89
Sasaran Program-A-7						
Meningkatnya sinergi pengawasan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif						
Indikator Kinerja Program-A.7.1						
Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Program-A.7.2						
Persentase hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina tumbuhan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan/P-21 (%)	75	75	76	77	78	79
Sasaran Program-A.8						
Termanfaatkannya sarana dan prasarana karantina yang optimal						
Indikator Kinerja Program-A.8.1						
Persentase pemanfaatan sarana dan prasarana karantina (%)	100	100	100	100	100	100

B. Program Dukungan Manajemen

Matriks sasaran program dan target indikator kinerja program dukungan manjemen tahun 2025-2029 diuraikan pada Tabel 4.2.2.

Tabel 4.2.2. Matriks Target Kinerja Program Dukungan Manajemen

SASARAN PROGRANM DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Program Dukungan Manajemen						
Ssasaran Program-B.1						
Terciptanya tata kelola pemerintahan yang transparan dan akuntabel						
Indikator Program-B.1.1						
Nilai tingkat Maturitas SPIP Badan Karantina Indonesia		2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
Indikator Program-B.1.2						
Nilai SAKIP Badan Karantina Indonesia		76	77	78	79	80
Indikator Program-B.1.3						
Nilai IKPA Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85
Indikator Program-8.1.4						
Realisasi PNBP Badan Karantina Indonesia		100	100	100	100	100
Indikator Program-8.1.5						
Persentase rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja		85	86	87	88	89
Indikator Program-B-1.6						
Opini BPK atas LK-127 Badan Karantina Indonesia		5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)
Sasaran Program-B.2						
Terciptanya budaya birokrasi BerAkhlak dengan ASN yang profesional dan berintegritas						
Indikator Kinerja Program-B.2.1						
Indeks sistem merit		200	201	202	203	204

SASARAN PROGRANM DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Indikator Kinerja Program-B.2.2						
Indeks perencanaan pembangunan Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-B.2.3						
Indeks reformasi hukum Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-B.2.4						
Indeks pengelolaan BMN		3,36	3,37	3,38	3,39	3,4
Indikator Kinerja Program-B.2.5						
Persentase SDM internal yang telah memenuhi standar kompetensi		75	76	77	78	79
Indikator Kinerja Program-B.2.6						
Indeks SPBE Badan Karantina Indonesia		3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
Indikator Kinerja Program-B.2.7						
Nilai keterbukaan informasi publik Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-B.2.8						
Indeks kepuasan masyarakat atas layanan Badan Karantina Indonesi		81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Program-B.2.9						
Indeks pelayanan publik Badan Karantina Indonesia		2,8	2,9	3,0	3,1	3,2

4.3 Target Kinerja Sasaran Kegiatan Program Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas

Sasaran kegiatan dan target indikator kinerja sasaran kegiatan pada program ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan berkualitas terdiri dari empat (1) kegiatan, terdiri atas: (1) kegiatan perumusan kebijakan karantina hewan; (2) kegiatan perumusanan kebijakan karantina ikan; (3) kegiatan perumusan kebijakan karantina tumbuhan, serta (4) kegiatan penyelenggaraan layanan karantina. Adapun target kinerja dan sasaran kegiatan pada program ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan pangan berkualitas, adalah sebagai berikut:

4.3.1 Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Hewan

Matriks sasaran dan indikator kinerja kegiatan perumusan kebijakan karantina hewan tercantum pada Tabel 4.3.1.

Tabel 4.3.1. Matriks Target Kinerja Sasaran Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Hewan

	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Perumusan kebijakan karantina hewan						
Sasaran Kegiatan-1						
Formulasi kebijakan karantina hewan yang adaptif dan efektif						
Indikator Kinerja Kegiatan-1.1						
Persentase rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina hewan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-1.2						
Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina hewan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-1.3						
Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan	85	85	86	87	88	89

4.3.2 Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Ikan

Matriks sasaran dan indikator kinerja kegiatan perumusan kebijakan karantina ikan tercantum pada Tabel 4.3.2.

Tabel 4.3.2. Matriks Target Kinerja Sasaran Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Ikan

SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET				
		2025	2026	2027	2028	2029
Perumusan kebijakan karantina ikan						
Sasaran Kegiatan-2						
Formulasi kebijakan karantina ikan yang adaptif dan efektif						

Indikator Kinerja Kegiatan-2.1						
Persentase rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina ikan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-2.2						
Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina ikan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-2.3						
Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan	85	85	86	87	88	89

4.3.3 Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Tumbuhan

Matriks sasaran dan indikator kinerja kegiatan perumusan kebijakan karantina tumbuhan tercantum pada Tabel 4.3.3. di bawah ini.

Tabel 4.3.3. Matriks Target Kinerja Sasaran Kegiatan Perumusan Kebijakan Karantina Tumbuhan

SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Perumusan kebijakan karantina tumbuhan						
Sasaran Kegiatan-3						
Formulasi kebijakan karantina ikan yang adaptif dan efektif						
Indikator Kinerja Kegiatan-3.1						
Persentase rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina tumbuhan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-3.2						
Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina tumbuhan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-3.3						
Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan	85	85	85	86	87	88

4.3.4 Kegiatan Penyelenggaraan Layanan Karantina

Matriks sasaran dan indikator kinerja kegiatan penyelenggaraan layanan karantina tercantum pada Tabel 4.3.4.

Tabel 4.3.4. Matriks Target Kinerja Sasaran Kegiatan Penyelenggaraan Layanan Karantina

SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Penyelenggaraan layanan karantina						
Sasaran Kegitan-4.1						
Rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium acuan dan penguji, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan yang adaptif dan efektif						
Indikator Kinerja Kegiatan 4.1.1						
Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium acuan dan penguji (%)	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan 4.1.2						
Persentase rekomendasi kebijakan uji terap, standar dan metode perkarantinaan (%)	85	85	86	87	88	89
Sasaran Kegiatan-4.2						
Layanan sertifikasi karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif						
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.1						
Persentase hasil pemantauan HPHK, spesies asing invasif, dan keamanan pangan serta pakan yang dimanfaatkan untuk penyusunan kebijakan perkarantinaan hewan (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.2						
Persentase hasil pemantauan HPIK, spesies asing invasif, dan keamanan pangan serta pakan yang dimanfaatkan untuk penyusunan kebijakan perkarantinaan ikan (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.3						
Persentase hasil pemantauan OPTK, spesies asing invasif, dan keamanan pangan serta bahan baku pakan yang dimanfaatkan untuk penyusunan kebijakan perkarantinaan tumbuhan (%)	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.4						
Persentase jumlah sertifikasi kesehatan karantina hewan yang diterbitkan	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.5						
Persentase jumlah sertifikasi kesehatan karantina ikan yang diterbitkan	85	85	87	89	93	95
Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.6						
Persentase jumlah sertifikasi karantina tumbuhan yang diterbitkan	85	85	87	89	93	95
Sasaran Kegiatan-4.3						
Pencegahan dan pengendalian spesies asing invasiv, vektor penyakit dan zoonosis yang optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan-4.3.1						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies hewan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Kegiatan-4.3.2						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies ikan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85

SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Indikator Kinerja Kegiatan-4.3.3						
Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies tumbuhan asing yang invasif di area karantina Indonesia (%)	81	81	82	83	84	85
Sasaran Kegiatan-4.4						
Pengawasan pemanfaatan tumbuhan, satwa dan biota perairan secara berkelanjutan dan efektif						
Indikator Kinerja Kegiatan-4.4.1						
Persentase keluar dan masuknya tumbuhan liar atau dilindungi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Indikator Kinerja Kegiatan-4.4.2						
Persentase keluar dan masuknya satwa liar atau dilindungi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Indikator Kinerja Kegiatan-4.4.3						
Persentase keluar dan masuknya biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan (%)	60	60	65	70	75	80
Sasaran Kegiatan-4.5						
Pengendalian ketertelusuran yang optimal						
Indikator Kegiatan-4.5.1						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal hewani	85	85	86	87	88	89
Indikator Kegiatan-4.5.2						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal ikan	85	85	86	87	88	89
Indikator Kegiatan-4.5.3						
Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas asal nabati	85	85	86	87	88	89
Sasaran Kegiatan-4.6						
Pencegahan dan penanganan kasus pelanggaran yang efektif						
Indikator Kegiatan-4.6.1						
Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan hewan dan produknya	85	85	87	89	93	95
Indikator Kegiatan-4.6.2						
Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan ikan dan produknya	85	85	87	89	93	95
Indikator Kegiatan-4.6.3						
Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan tumbuhan dan produknya	85	85	87	89	93	95
Indikator Kegiatan-4.6.4						
Persentase jumlah penanganan kasus pelanggaran perkarantinaan hewan yang diselesaikan	75	75	76	77	78	79
Indikator Kegiatan-4.6.5						
Persentase jumlah penanganan kasus pelanggaran perkarantinaan ikan yang diselesaikan	75	75	76	77	78	79
Indikator Kegiatan-4.6.6						
Persentase jumlah penanganan kasus pelanggaran perkarantinaan tumbuhan yang diselesaikan	75	75	76	77	78	79
Sasaran Kegiatan-4.7						
Termanfaatkannya sarana karantina secara optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan 4.7.1						
Persentase pemenuhan sarana karantina hewan	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan 4.7.2						
Persentase pemenuhan sarana karantina ikan	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan 4.7.3						
Persentase pemenuhan sarana karantina tumbuhan	100	100	100	100	100	100
Sasaran Kegiatan-4.8						
Termanfaatkannya prasarana karantina secara optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan 4.8.1						
Persentase pemenuhan prasarana karantina hewan	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan 4.8.2						
Persentase pemenuhan prasarana karantina ikan	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan 4.8.3						
Persentase pemenuhan prasarana karantina tumbuhan	100	100	100	100	100	100

4.4 Target Kinerja Sasaran Kegiatan Program Dukungan Manajemen

Target kinerja sasaran kegiatan dan target indikator kinerja sasaran kegiatan pada program dukungan manajemen, terdiri atas:

4.4.1 Kegiatan dukungan manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya Badan Karantina Indonesia

Matriks sasaran kegiatan dan target indikator kinerja kegiatan dukungan manajemen dan dukungan tugas lainnya Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029 diuraikan pada Tabel 4.4.1. di bawah ini.

Tabel 4.4.1. Matriks Target Kinerja Sasaran Kegiatan Dukungan Manajemen dan Dukungan Tugas Teknis Lainnya Badan Karantina Indonesia

SASARAN KEGIATAN DAN INDIKATOR KINERJA	Baseline	TARGET KINERJA				
		2025	2026	2027	2028	2029
Dukungan Manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya Badan karantina Indonesia						
Sasaran Kegiatan-5.1						
Meningkatnya dukungan kerjasama yang optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.1.1						
Persentase naskah kerjasama yang disepakati para pihak	85	85	86	87	88	89
Sasaran Kegiatan-5.2						
Meningkatnya layanan dukungan manajemen internal						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.1						
Persentases layanan BMN	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.2						
Persentase penyelesaian peraturan/keputusan Badan Karantina Indonesia	81	81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.3						
Nilai keterbukaan informasi publik	81	81	82	83	84	85
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.4						
Persentase layanan protokoler	100	100	100	100	100	100
Sasaran RO						
Layanan protokoler yang optimla						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.5						
Persentase layanan organisasi dan tata kelola internal	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.6						
Persentase layanan umum	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.7						
Persentase layanan data dan informasi	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.8						
Persentase pemenuhan gaji dan tunjangan ASN	100	100	100	100	100	100
Sasaran Kinerja Kegiatan-5.3						
Layanan pemenuhan sarana dan prasarana internal yang optimal	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.3.1						
Persentase pemenuhan sarana internal	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.3.2						
Persentase pemenuhan prasarana internal	100	100	100	100	100	100
Sasaran Kegiatan 5.4						
Layanan manajemen SDM internal yang optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.4.1						
Persentase pemenuhan layanan manajemen SDM	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.4.2						
Persentase SDM internal yang telah memenuhi standar kompetansi	75	75	76	77	78	79
Sasaran Kegiatan-5.5						
Layanan manajemen kinerja internal yang optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.1						
Persentase layanan perencanaan dan penganggaran	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.2						
Persentase capaian indikator kinerja utama	85	85	86	87	88	89
Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.3						
Persentase pemenuhan layanan manajemen keuangan	100	100	100	100	100	100
Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.4						
Persentase rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja	85	85	86	87	88	89
Sasaran Kegiatan-5.6						
Meningkatnya dukungan sistem informasi perkarantinaan yang optimal						
Indikator Kinerja Kegiatan-5.6.1						
Persentase dukungan sistem informasi karantina yang dimanfaatkan untuk menunjang pelayanan publik	100	100	100	100	100	100

4.5 Klasifikasi Rincian Output (KRO) dan Target Rincian Output (RO)

Matriks klasifikasi rincian output (KRO) dan rincian output (RO) pada masing-masing program dan kegiatan diuraikan seperti yang tercantum pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Matriks Klasifikasi Rincian Output (KRO) dan Target Rincian Output (RO)

Program/Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Baseline	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
Program-A	**Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan yang Berkualitas**						
Kegiatan-1	**Perumusan kebijakan karantina hewan**						
KRO (PBR)	**Kebijakan Bidang Pertanian dan Perikanan**						
	Sasaran RO						
	Tersdianya kebijakan manajemen risiko yang efektif						
RO	Kebijakan Manajemen Risiko Karantina Hewan (rekomendasi kebijakan)						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina hewan	18	18	18	20	22	24

Program/Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Baseline	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan standar karantina hewan yang adaptif						
RO	Kebijakan standar karantina hewan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan standar karantina hewan	18	18	18	20	22	24
	Sasaran RO						
	Tersedianbya kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan yang terintegrasi						
RO	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan	18	18	18	20	22	24
Kegiatan-2	**Perumusan kebijakan karantina ikan**						
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan manajmen risiko karantina ikan yang efektif						
RO	Kebijakan manajemen risiko karantina ikan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina ikan	18	18	18	20	22	24
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan standar karantina ikan yang adaptif						
RO	Kebijakan standar karantina ikan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan standar karantina ikan	18	18	18	20	22	24
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan yang terintegrasi						
RO	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan	18	18	18	20	22	24
Kegiatan-3	**Perumusan kebijakan karantina tumbuhan**						
	Sasaran Kegiatan-3						
	Formulasi kebijakan karantina ikan yang efektif						
	Sasaran RO						
	Kebijakan manajmen riko karantina tumbuhan yang efektif						
RO	Kebijakan manajmen risiko karantina tumbuhan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina tumbuhan	19	19	21	23	25	27
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan standar karantina tumbuhan yang adaptif						
RO	Kebijakan standar karantina tumbuhan						
	Output						
	Rekomendasi kebijakan standar karantina tumbuhan	19	19	21	23	25	27
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan standar karantina tumbuhan yang adaptif						
RO	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan						
	Output						
	Rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan	19	19	21	23	25	27
	Sasaran RO						
	Tersedianya kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan yang terintegrasi						
Kegiatan-4	**Penyelenggaraan layanan karantina**						
KRO (PBR)	**Kebijakan Bidang Pertanian dan Perikanan**						
	Sasaran RO						
RO	Rekomendasi kebijakan metode pengujuian yang adaptif						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium	5	5	5	5	5	5
	Sasaran RO						
	Tersedianya rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium yang efektif						
RO	Rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode pwrkarantinaan						
	Output						
	Jumlah rekomendasi kebijakan uji terap, standar dan metode perkarantinaan	4	4	4	4	4	4
	Sasaran RO						
	Tersedianya rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode perkarantinaan yang efektif						
KRO (PDC)	**Sertifikasi Produk**						
	Sasaran RO						
	Layanan sertifikasi karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif						
RO	Hasil pemantauan						
	Output						
	Hasil pementauan status, situasi dan peta daerah sebaran HPHK, HPIK, OPTK, spesies asing invasif, dan atau keamanan dan mutu pangan serta pakan	117	117	120	123	126	130
	Sasaran RO						
	Tersedianya hasil pementauan status, situasi dan peta daerah sebaran HPHK, HPIK, OPTK, spesies asing invasif, dan atau keamanan dan mutu pangan serta pakan						

Program/Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Baseline	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
RO *) *) RO berhenti di tahun 2026	Sertifikasi kesehatan/karantina						
	Output						
	Jumlah sertifikat kesehatan/karantina yang diterbitkan	129.6175	129.6175	0	0	0	0
	Sasaran RO						
	Layanan sertifikasi karantin yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif						
RO (baru)	Layanan sertifikasi karantina hewan						
	Output						
	Jumlah sertifikat karantina hewan yang diterbitkan			434.035	434.079	434.122	434.166
	Sasaran RO						
	Layanan sertifikasi karantina ikan yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif						
RO (baru)	Layanan sertifikasi karantina ikan						
	Output						
	Jumlah sertifikat karantina ikan yang diterbitkan			362.693	362.838	362.983	363.128
	Sasaran RO						
	Layanan sertifikasi karantina tumbuhan yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif						
RO (baru)	Layanan sertifikasi karantina tumbuhan						
	Output						
	Jumlah sertifikat karantina tumbuhan			553.977	554.088	554.198	554.309
KRO (QIA)	**Pengawasan dan pengendalian produk**						
	Sasaran RO						
	Pengawasan dan penyelesaian kasus pelanggaran perkarantinaan						
RO	Pengawasan dan pengendalian produk						
	Output						
	Output						
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina hewan	38	38	38	38	38	38
	Output						
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina ikan	38	38	38	38	38	38
	Output						
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina tumbuhan	38	38	38	38	38	38
	Output						
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina hewan yang diselesaikan	38	38	38	38	38	38
	Output						
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina hewan yang diselesaikan	38	38	38	38	38	38
	Output						
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina hewan yang diselesaikan	38	38	38	38	38	38
KRO (RAG)	Sarana Bidang Pertanian, Kehutanan dan Lingkungan Hidup						
	Sasaran RO						
	Pemenuhan sarana karantina yang berkualitas						
RO	Sarana Karantina						
RO (baru)	Sarana Karantina (SBSN)						
	Output						
	Jumlah pemenuhan sarana karantina	40	40	40	40	40	40
	Output						
	Jumlah pemenuhan sarana karantina (SBSN)	8	8	8	8	8	8
	Output						
	Jumlah pemenuhan sarana karantina (KPBU)	8	8	8	8	8	8
KRO (RBK)	**Prasarana Bidang Pertanian, Kehutanan dan Lingkungan Hidup**						
	Sasaran RO						
	Pemenuhan prsarana karantina yang berkualitas						
RO	Prasarana karantina						
RO (baru)	Prsarana karantina (SBSN)						
	Output						
	Jumlah pemenuhan prasarana karantina	40	40	40	40	40	40
	Output						
	Pemenuhan prasarana karantina (SBSN)	8	8	8	8	8	8
	Output						
	Pemenuhan prasarana karantina (KPBU)	8	8	8	8	8	8
Program B	**Dukungan Manajemen**						
Kegiatan-5	**Dukungan Manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya Badan karantina Indonesia**						
KRO (AEC)	**Kerjasama**						
	Sasaran KRO						
	Meningkatnya dukungan kerjasama di bidang perkarantinaan						
RO	Kerjasama nasional/internasional						
	Output						
	Jumlah layanan kerjasama perkarantinaan	3	3	3	3	3	3
KRO (EBA)	**Layanan Dukungan Manajemen Internal**						
	Sasaran RO						
	Meningkatnya layanan pengelolaan BMN						
RO	Layanan BMN						

Program/Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Baseline	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
	Output						
	Jumlah layanan pengelolaan BMN	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Meningkanya dukungan layanan hukum						
RO	Layanan hukum						
	Output						
	Jumlah layanan hukum	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Meningkatnya layanan kehumasan dan informasi						
RO	Layanan kehumasan dan informasi						
	Output						
	Jumlah layanan kehumasan dan infomasi	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan protokoler yang optimla						
RO	Layanan Protokoler						
	Output						
	Jumlah layanan protokoler	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan organisasi dan tata kelola internal yang optimal						
RO	Layanan organisasi dan tata kelola internal						
	Output						
	Jumlah layanan organisasi dan tata kelola internal	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan umum yang optimal						
RO	Layanan umum						
	Output						
	Jumlah layanan umum	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan data dan informasi yang optimal						
RO	Layanan data dan infomrasi						
	Output						
	Jumlah layanan data dan informasi	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Pemenuhan pembayaran gaji dan tunjangan ASN						
RO	Layanan perkantoran						
	Output						
	Realisasi pemenuhan layanan perkantoran	3	3	3	3	3	3
KRO (EBB0)	**Layanan Sarana dan Prasarana Internal**						
	Sasaran KRO						
	Pemenuhan layanan sarana dan prasarana internal yang optimal						
RO	Layanan sarana internal						
	Output						
	Jumlah layanan pemenuhan sarana internal	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Pemenuhan prasarana internal yang optimal						
RO	Layanan prasarana internal						
	Output						
	Jumlah pemenuhan layanan prasarana internal	1	1	1	1	1	1
KRO (EBC)	**Layanan Manajemen SDM Internal**						
	Sasaran KRO						
	Layanan manajemen SDM internal yang optimal						
RO	Layanan manajemen SDM internal						
	Output						
	Jumlah layanan manajemen SDM	41	41	41	41	41	41
	Sasaran RO						
	Meningkatnya pemenuhan SDM yang telah memenuhi standar kompetensi						
RO	Layanan pendidikan dan pelatihan						
	Output						
	Jumlah SDM internal yang telah mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan	300	360	380	400	420	440
KRO (EBD)	**Layanan Manajemen Kinerja Internal**						
	Sasaran KRO						
	Layanan perencanaan san penganggaran yang optimal						
RO	Layanan perencanaan dan penganggaran						
	Output						
	Jumlah layanan perencanaan dan penganggaran	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan pemantauan dan evaluasi yang optimal						
RO	Layanan pemantauan dan evaluasi						
	Output						
	Jumlah layanan pemantauan dan evaluasi	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Layanan manajemen keuangan yang optimal						
RO	Layanan manajemen keuangan						
	Output						
	Jumlah layanan manajemen keuangan	1	1	1	1	1	1
	Sasaran RO						
	Meningkatnya rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja						
RO	Layanan audit						
	Output						

Program/Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Baseline	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
	Jumlah rekomendasi hasil pengawasan yang ditindaklanjuti untuk perbaikan kinerja	41	41	41	41	41	41
KRO (FAB)	**Sistem Informasi Pemerintahan**						
	Sasaran KRO						
	Pemanfaatan sistem informasi pemerintahan yang optimal						
RO	Sistem informasi perkarantinaan						
	Output						
	Jumlah layanan sistem informasi perkarantinaan	1	1	1	1	1	1

4.6 Kerangka Logis Kinerja Badan Karantina Indonesia Dalam Mendukung Prioritas Nasional-2

Gambaran kinerja yang akan dicapai Badan Karantina Indonesia dalam mendukung prioritas nasional tergambar pada Gambar 4.1.

Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui program prioritas swasembada pangan dan program prioritas pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik berkelanjutan dengan melindungi sumber daya hayati, fasilitasi perdagangan yang aman, serta berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi nasional

Tujuan 1. :Terwujudnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPK, OPTK

Tujuan 2. Terwujudnya keamanan pangan dan pakan yang berkualitas

Tujuan 3. Terwujudnya pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik secara berkelanjutan

Tujuan 4. Terwujudnya birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani

Sasaran Program

Kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif
Layanan penyelenggaraan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi, dan efektif
Sinergi pencegahan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif
Termanfaatkannya sarana dan prasarana karantina yang optimal
Birokrasi Badan Karantina Indonesia transpran dan akuntabel

Gambar 4.1. Hubungan Sasaran Program dan Tujuan Badan Karantina Indonesia dengan Prioritas Nasional

Kerangka logis (*logical framework*) kinerja merupakan alat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang disusun berdasarkan tujuan, sasaran strategis, sasaran program, sasaran kegiatan dan klasifikasi rincian output (KRO) dan rincian output (RO) dan hasil yang diharapkan dan menunjukkan hubungan sebab-akibat yang logis dari aktivitas hingga pencapaian tujuan akhir.

Pada Gambar 4.2. di bawah ini, menguraikan faktor kunci keberhasilan *(critical succes factor)* kepada kondisi-kondisi antara sampai kepada kondisi paling teknis dan operasional, serta menerjemahkan komponen perencanaan ke dalam pohon kinerja atau matriks penjenjangan kinerja yang merupakan

proses penjabaran dan penyelarasan sasaran strategis dengan kondisi yang ingin dicapai secara nyata oleh Badan Karantina Indonesia. Matriks tersebut secara vertikal menunjukkan hubungan "jika-maka" antara level nol (0) Kepala Badan Karantina Indonesia dengan level dibawahnya yaitu level satu (1) Deputi Bidang Karantina Hewan; Deputi Bidang Karantina Ikan, dan Deputi Bidang Karantina Tumbuhan, serta Sekretaris Utama Badan Karantina Indonesia, yang diikuti dengan penjabaran penjenjangan kinerja pada level satu (1) dengan level dua (2) untuk Direktur Manajemen Risiko, Direktur Standar, dan Direktur Tindakan Karantina pada masing-masing Kedeputian, serta di*cascading* ke-40 Kepala Unit Pelaksana Teknis hingga tujuan, serta hubungan *cross function/cross cutting* dengan mitra kementerian/lembaga lain.

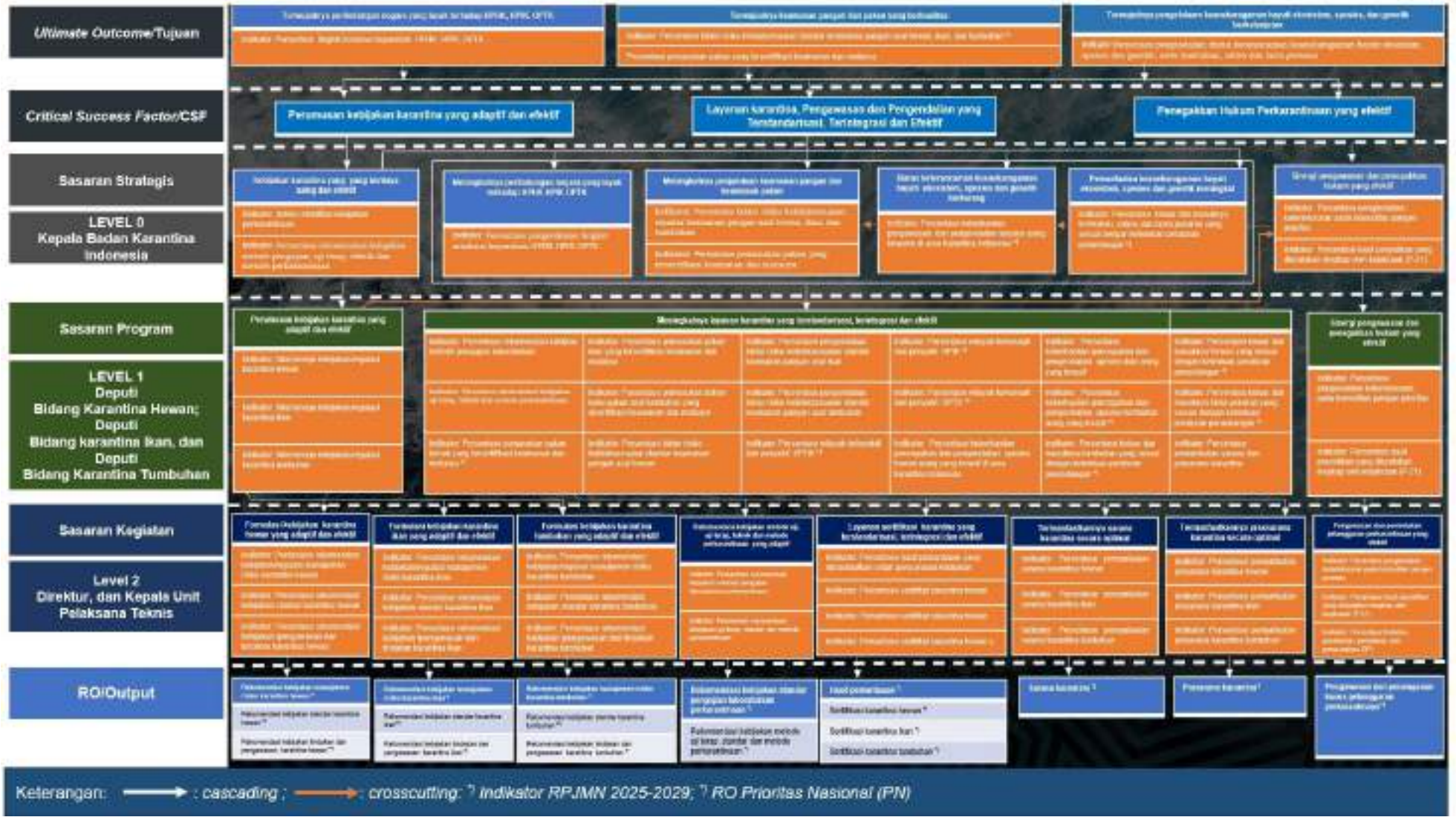
Secara horizontal mencakup faktor kunci keberhasilan *(critical succes factor)* yang dibutuhkan untuk mencapai kinerja *outcome* sasaran strategis, yaitu perumusan kebijakan yang adaptif dan efektif; penyelenggaraan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif, serta sinergi pencegahan dan penegakkan hukum perkarantinaan, serta didukung dengan rincian output (RO) dalam pencapaian sasaran kegiatan hingga sasaran program ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan berkualitas.

Selanjutnya pada Gambar 4.3. menggambarkan matriks penjenjangan kinerja yang merupakan proses penjabaran dan penyelarasan sasaran strategis pada program dukungan manajemen dengan kondisi yang ingin dicapai secara nyata oleh Badan Karantina Indonesia melalui Sekretaris Utama yang mencerminkan pengaruh yang ditimbulkan oleh adanya hasil dari program dukungan manajemen yang dilaksanakan.

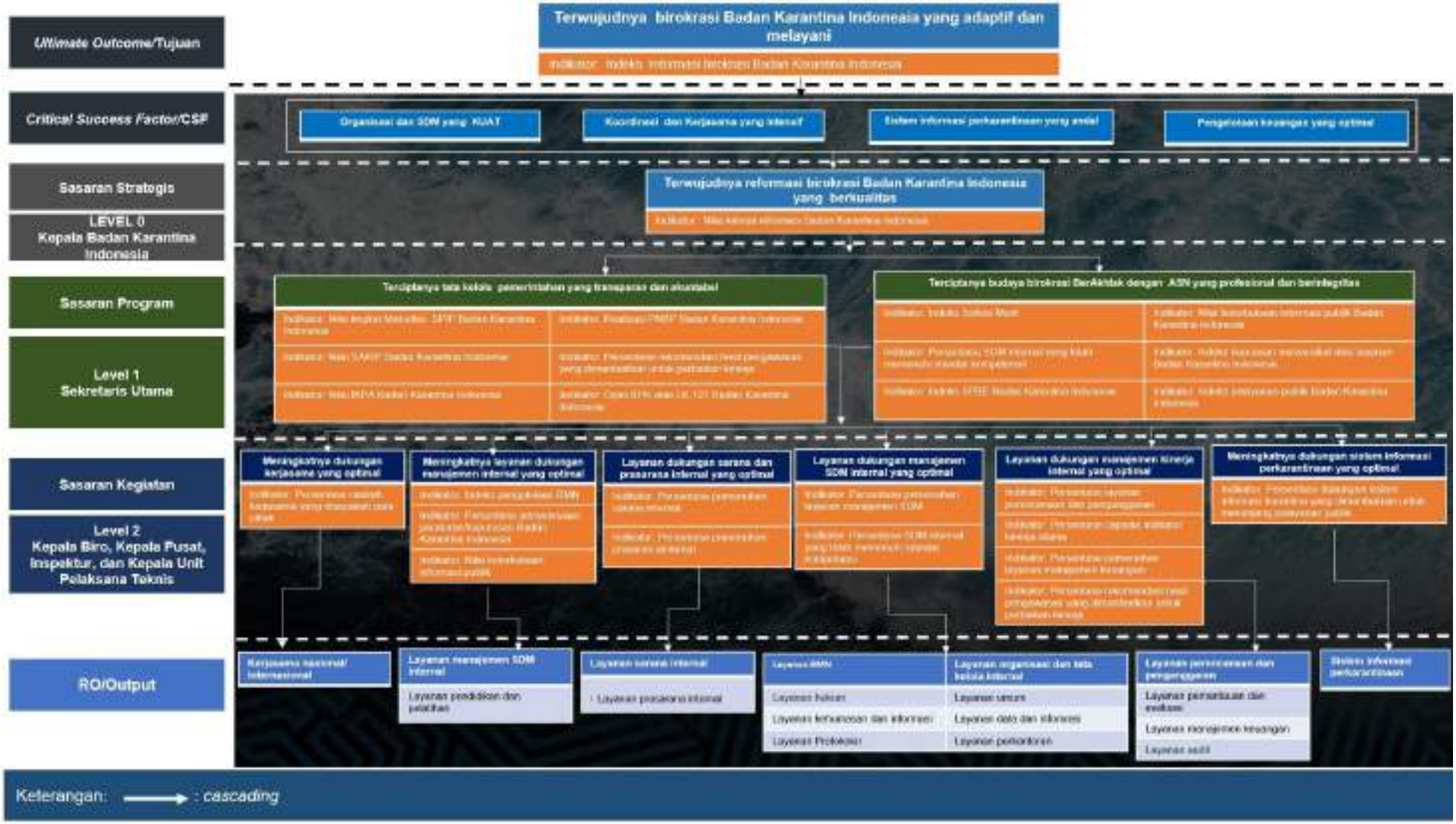
Matriks tersebut secara vertikal menunjukkan hubungan "jika-maka" antara level nol (0) Kepala Badan Karantina Indonesia dengan level dibawahnya yaitu level satu (1) Sekretaris Utama. Selanjutnya penjabaran hingga tujuan berdasarkan penjenjangan kinerja pada level satu (1) dengan level dua (2) untuk Kepala Biro Perencanaan dan Kerjasama, Kepala Biro Hukum dan Humas, Kepala Biro Sumber Daya Manusia, Kepala Biro umum dan Keuangan, serta Kepala Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia, dan Kepala Pusat Data dan Sistem Infomasi Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan, dan diturunkan (*cascading)* kepada 40 Kepala Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Badan Karantina Indonesia.

Hubungan secara horizontal mencakup faktor kunci keberhasilan *(critical succes factor)* yang dibutuhkan untuk mencapai kinerja *outcome* strategis, yaitu organisasi dan sumber daya manusia yang berintegritas; koordinasi dan kerjasama yang intensif; sistem informasi perkarantinaan yang andal, serta pengelolaan keuangan yang optimal, dan didukung dengan rincian output dalam pencapaian sasaran pada kegiatan dukungan manajemen dan tugas lainnya hingga pada pencapaian sasaran pada program dukungan manajemen.

Hubungan secara vertikal dan secara horisontal akan menciptakan sinergi yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Penyelarasan vertikal memastikan bahwa tujuan untuk setiap hierarki selaras ke atas menuju tujuan dan sasarn strategis, sementara penyelarasan horizontal memastikan bahwa setiap level organisasi yang berbeda bekerja sama dengan tujuan yang saling terkait. Kombinasi keduanya memastikan semua level bekerja secara kohesif untuk mencapai sasaran strategis.



Gambar 4.2. Kerangka Logis Kinerja Badan Karantina Indonesia dalam Mendukung Prioritas Nasional-2



Gambar 4.3. Kerangka Logis Kinerja Dukungan Manajemen Badan Karantina Indonesia

4.7 Kerangka Pendanaan

Untuk dapat melaksanakan arah kebijakan, strategi, tujuan dan sasaran strategis memerlukan dukungan berbagai macam sumber daya. Dukungan sumber daya dapat berasal dari SDM Aparatur yang kompeten, sarana dan prasarana yang memadai, dukungan regulasi, dan tentunya sumber pendanaan yang cukup. Sehubungan dengan dukungan pendanaan, indikasi kebutuhan pendanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran strategis Badan Karantina Indonesia sampai dengan tahun 2029.

4.7.1 Kerangka Pendanaan Program Tahun 2025

Kerangka pendanaan program Badan Karantina Indonesia yang bersumber dari APBN pada tahun 2025 telah mengalami efisiensi sebesar Rp395.881.116.000 yang semula total pagu sebesar Rp1.420.516.135.000 menjadi Rp1.024.635.019. Efisiensi ini mengacu kepada terbitnya Instruksi Presiden Nomor 1 tahun 2025 Tentang Efisiensi Belanja dalam Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahun Anggaran 2025, dan relaksasi tahap pertama sebsar Rp216.900.036.000, sehingga pagu total pasca relaksasi adalah sebsar Rp1.204.755.156. Rincian efisiensi pagu anggaran sebagaimana tercamtum pada Tabel 4.7.1.

Tabel 4.7.1. Matriks Kerangka Pendanaan Program Tahun 2025

Pagu (dalam juta rupiah)

	Program/Kegiatan	Pagu Awal	Penghematan (Inpres No. 1 Tahun 2025)	Pagu 2025 setelah Penghematan	Relaksasi Tahap 1	Pagu Akhir setelah Relaksasi Tahap I
A	**Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas**	**242.083**	**205.303**	**36.780**	**216.900**	**216.900**
1	Perumusan kebijakan karantina Hewan	14.100	7.300	6.800	6.800	6.800
2	Perumusan kebijakan karantina ikan	14.264	7.359	6.906	6.906	6.906
3	Perumusan kebijakan karantina tumbuhan	17.483	10.524	6.959	6.959	6.959
4	Layanan penyelenggaraan karantina	196.235	180.120	16.115	196.235	196.235
B	**Dukungan Manajemen**	**1.178.433**	**190.578**	**987.855**	**-**	**987.855**
1	Dukungan manajemen dan dukungan tugas lainnya	1.178.433	190.578	987.855	-	**987.855**
	Total Pagu	**1.420.516**	**395.881**	**1.024.635**	**216.900**	**1.204.755**

4.7.2 Kerangka Pendanaan Program Tahun 2026-2029

Kerangka pendanaan program Badan Karantina Indonesia tahun 2026-2029 tercantum pada Tabel 4.7.2.

Tabel 4.7.2. Matriks Kerangka Pendanaan Program Tahun 2026-2029

	Program/Kegiatan	Indikasi Pendanaan (dalam juta rupiah)			
		2026*)	2027	2028	2029
A	**Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas**	**464.647**	**674.431**	**712.292**	**728.756**
1	Perumusan kebijakan karantina Hewan	14.100	15.510	17.061	18.767
2	Perumusan kebijakan karantina ikan	14.756	15.691	17.261	18.986
3	Perumusan kebijakan karantina tumbuhan	17.483	19.231	21.154	23.270
4	Layanan penyelenggaraan karantina	418.308	623.999	656.816	667.734
B	**Dukungan Manajemen**	**1.191.419**	**1.227.660**	**1.251.000**	**1.288.152**
1	Dukungan manajemen dan dukungan tugas lainnya	1.191.419	1.227.660	1.251.000	1.288.152
	Total Pagu	**1.656.066**	**1.902.091**	**1.963.292**	**2.016.908**

Keterangan: *) berdasarkan SBPA Tahun 2026

Indikasi kebutuhan pendanaan dan pembiayaan dapat dimutakhirkan dalam Rencana Kerja Pemerintah melalui RKP. Selengkapnya, mengenai target kinerja dan kerangka pendanaan Badan Karantina Indonesia tahun 2025-2029 tercantum dalam Matriks Kinerja dan Pendanaan Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029 pada Matriks 1 pada dokumen rencana strategis ini, serta pada Matriks 2 Matriks Pendanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Sumber Pendanaan Lainnya yang Sah terhadap Kegiatan Prioritas/ Proyek Prioitas Kementeian/Lembaga.

4.8 Proyeksi PNBP Sektor Karantina

Proyeksi penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sektor karantina berupa perkiraan jumlah pendapatan negara yang berasal layanan publik karantina, berupa pengujian laboratorium karantina hewan; jasa pengujian laboratorium karantina ikan; jasa pengujian laboratorium karantina tumbuhan; jasa tindakan karantina hewan; jasa tindakan karantina ikan; jasa tindakan karantina tumbuhan, dan penggunaan sarana dan prasarana sesuai dengan tugas dan fungsi perkarantinaan. PNBP menjadi komponen penting sebagai sumber pendanaan dalam pembangunan Badan Karantina Indonesia dan digunakan untuk membiayai berbagai kegiatan Badan Karantina Indonesia. Adapun proyeksi penerimaan negara bukan pajak sektor karantina sebagaimana tercantum pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Proyeksi PNBP Sektor Karantina

Tahun	Target PNBP (dalam juta rupiah)	Realisasi PNBP (dalam juta rupiah)
2024	365.096	415.634
2025	425.742	-
2026	435.850	-
2027	445.957	-
2028	456.065	-
2029	467.050	-

BAB V

PENUTUP

Sebagaimana diamanatkan di dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2006 tentang Tata Cara Penyusunan rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional, maka Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia tahun 2025-2029 merupakan dokumen perencanaan pembangunan 5 (lima) tahunan, yang disusun untuk menjabarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029 sebagaimana yang telah ditetapkan dengan Peraturan Presiden Nomor 12 tahun 2024 tentang RPJMN 2025-2029. Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia disusun dengan berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2025-2029 yang memuat visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program dan kegiatan pembangunan nasional.

Visi Badan Karantina Indonesia adalah "Menjadi Karantina Indonesia yang KUAT untuk Melindungi Sumber Daya Hayati secara Berkelanjutan dalam Mewujudkan Visi Bersama Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas 2045"

Untuk mewujudkan delapan (8) agenda pembangunan nasional atau Asta Cita, serta untuk mencapai tujuan utama yang diemban Badan Karantina Indonesia, maka misi yang akan dilaksanakan adalah (1) merumuskan kebijakan karantina secara adaptif dan berdaya saing untuk memantapkan sistem pertahanan keamanan hayati serta meningkatkan ketersediaan, akses, dan konsumsi pangan yang berkualitas; (2) meningkatkan kualitas penyelenggaraan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi, dan efektif; (3) meningkatkan sinergi dalam fungsi intelijen, kepolisian khusus, dan penegakan hukum; dan (4) meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, laboratorium terakreditasi, kualitas data, dan digitalisasi layanan, serta (5) membangun budaya tata kelola birokrasi Badan Karantina Indonesia yang adaptif dan melayani, serta sumber daya manusia yang berintegritas, kompeten, unggul, amanah, dan tangguh.

Visi dan misi Badan Karantina Indonesia dimaksudkan untuk mendukung secara langsung terhadap prioritas nasional dalam agenda pembangunan nasional atau Asta Cita dengan penetapan empat (4) tujuan strategis dan tujuh (7) sasaran strategis, dengan sepuluh (10) indikator kinerja utama.

Adapun empat (4) tujuan strategis Badan Karantina Indonesia adalah (1) terwujudnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OTK; (2) terwujudnya keamanan pangan dan pakan yang berkualitas, dan (3) terwujudnya pengelolaan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik, serta (4) membangun budaya birokrasi Badan karantina Indonesia yang adaptif dan melayani.

Sedangkan sasaran strategis yang harus dicapai adalah (1) kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif; (2) meningkatnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK, HPIK, OPTK; (3) meningkatnya kualitas keamanan pangan dan keamanan pakan; (4) berkurangnya status keterancaman keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik; (5) Meningkatnya pemanfaatan keanekaragaman hayati (6) meningkatnya sinergi pencegahan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif; dan (7)

Birokrasi Badan Karantina Indonesia yang transpran dan akuntabel.

Faktor kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan strategis dan sasaran strategis sangat ditentukan oleh perumusan kebijakan yang adaptif dan efektif; standardisasi, integrasi dan efektivitas dalam penyelenggaraan layanan karantina; dan sinergi penegakkan hukum, serta kemampuan telusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu sebagai bingkai dalam pelaksanaan tindakan karantina, pengawasan dan/atau pengendalian.

Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia disusun mengikuti sistematika penulisan rencana strategis kementerian/lembaga berpedoman pada Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2025 tentang Penyusunan Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Kerja (Renja) Kementerian/Lembaga. Dokumen Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029 akan menjadi acuan dalam rangka penyusunan rencana strategis di lingkungan Badan Karantina Indonesia Tahun 2025-2029.

Pada Dokumen RPJMN 2025-2029, terdapat keharusan menerapkan manajemen risiko pembangunan nasional (MRPN) sebagai diamanatkan di dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2023 Peraturan Presiden ini mengatur mengenai MRPN yang merupakan kegiatan terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan entitas MRPN sehubungan dengan adanya risiko pembangunan nasional. Penerapan MRPN mencakup seluruh pengelolaan risiko dalam Pembangunan Nasional yang dilaksanakan oleh Entitas MRPN pengelola keuangan negara.

Penetapan secara eksplisit penerapan manajemen risiko dalam RPJMN 2025-2029, merupakan suatu upaya Pemerintah untuk mendorong implementasi manajemen risiko dalam Pengelolaan Kinerja Instansi Pemerintah sehingga dapat membantu pencapaian sasaran-sasaran yang dicanangkan oleh Pemerintah.

Dalam kaitan dengan konteks manajemen risiko pembangunan, maka Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia ini telah mengidentifikasi indikasi risiko yang melekat, serta upaya untuk memitigasi risiko dengan langkah-langkah indikasi perlakuan risiko yang efektif dan bertanggung jawab. Identifikasi ini bertujuan untuk menghindari atau meminimalkan risiko kegagalan pencapaian tujuan dan sasaran strategis.

Selanjutnya Badan Karantina Indonesia akan mengimplementasikan suatu kerangka manajemen risiko *(Risk Management Framework)* yang bertujuan untuk memastikan risiko-risiko yang dihadapi dapat diidentifikasi, diukur, dipantau, dikendalikan, dan dilaporkan dengan baik.

Disamping itu, dalam mekanisme pelaksanaan manajemen risiko yang efektif, Badan Karantina Indonesia akan melakukan pengembangan infrastruktur manajemen risiko dengan mengacu pada standar Sistem Pengendalian Intern menurut Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008, yaitu melalui pembentukan Komite Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Karantina Indonesia.

Organisasi Komite Manajemen Risiko ini diharapkan akan memperkuat nilai pengendalian dan evaluasi dalam proses pelaksanaan perencanaan strategis dan kepatuhan di lingkungan Badan Karantina Indonesia dan

menyusun Peraturan Badan Karantina Indonesia tentang Pengelolaan Kinerja Organisasi di Lingkungan Badan Karantina Indonesia dalam rangka mengimplementasikan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) yang merupakan penyelenggaraan rangkaian sistematik dari berbagai aktivitas, alat, dan prosedur yang dirancang untuk tujuan penetapan dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran, dan pelaporan kinerja pada instansi pemerintah guna pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja di lingkungan Badan Karantina Indonesia, serta penyelenggaraan evaluasi mandiri Akuntabilitas Kinerja Instansi pemerintah (AKIP) di lingkungan Badan Karantina Indonesia, dan pengukuran secara periodik rencana aksi dan capaian kinerja utama mengacu pada manual indikator kinerja.

Bentuk pengelolaan risiko tersebut menjadi bagian dari setiap proses pengambilan keputusan di seluruh tingkatan penanggung jawab pelaksana, berupa (1) komitmen pimpinan untuk mempertimbangkan risiko dalam setiap pengambilan keputusan; (2) komunikasi yang berkelanjutan kepada seluruh jajaran organisasi mengenai pentingnya manajemen risiko; (3) penghargaan terhadap mereka yang dapat mengelola risiko dengan baik; dan (4) pengintegrasian manajemen risiko dalam proses pelaksanaan perencanaan startegis Badan Karantina Indonesia.

Komite Manajemen Risiko Badan Karantina Indonesia akan memberikan penguatan dalam pembinaan serta pengendalian manajemen risiko dan kepatuhan secara terintegrasi sehingga terbentuk ekosistem sadar risiko di lingkungan Badan Karantina Indonesia.

Pada tahun 2025, sebagai bagian dari upaya peningkatan maturitas SPIP, maka telah dilakukan penyusunan peta risiko dan analisis risiko yang dilengkapi dengan langkah-langkah perlakuan risiko dan rencana tindak pemantauan pada seluruh penanggung jawab pelaksana di lingkungan Badan Karantina Indonesia. Pendekatan yang dilakukan dalam penyusunan peta risiko ini adalah melalui proses diskusi dan konsinyasi untuk menentukan risiko awal, penanganan risiko, mekanisme komunikasi dan konsultasi, dan monitoring serta reviu terhadap manajemen risiko.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008, Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) terdiri dari lima unsur, yaitu: (1) lingkungan pengendalian; (2) penilaian risiko; (3) kegiatan pengendalian; (4) informasi dan komunikasi, dan (5) pemantauan pengendalian intern.

Maturitas penyelenggaraan SPIP terkait dengan peran atau keandalan atau reliabilitas penyelenggaraan SPIP dalam mendukung pencapaian tujuan instansi pemerintah. Reliabilitas penyelenggaraan SPIP tersebut ditandai bukan hanya oleh eksistensi *control design* yang pada umumnya bersifat *hard control* tetapi juga oleh pelaksanaan atas *soft control* pengendalian itu sendiri mengacu pada hasil *Quality Assurance* yang dilakukan Inspektorat.

Dokumen Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia ini diharapkan menjadi pedoman dalam penyusunan dokumen Rencana Kerja (Renja) setiap tahun. Oleh karenanya diperlukan komitmen seluruh *stakeholders* Badan Karantina Indonesia dalam rangka melaksanakan seluruh amanah dalam dokumen Rencana Strategis ini, dan akan dievaluasi secara berkala sesuai ketentuan yang berlaku, apabila dikemudian hari diperlukan adanya

perubahan pada Rencana Strategis Badan Karantina Indonesia tahun 2025-2029, maka akan dilakukan penyempurnaan sebagaimana mestinya.

Disadari bahwa keberhasilan pelaksanaan karantina hewan, ikan, dan tumbuhan juga dihasilkan berkat adanya dukungan pemangku kepentingan, dan dukungan sektor terkait lainnya, serta masyarakat luas. Kerja keras dari seluruh jajaran Badan Karantina Indonesia dan sinergitas dengan multi-pihak yang terkait sangat diperlukan dalam rangka mewujudkan visi, misi secara berkelanjutan dan strategi dalam rangka untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Matriks 1. Kerangka Kinerja dan Pendanaan

	Sasaran Program (*outcome*) /Sasaran Kegiatan *(output)*/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organlsasl Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
127-Badan Karantina Indonesia								1.204.755	1.656.066	1.902.091	1.963.292	2.016.908	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-1												
	Kebijakan karantina yang berdaya saing dan efektif												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-1.1												
	Indeks efektifitas kebijakan perkarantinaan		85	86	87	88	89	20.665	46.339	50.432	55.476	61.023	Badan Karantina Indonesia
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-1.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan		85	86	87	88	89	6.609	8.431	9.253	10.574	11.896	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-2												
	Meningkatnya perlindungan negara yang layak terhadap HPHK HPIK OPTK												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-2.1												
	Persentase pengendalian tingkat risiko insidensi keparahan HPHK, HPIK, OPTK		85	87	89	93	95	43.803	123.664	233.771	247.855	249.725	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-3												
	Meningkatnya kualitas keamanan pangan dan keamanan pakan												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-3.1												
	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan		40	35	30	25	20	50.251	125.425	216.125	228.420	230.762	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-3.2												
	Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya		80	81	82	83	85	32.047	53.915	55.277	56.993	58.798	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-4												
	Berkurangnya status keterancaman tumbuhan, satwa dan biota perarian												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-4.1												
	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies invasif di area karantina Indonesia		81	82	83	84	85	31.478	52.958	54.296	55.981	57.754	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-5												
	Meningkatnya pemanfaatan keanekaragaman hayati ekosistem, spesies dan genetik												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-5.1												
	Persentase keluar dan masuknya tumbuhan, satwa dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan		60	65	70	75	80	32.047	53.915	55.277	56.993	58.798	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-6												

	Sasaran Program (*outcome*) /Sasaran Kegiatan *(output)*/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Sinergi pengawasan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-6-1												
	Persentase peengendalian ketertelusuran pada komoditas pangan prioritas		85	86	87	88	89	**1.547**	**1.561**	**1.702**	**1.855**	**2.022**	Badan Karantina Indonesia
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-6.2												
	Persentase hasil penyidikan kasus pelanggran perkarantinaan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan (P-21)		75	76	77	78	79	**24.240**	**24.459**	**26.661**	**29.060**	**31.676**	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Strategis-7												
	Birokrasi Badan Karantina Indonesia yang transparan dan akuntabel												
	Indikator Kinerja Sasaran Strategis-7.1												
	Nilai kinerja reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia		76	77	78	79	80	**987.855**	**1.191.419**	**1.227.660**	**1.251.000**	**1.288.152**	Badan Karantina Indonesia

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (*outcome*)/Sasaran Kegiatan*(output)*/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
Program A	**Program Ketersediaan, Akses, dan Konsumsi Pangan Berkualitas**							**216.900**	**464.647**	**674.431**	**712.292**	**728.756**	Badan Karantina Indonesia
	Sasaran Program-A.1												
	Perumusan kebijakan karantina yang adaptif dan efektif							**20.665**	46.339	**50.432**	**55.475**	**61.023**	Badan Karantina Indonesia
	Indikator Kinerja Program A.1.1												
	Nilai kinerja kebijakan karantina hewan,		85	85	86	87	88	6.800	14.100	15.510	17.061	18.767	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program A.1.2												
	Nilai kinerja kebijakan karantina ikan		85	85	86	87	88	6.906	14.756	15.691	17.260	18.986	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program A.1.3												
	Nilai kinerja kebijakan karantina tumbuhan		85	85	86	87	88	6.959	17.483	19.231	21.154	23.270	Dep. KT
	Sasaran Program-A.2												
	Meningkatnya layanan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif							**189.626**	**319.025**	**327.084**	**337.236**	**347.916**	Badan Karantina Indonesia
	Indikator Kinerja Program A.2.1												
	Persentase rekomendasi kebijkan metode pengujian laboratorium		85	85	86	87	88	3.570	4.284	4.998	5.712	6.426	BBUSKHIT
	Indikator Kinerja Program A.2.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode perkarantinaan		85	85	86	87	88	3.039	4.147	4.255	4.862	5.470	BUTKHIT
	Indikator Kinerja Program-A.2.3												
	Persentase pemasukan pakan hewan ternak yang tersertifikasi keamanan dan mutunya		80	83	85	90	95	10.619	17.865	18.317	18.885	19.483	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program-A.2.4												
	Persentase pemasukan pakan ikan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya		80	83	85	90	95	10.429	17.546	17.990	18.548	19.135	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program-A.2.5												
	Persentase pemasukan bahan baku pakan asal tumbuhan yang disertifikasi keamanan dan mutunya		80	83	85	90	95	10.998	18.503	18.971	19.560	20.179	Dep. KT

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (*outcome*)/Sasaran Kegiatan(*output*)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organlsasl Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Indikator Kinerja Program-A.2.6												
	Persentase wilayah terkendali dari hama penyakit hewan karantina	.	85	87	89	93	95	14.980	25.203	25.840	26.642	27.485	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program-A.2.7												
	Persentase wilayah terkendali darI hama penyakit ikan karantina		85	87	89	93	95	14.601	24.565	25.185	25.967	26.790	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program-A.2.8												
	Persentase wilayah terkendali dari organisme pengganggu tumbuhan karantina		85	87	89	93	95	14.222	23.927	24.531	25.293	26.094	Dep. KT
	Indikator Kinerja Program-A.2.9												
	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal hewan		40	35	30	25	20	16.118	27.117	27.802	28.665	29.573	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program-A.2.10												
	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal ikan		40	35	30	25	20	18.014	27.117	27.802	28.665	29.573	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program-A.2.11												
	Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan dan mutu pangan asal tumbuhan		40	35	30	25	20	16.118	27.117	27.802	28.665	29.573	Dep. KT
	Indikator Kinerja Program-A.2.12												
	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies hewan asing yang invasif di area karantina Indonesia		81	82	83	84	85	12.326	20.737	21.260	21.920	22.615	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program-A.2.13												
	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies ikan asing yang invasif di area karantina Indonesia		81	82	83	84	85	11.188	18.822	19.298	19.897	20.527	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program-A.2.14												
	Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies tumbuhan asing yang invasif di area karantina Indonesia		81	82	83	84	85	7.964	13.399	13.738	14.164	14.612	Dep. KT
	Indikator Kinerja Program-A.2.15												
	Persentase keluar dan masuknya tumbuhan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan		60	65	70	75	80	10.429	17.546	17.990	18.548	19.135	Dep. KT
	Indikator Kinerja Program-A.2.16												
	Persentase keluar dan masuknya satwa yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan		60	65	70	75	80	11.567	19.461	19.952	20.571	21.223	Dep.KH
	Indikator Kinerja Program-A.2.17												
	Persentase keluar dan masuknya biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan		60	65	70	75	80	10.050	16.908	17.335	17.874	18.440	Dep. KI
	Sasaran Program-A-3												
	Sinergi pengawasan dan penegakkan hukum perkarantinaan yang efektif							**25.787**	**26.020**	**28.363**	**30.915**	**33.698**	Badan Karantina Indonesia
	Indikator Kinerja Program-A.3.1												
	Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas		85	86	87	88	89	1.547	1.561	1.702	1.855	2.022	Dep. KH
	Indikator Kinerja Program-A.3.2												
	Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan		85	87	89	93	95	11.501	11.605	12.650	13.788	15.029	Dep. KI
	Indikator Kinerja Program-A.3.3												
	Persentase hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina tumbuhan yang dinyatakan lengkap oleh kejaksaan		75	76	77	78	79	12.739	12.854	14.011	15.272	16.647	Dep. KT
	Sasaran Program-A.4												
	Termanfaatkannya sarana dan prasarana karantina yang optimal							**0**	**90.852**	**287.662**	**309.006**	**307.922**	Setama
	Indikator Kinerja Program-A.4.1												
	Persentase pemanfaatan sarana dan prasarana karantina		100	100	100	100	100	0	90.852	287.662	309.006	307.922	Setama

	Sasaran Program (outcome)/Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organlsasl Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
Program B	**Dukungan Manajemen**							**987.855**	**1.191.419**	**1.227.660**	**1.251.000**	**1.288.152**	**Setama**
	Ssasaran Program-B.1												
	Terciptanya tata kelola pemerintahan yang transparan dan akuntabel												
	Indikator Program-B.1.1												
	Indeks reformasi birokrasi Badan Karantina Indonesia		76	77	78	89	80						Biro OSDM
	Indikator Program-B.1.2												
	Nilai tingkat Maturitas SPIP Badan Karantina Indonesia		2,7	2,8	2,9	3	3,1						Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Indikator Program-B.1.3												
	Nilai SAKIP Badan Karantina Indonesia		76	77	78	79	80						Biro perencanaan dan Kerjasama
	Indikator Program-B.1.4												
	Nilai IKPA Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85						Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Indikator Program-8.1.5												
	Realisasi PNBP Badan Karantina Indonesia		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Indikator Program-8.1.6												
	Persentase rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja		85	86	87	88	89						Inspektorat
	Indikator Program-B.1.7												
	Opini BPK atas LK-127 Badan Karantina Indonesia		5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)	5 (WTP)						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran Program-B.2												
	Terciptanya budaya birokrasi BerAkhlak dengan ASN yang profesional dan berintegritas												
	Indikator Kinerja Program-B.2.1												
	Indeks sistem merit		200	201	202	203	204						Biro OSDM
	Indikator Kinerja Program-B.2.2												
	Persentase SDM internal yang telah memenuhi standar kompetensi		75	76	77	78	79						PPSDM
	Indikator Kinerja Program-B.2.3												
	Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)		3,0	3,1	3,2	3,3	3,4						PDSI
	Indikator Kinerja Program-B.2.4												
	Nilai keterbukaan informasi publik Badan Karantina Indonesia		81	82	83	84	85						Biro Hukum dan Humas
	Indikator Kinerja Program-B.2.5												
	Indeks kepuasan masyarakat atas layanan Badan Karantina Indonesi		81	82	83	84	85						Biro OSDM
	Indikator Kinerja Program-B.2.6												
	Indeks pelayanan publik Badan Karantina Indonesia		2,8	2,9	3,0	3,1	3,2						Biro Hukum dan Humaa

Program/ Kegiatan	*Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator*	*Lokasi*	*Target*					*Alokasi (dalam juta rupiah)*					*Unit Organlsasl Pelaksana*
			2025	*2026*	*2027*	*2028*	*2029*	*2025*	*2026*	*2027*	*2028*	*2029*	
Kegiatan-1	***Perumusan kebijakan karantina hewan***							***6.800***	***14.100***	***15.510***	***17.061***	***18.767***	*Dep. KH*
	Sasaran Kegiatan-1												
	Formulasi kebijakan karantina hewan yang efektif												
	Indikator Kinerja Kegiatan-1.1												
	Persentase rekomendasi kebijakan/regulasi manajemen risiko karantina hewan		*85*	*86*	*87*	*88*	*89*						*Dep. KH*
	Sasaran RO												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organlsasl Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Tersedianya kebijakan manajemen risiko yang efektif												
	RO												
	Kebijakan manajemen risiko karantina hewan	Pusat											Dit. MR KH
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina hewan		18	18	20	22	24	2.266	4.582	5.041	5.545	6.099	Dit. MR KH
	Indikator Kinerja Kegiatan-1.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina hewan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Tersedianya kebijakan standar karantina hewan yang adaptif												
	RO												
	Kebijakan standar karantina hewan	Pusat											Dit. Standar KH
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan standar karantina hewan		18	18	20	22	24	2.267	4.653	5.118	5.630	6.193	Dit. Standar KH
	Indikator Kinerja Kegiatan-1.3												
	Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Tersedianya kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan yang terintegrasi												
	RO												
	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan	Pusat											Dit. TKH
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina hewan		18	18	20	22	24	2.267	4.865	5.351	5.886	6.475	Dit. TKH
Kegiatan-2	**Perumusan kebijakan karantina ikan**							**6.906**	**14.756**	**15.691**	**17.261**	**18.986**	Dep. KI
	Sasaran Kegiatan-2												
	Formulasi kebijakan karantina ikan yang efektif												
	Indikator Kinerja Kegiatan-2.1												
	Persentase rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina ikan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Tersedianya kebijakan manajmen risiko karantina ikan yang efektif												
	RO												
	Kebijakan manajemen risiko karantina ikan	Pusat											Dit. MR KI
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina ikan		18	18	20	22	24	2.302	4.636	5.100	5.610	6.170	Dit. MR KI
	Indikator Kinerja Kegiatan-2.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina ikan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Tersedianya kebijakan standar karantina ikan yang adaptif												
	RO												
	Kebijakan standar karantina ikan	Pusat											Dit. Standar KI
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan standar karantina ikan		18	18	20	22	24	2.302	4.707	5.178	5.696	6.265	Dit. Standar KI
	Indikator Kinerja Kegiatan-2.3												
	Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan yang terintegrasi												
	RO												
	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan	Pusat											Dit. TKI
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina ikan		18	18	20	22	24	2.302	5.413	5.413	5.955	6.550	Dit. TKI

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
Kegiatan-3	**Perumusan kebijakan karantina tumbuhan**							**6.959**	**17.483**	**19.231**	**21.154**	**23.270**	Dep. KT
	Sasaran Kegiatan-3												
	Formulasi kebijakan karantina ikan yang efektif												
	Indikator Kinerja Kegiatan-3.1												
	Persentase rekomendasi kebijakan/regulasi manajemen risiko karantina tumbuhan		85	86	87	88	89						Dit. MR KT
	Sasaran RO												
	Kebijakan manajmen riko karantina tumbuhan yang efektif												
	RO												
	Kebijakan manajmen risiko karantina tumbuhan	Pusat											Dit. MR KT
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan manajemen risiko karantina tumbuhan		19	21	23	25	27	2.320	5.682	6.250	6.875	7.563	Dit. MR KT
	Indikator Kinerja Kegiatan-3.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan standar karantina tumbuhan		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Kebijakan standar karantina tumbuhan yang adaptif												
	RO												
	Kebijakan standar karantina tumbuhan	Pusat											Dit. Standar KT
	Output												
	Rekomendasi kebijakan standar karantina tumbuhan		19	21	23	25	27	2.320	5.769	6.346	6.981	7.679	Dit. Standar KT
	Indikator Kinerja Kegiatan-3.3												
	Persentase rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan		85	85	86	87	88						
	Sasaran RO												
	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan yang terintegrasi												
	RO												
	Kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan	Pusat											Dit. TKT
	Output												
	Rekomendasi kebijakan tindakan dan pengawasan karantina tumbuhan		19	21	23	25	27	2.320	6.032	6.635	7.298	8.028	Dit. TKT
Kegiatan-4	**Penyelenggaraan layanan karantina**							**196.235**	**418.308**	**623.999**	**656.816**	**667.734**	BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran Kegitan 4.1												
	Rekomendasi kebijakan metode uji, uji terap, teknik dan metode perkarantinaan yang adaptif												
	Indikator Kinerja Kegiatan 4.1.1												
	Persentase rekomendasi kebijakan metode pengujian laboratorium perkarantinaan		85	86	87	88	89						BBUSKHIT
	Sasaran RO												
	Rekomendasi kebijakan standar metode pengujuian laboratorium yang adaptif												
	RO												
	Rekomendasi kebijakan standar metode pengujian laboratorium	1 UPT											BBUSKHIT
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan standar metode pengujian laboratorium acuan dan penguji		5	5	5	5	5	3.570	4.284	4.998	5.712	6.426	BBUSKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan 4.1.2												
	Persentase rekomendasi kebijakan uji terap, standar dan metode perkarantinaan		85	86	87	88	89						BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode perkarantinaan yang efektif												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	RO												
	Rekomendasi kebijakan uji terap, teknik dan metode pwrkarantinaan	1 UPT											BUTTMKHIT
	Output												
	Jumlah rekomendasi kebijakan uji terap, standar dan metode perkarantinaan		4	4	4	4	4	3.039	4.147	4.255	4.862	5.470	BUTTMKHIT
	Sasaran Kegiatan-4.2												
	Layanan sertifikasi karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												
	Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.1												
	Persentase hasil pemantauan yang dimanfaatkan untuk penyusunan kebijakan perkarantinaan		85	87	89	93	95						BBKHIT BKHIT
	Sasaran RO												
	Meningkatnya layanan karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												
	RO												
	Hasil pemantauan	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Hasil pementauan status, situasi dan peta daerah sebaran HPHK, HPIK, OPTK, spesies asing invasif, dan atau keamanan dan mutu pangan serta pakan		117	120	123	126	130	21.098	21.292	23.206	25.294	27.571	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.2												
	Persentase sertifikat karantina hewan yang diterbitkan		85	87	89	93	95						
	Sasaran RO												
	Serifikasi karantina yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												
	RO												
	Sertifikasi kesehatan/karantina	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah sertifikat kesehatan/karantina yang diterbitkan		129.6175	0	0	0	0	142.741	0	0	0	0	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kegiatan												
	Persentase jumlah sertifikat karantina hewan yang diterbitkan												
	Sasaran RO												
	Layanan sertifikasi karantina hewan yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												
	RO												
	Layanan sertifikasi karantina hewan	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah sertifikat karantina hewan yang diterbitkan		-	434.035	434.079	434.122	434.166	0	88.018	89.778	91.574	93.405	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.3												
	Persentase jumlah sertifikat karantina ikan yang diterbitkan		85	87	89	93	95						BBKHIT BKHIT
	Sasaran RO												
	Layanan sertifikasi karantina ikan yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												
	RO												
	Layanan sertifikasi karantina ikan	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah sertifikat karantina ikan yang diterbitkan		-	362.693	362.838	362.983	363.128	0	90.049	91.850	93.687	95.561	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-4.2.4												
	Persentase jumlah sertifikat karantina tumbuhan yang diterbitkan		85	87	89	93	95						BBKHIT BKHIT
	Sasaran RO												
	Layanan sertifikasi karantina tumbuhan yang terstandarisasi, terintegrasi dan efektif												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	RO												
	Layanan sertifikasi karantina tumbuhan	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah sertifikat karantina tumbuhan		-	362.693	362.838	362.983	363.128	0	90.049	91.850	93.687	95.561	BBKHIT BKHIT
	Sasaran Kegitan-4.3												
	Pengawasan dan pengendalian produk yang efektif												
	Indikator Kegiatan-4.3.1												
	Persentase pengendalian ketertelusuran komoditas pangan prioritas		86	87	88	89	90	1.547	1.561	1.702	1.855	2.022	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kegiatan-4.3.2												
	Persentase jumlah tindakan penahanan, penolakan serta pemusnahan		85	87	89	93	95	13.048	13.166	14.351	15.643	17.051	BBKHIT BKHIT
	Indikator Kegiatan-4.3.3												
	Persentase jumlah penanganan kasus pelanggaran perkarantinaan yang diselesaikan		75	76	77	78	79	12.739	12.853	14.011	15.272	16.647	BBKHIT BKHIT
	Sasaran RO												
	Pengawasan dan pengendalian produk yang optimal												
	RO												
	Pengawasan dan pengendalian produk	38 UPT											BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah komoditas pangan prioritas asal hewani yang tertelusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu		5	5	5	5	5	464,1	468,3	510,6	556,5	606,6	
	Output												
	Jumlah komoditas pangan prioritas asal ikan yang tertelusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu		5	5	5	5	5	618,8	624,4	680,8	742,0	808,8	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah komoditas pangan prioritas asal nabati yang tertelusur sistem jaminan kesehatan, keamanan dan mutu		5	5	5	5	5	464,1	468,3	510,6	556,5	606,6	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina hewan		38	38	38	38	38	5.209	5.256	5.729	6.245	6.807	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina ikan	30 Prop.	38	38	38	38	38	3.662	3.695	4.027	4.390	4.785	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah tindakan penahanan, penolakan, dan pemusnahan (3P) yang tidak memenuhi persyaratan karantina tumbuhan	30 Prop.	38	38	38	38	38	4.177	4.215	4.595	5.008	5.459	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina hewan yang diselesaikan	30 Prop.	38	38	38	38	38	4.281	4.319	4.708	5.132	5.594	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina ikan yang diselesaikan	30 Prop.	38	38	38	38	38	4.332	4.371	4.765	5.194	5.661	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah hasil penyidikan kasus pelanggaran karantina tumbuhan yang diselesaikan	30 Prop.	38	38	38	38	38	4.126	4.163	4.538	4.946	5.392	BBKHIT BKHIT
	Sasaran Kegiatan-4.4												
	Termanfaatkannya sarana karantina secara optimal							-					
	Indikator Kinerja Kegiatan 4.4.1												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Persentase pemenuhan sarana karantina		100	100	100	100	100						BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Pemenuhan sarana karantina yang berkualitas												
	Output												
	Jumlah pemenuhan sarana karantina		38	38	38	38	38	0	5.417	6.459	7.842	7.534	BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Output												
	Junmlah pemenuhan sarana karantina (SBSN)		8	8	8	8	8						
	Output												
	Jumlah pemenuhan sarana karantina (KPBU)		8	8	8	8	8	0	0	87.200	93.651	120.100	BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Output												
	Jumlah pemenuhan sarana karantina (PLN)												BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran Kegiatan-4.5												
	Termanfaatkannya prasarana karantina secara optimal							-					
	Indikator Kinerja Kegiatan 4.5.1												
	Persentase pemenuhan prasarana karantina		100	100	100	100	100						BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Pemenuhan prasarana karantina yang berkualitas												
	Output												
	Jumlah pemenuhan prasarana karantina		38	38	38	38	38	0	5.612	6.639	7.895	7.023	BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTKHIT
	Output												
	Jumlah pemenuhan prasarana karantina (SBSN)		8	8	8	8	8	0	79.823	80.787	85.156	26.476	BBKHIT BKHIT
	Output												
	Jumlah pemenuhan prasarana karantina (KPBU)		8	8	8	8	8	0	0	106.577	114.462	146.789	BBUSKHIT BBKHIT BKHIT BUTKHIT
Kegiatan-5	**Dukungan Manajemen dan dukungan tugas teknis lainnya Badan karantina Indonesia**							**987.855**	**1.191.419**	**1.227.660**	**1.251.000**	**1.288.152**	
	Sasaran Kegiatan-5.1												
	Meningkatnya dukungan kerjasama yang optimal												
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.1.1												
	Persentase naskah kerjasama yang disepakati para pihak		85	86	87	88	89						Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Sasaran RO												
	Meningkatnya dukungan layanan kerjasama di bidang perkarantinaan												
	RO												
	Kerjasama nasional/internasional							**4.395**	**4.224**	**4.929**	**4.967**	**5.097**	Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Output												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Jumlah naskah kerjasama yang disepakati para pihak		3	3	3	3	3	4.395	4.224	4.929	4.967	5.097	Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Sasaran Kegiatan-5.2												
	Meningkatnya layanan dukungan manajemen internal							**936.875**	**1.131.987**	**1.159.840**	**1.182.527**	**1.217.844**	Biro Umum dan Keuangan
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.1												
	Persentase dukungan layanan pengelolaan BMN		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran RO												
	RO												
	Meningkatnya layanan pengelolaan BMN												
	Layanan BMN												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah layanan pengelolaan BMN	38 Prop.	1	1	1	1	1	7.911	7.602	8.872	8.940	9.174	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.2												
	Persentase penyelesaian peraturan/keputusan Badan Karantina Indonesia		100	100	100	100	100						Biro Hukum dan Humas
	Sasaran RO												
	Meningkanya dukungan layanan hukum												
	RO												
	Layanan hukum												Biro Hukum dan Humas
	Output												
	Jumlah dukungan layanan hukum		1	1	1	1	1	3.516	3.379	3.943	3.973	4.077	Biro Hukum dan Humas
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.3												
	Nilai keterbukaan informasi publik		81	82	83	84	85						Biro Hukum dan Humas BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Meningkatnya layanan kehumasan dan informasi												
	RO												
	Layanan dukungan kehumasan dan informasi												Biro Hukum dan Humas
	Output												
	Jumlah layanan kehumasan dan infomasi	38 Prop.	1	1	1	1	1	4.395	4.224	4.929	4.967	5.097	Biro Hukum dan Humas BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.4												
	Persentase layanan protokoler		100	100	100	100	100						
	Sasaran RO												
	Layanan protokoler yang optimal												
	RO												
	Layanan Protokoler												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah layanan protokoler		1	1	1	1	1	3.516	3.379	3.943	3.973	4.077	Biro Umum dan Keuangan
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.5												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Persentase layanan organisasi dan tata kelola internal		100	100	100	100	100						
	Sasaran RO												
	Layanan dukungan organisasi dan tatakelola internal yang optimal												
	RO												
	Layanan organisasi dan tata kelola internal												Biro OSDM
	Output												
	Jumlah dukungan layanan organisasi dan tata kelola internal	38 Prop.	1	1	1	1	1	5.274	5.068	5.914	5.960	6.116	Biro OSDM
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.6												
	Persentase layanan umum		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran RO												
	Layanan umum yang optimal												
	RO												
	Layanan umum												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah dukungan layanan umum	38 Prop.	1	1	1	1	1	7.911	7.602	8.872	8.940	9.174	Biro Umum dan Keuangan
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.7												
	Persentase dukungan layanan data dan informasi		100	100	100	100	100						PDSI
	Sasaran RO												
	Layanan dukungan data dan informasi yang optimal												
	RO												
	Layanan data dan infomrasi												PDSI
	Output												
	Jumlah layanan data dan informasi	38 Prop.	41	41	41	41	41	4.395	4.224	4.929	4.967	5.097	PDSI BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.2.8												
	Persentase pemenuhan gaji dan tunjangan ASN		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran RO												
	Pemenuhan pembayaran gaji dan tunjangan ASN												
	RO												
	Layanan perkantoran												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Realisasi pemenuhan layanan perkantoran	38 Prop.	3	3	3	3	3	899.958	1.088.949	1.129.087	1.151.669	1.186.219	Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran Kinerja Kegiatan-5.3												
	Layanan pemenuhan layanan sarana dan prasarana internal yang optimal		100	100	100	100	100	**7.911**	**9.222**	**10.524**	**10.625**	**10.910**	
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.3.1												
	Persentase pemenuhan sarana internal		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran RO												Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Pemenuhan layanan sarana dan prasarana internal yang optimal							0	14.877	16.365	4.006	4.407	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	RO												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Layanan sarana internal												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah layanan pemenuhan sarana internal	38 Prop.	1	1	1	1	1	3.516	3.379	3.943	3.973	4.077	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.3.2												
	Persentase pemenuhan prasarana internal		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Pemenuhan prasarana internal yang optimal												
	RO												
	Layanan prasarana internal												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah pemenuhan layanan prasarana internal	38 Prop.	1	1	1	1	1	4.395	4.224	4.929	4.967	5.097	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran Kegiatan 5.4												
	Layanan manajemen SDM internal yang optimal							**12.306**	**14.346**	**16.370**	**16.528**	**16.971**	
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.4.1												
	Persentase pemenuhan layanan manajemen SDM		100	100	100	100	100						Biro OSDM BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran Ro												
	Layanan manajemen SDM internal yang optimal												
	RO												
	Layanan manajmen SDM internal												Biro OSDM
	Output												
	Jumlah layanan manajemen SDM	38 Prop.	41	41	41	41	41	5.274	5.068	5.914	5.960	6.116	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.4.2												
	Persentase SDM internal yang telah memenuhi standar kompetansi		75	76	77	78	79						PPSDM
	Sasaran RO												
	Meningkatnya pemenuhan SDM internal yang telah memenuhi standar kompetensi												
	Layanan pendidikan dan pelatihan												PPSDM
	Output												
	Jumlah SDM internal yang telah mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan		360	380	400	420	440	7.032	8.198	9.355	9.445	9.698	PPSDM BBKHIT BBUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran Kegiatan-5.5												
	Layanan manajemen kinerja internal yang optimal							**21.974**	**25.617**	**29.233**	**29.514**	**30.305**	
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.1												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Persentase layanan perencanaan dan penganggaran		100	100	100	100	100						Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Sasaran RO												
	Layanan perencanaan san penganggaran yang optimal												
	Layanan perencanaan dan penganggaran												Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Output												
	Jumlah layanan perencanaan dan penganggaran	38 Prop.	1	1	1	1	1	5.274	6.148	7.016	7.083	7.273	Biro Perencanaan dan Kerjasama BBKHIT BUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.2												
	Persentase capaian indikator kinerja utama		85	86	87	88	89						Biro Perencanaan dan Kerjasama BBKHIT BUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Sasaran RO												
	Layanan pemantauan dan evaluasi yang optimal												
	RO												
	Layanan pemantauan dan evaluasi												Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Output												
	Jumlah layanan pemantauan dan evaluasi	38 Prop.	1	1	1	1	1	4.395	5.123	5.847	5.903	6.061	Biro Perencanaan dan Kerjasama
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.3												
	Persentase pemenuhan layanan manajemen keuangan		100	100	100	100	100						Biro Umum dan Keuangan
	Sasaran RO												
	Layanan manajemen keuangan yang optimal												
	RO												
	Layanan manajemen keuangan												Biro Umum dan Keuangan
	Output												
	Jumlah layanan manajemen keuangan	38 Prop.	1	1	1	1	1	7.032	8.198	9.355	9.445	9.698	Biro Umum dan Keuangan BBKHIT BUSKHIT BKHIT BUTTMKHIT
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.5.4												
	Persentase rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja		85	86	87	88	89						
	Sasaran RO												
	Meningkatnya rekomendasi hasil pengawasan yang dimanfaatkan untuk perbaikan kinerja												
	RO												
	Layanan audit												Inspektorat
	Output												
	Persentase jumlah rekomendasi hasil pengawasan yang ditindaklanjuti untuk perbaikan kinerja	38 Prop.	85	86	87	88	89	5.274	6.148	7.016	7.083	7.273	Inspektorat
	Sasaran Kegiatan-5.6												
	Meningkatnya sistem informasi perkarantinaan yang optimal							**4.395**	**5.123**	**5.847**	**5.903**	**6.061**	
	Indikator Kinerja Kegiatan-5.6.1												
	Persentase sistem informasi karantina yang dimanfaatkan untuk menunjang pelayanan publik		100	100	100	100	100						PDSI
	Sasaran RO												

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (outcome) /Sasaran Kegiatan(output)/Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	Pemanfaatan sistem informasi pemerintahan yang optimal												
	RO												
	Sistem informasi perkarantinaan												*PDSI*
	Output												
	Jumlah layanan sistem informasi perkarantinaan		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*4.395*	*5.123*	*5.847*	*5.903*	*6.061*	*PDSI*

Matriks 2. Pendanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Sumber Pendanaan Lainnya yang Sah Terhadap Kegitan Prioritas/Proyek Prioitas Badan Karantina Indonesia

Kegiatan Prioritas/Proyek Prioritas	Penugasan Indlkator	Target					Alokasi APBN (dalam juta rupiah)					Alokasi Non-APBN (dalam juta rupiah)					Total (dalam juta rupiah)				
		2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029
PN-2. Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru																					
PP-10 Swasembada Pangan																					
KP10-Pengembangan Pangan Hewani	1. Persentase pemasukan pakan yang tersertifikasi keamanan dan mutunya	80	81	82	83	85	32.047	53.915	55.277	56.993	58.798	0	0	22.400	22.575	35.018	32.047	53.915	77.677	79.568	93.816
KP-13 Pengendalian Penyakit Asal Hewan, Ikan, dan Tumbuhan, serta Penjaminan Mutu dan Keamanan Pangan	2. Persentase wilayah terkendali dari Hama Penyakit Hewan Karantina (HPHK)	85	87	89	93	95	14.980	25.203	25.840	26.642	27.485	0	0	26.342	30.293	34.231	14.980	25.203	52.182	56.935	61.716
	3. Persentase wilayah terkendali dari Hama Penyakit Ikan Karantina (HPIK)	85	87	89	93	95	14.601	24.565	25.185	25.967	26.790	0	0	33.526	38.555	43.567	14.601	24.565	58.711	64.522	70.357
	4. Persentase wilayah terkendali dari Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina	85	87	89	93	95	14.222	23.927	24.531	25.293	26.094	0	0	35.921	41.309	46.679	14.222	23.927	60.452	66.602	72.773
	5. Persentase faktor risiko ketidaksesuaian standar keamanan pangan asal hewan, ikan, dan tumbuhan	40	35	30	25	20	50.251	84.542	86.677	89.368	92.198	0	0	44.800	45.150	70.035	50.251	84.542	131.477	134.518	162.233
PP-16 Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Ekosistem, Spesies, dan Genetik																					
KP-02-Pengurangan Status Keterancaman Spesies Tumbuhan, Satwa, dan Biota Perairan	6. Persentase keberhasilan pencegahan dan pengendalian spesies invasif di area karantina Indonesia	81	82	83	84	85	31.478	52.958	54.296	55.981	57.754	0	0	48.000	48.375	75.038	31.478	52.958	102.296	104.356	132.792
KP-04 Pemanfaatan Sumber Daya Hayati dan Jasa Ekosistem Berkelanjutan mendukung Bioekonomi	7. Persentase keluar dan masuknya tumbuhan, satwa dan biota perairan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perUndang-Undangan	60	65	70	75	80	32.047	53.915	55.277	56.993	58.798	0	0	12.800	12.900	20.010	32.047	53.915	68.077	69.893	78.808

Matriks 3. Kerangka Regulasi

No	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Unit Penanggungjawab	Unit Terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
1	Peraturan Pemerintah Tentang Ketelusuran Sistem Jaminan Kesehatan, Keamanan dan Mutu Pangan	- Pemerintah bertanggung jawab dalam sistem ketertelusuran sebagai Pelaksanaan pasal 77 Undang-Undang Nomor 21 tahun 2021. - Memastikan bahwa setiap produk asal hewan, ikan, dan tumbuhan yang diperdagangkan, baik di pasar domestik maupun internasional, dapat ditelusuri sumber asal-usul daerah atau negaranya termasuk kualitasnya. - Dengan sistem ketelusuran *(traceability)* yang terstandarisasi, Indonesia dapat memenuhi persyaratan pasar global sekaligus melindungi konsumen dari risiko pangan yang tidak aman. - Mampu melacak sistem jaminan pada setiap rantai pasok satu langkah maju dan satu langkah mundur; mampu menyediakan informasi akurat dan tepat waktu serta identifikasi produk dan lokasi; data yang akurat, terpelihara dan tersedia dalam sistme jaminan dan biosekurit dapat dilacak jauh lebih cepat dan terarah, memungkinkan pengawasan dan pengendalian wabah ha,a dan penyakit - Konsistensi penerapan, atau peningkatan penerapan *traceability* dengan kemampuan yang ditunjukkan untuk melacak sistem jaminan secara akurat dalam jangka waktu tertentu. - Memberikan potensi peluang dalam akses pasar dan daya saing dengan mampu menetapkan dan memastikan asal usul. Memberikan jaminan yang lebih kuat tentang asal usul produk dengan pemanfaatan teknologi dan *platform* baru untuk otomatisasi *traceability,* serta dapat *m*emandu industri dalam sistem *traceability* untuk mempromosikan produk Indonesia. - Sistem ketertelusuran yang modern, akurat, dan tepat waktu dapat membantu dalam penjaminan tambahan kepada konsumen dan mitra dagang sekaligus menghasilkan berbagai manfaat lain seperti menmeningkatkan pangsa pasar internasional - Tren kinerja ekspor bergantung pada peningkatan ketertelusuran, akses pasar, dan daya saing ke pasar ekspor global. - Sistem ketertelusuran sangat membantu Indonesia, jika ingin mempertahankan dan meningkatkan keunggulan kompettitif di pasar internasional. - Menjaga produksi dan produktivitas di garis depan lanskap menuju ketahanan pangan.	- Badan Karantina Indonesia	- Kementerian Bidang Pangan; - Kementrian Pertanian; - Kementerian Kelautan dan Perikanan, - Kementerian Kehutanan; - Kementerian Lingkungan Hidup; - Kementerian Pertahanan dan Keamanan - Kementerian Perdagangan - Kemeneterian Sekretariat Negara; - Kementerian Hukum.	**2028**

No	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Unit Penanggungjawab	Unit Terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
		- Saatnya untuk mempertimbangkan untuk meningkatkan kemampuan *traceability* karantina agar mampu menanggapi perubahan dinamika internasional dan mengantisipasi perubahan standar global.			
2	Peraturan Presiden Tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Karantina Hewan Pelabuhan Tanjung Intan-Cilacap-Jawa Tengah	- Pembangunan Instalasi Karantina Hewan (IKH) sejalan dengan amanat Pasal 10 dan 23 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 yang mewajibkan Pemerintah Pusat membangun instalasi karantina di tempat pemasukan dan pengeluaran. - Pembangunan IKH di Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap mendesak dilakukan demi menjaga ketahanan pangan dan kesehatan hewan nasional. - Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap merupakan gerbang vital bagi masuknya jutaan ekor sapi ke Pulau Jawa, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi harian maupun untuk mendukung Proyek Strategis Nasional (PSN) di bidang peternakan. Namun, - IKH Tanjung Intan yang ada saat ini hanya memiliki kapasitas 2.305 ekor, angka yang sangat tidak memadai untuk menampung volume impor sapi yang terus meningkat. - Rencana penambahan lahan seluas 86.215 m2 akan memperluas kapasitas hingga total 16.673 ekor, sebuah peningkatan krusial untuk menopang tata kelola impor pangan terutama sapi yang lebih efektif dan optimal.Peningkatan kapasitas ini tidak hanya menjawab kebutuhan kapasitas, tetapi juga memperkuat peran IKH dalam deteksi dini penyakit, penjaminan keamanan pangan, pengendalian risiko, dan peningkatan kepercayaan mitra dagang. - Lokasi geografis Pelabuhan Tanjung Intan memberikan keuntungan strategis yang tak ternilai. IKH dapat dibangun hanya sekitar 200 meter dari area bongkar kapal, mempermudah pengawasan ketat lalulintas hewan yang masuk kedalam wilayah Republik Indonesia. Lebih dari itu, tersedianya lahan seluas 8.6 hektar di dalam pelabuhan yang memenuhi standar biosekuriti merupakan keunggulan langka di Pulau Jawa. Dikelilingi lautan, lokasi ini bertindak sebagai "penghalang alam" yang secara alami mengurangi interaksi dengan hewan liar dan peternakan yang ada, meminimalkan risiko penyebaran penyakit, dan memungkinkan kontrol penyebaran yang lebih baik. Keberhasilan pembangunan juga didukung oleh adanya kesepakatan penggunaan lahan yang telah terjalin antara Pelindo, Badan Karantina Indonesia, dan Kementerian Perhubungan.	- Badan Karantina Indonesia	- Kementerian Bidang Pangan; - Kementrian Pertanian; - Kemeneterian Sekretariat Negara; - PT. Pelabuhan Indonesia - Kementerian Hukum.	**2026**

No	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian Dan Penelitian	Unit Penanggungjawab	Unit Terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
		- Sehingga urgensi pembangunan IKH sebagai PSN adalah nyata IKH yang memadai dan berstandar internasional adalah benteng pertama dan utama untuk mencegah masuknya hama penyakit hewan karantina (HPHK), melindungi peternakan lokal, serta menjamin kualitas protein untuk program gizi nasional. Ini juga merupakan langkah penting dalam melindungi keanekaragaman hayati flora dan fauna Indonesia sebagai aset bangsa.			

KEPALA BADAN KARANTINA INDONESIA,

ttd.

SAHAT MANAOR PANGGABEAN