



PERTANIAN, KELAUTAN, DAN BIOSAINS TROPIKA

Vol. 8 No. 2 Tahun 2026

Kasus dan Dampak Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia

Penulis

Joko Mulyono¹, Abdul Aziz¹, Ivan Mambaul Munir²

1 Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian, Bogor, Indonesia

2 Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian, Jakarta Selatan, Indonesia

Kasus dan Dampak Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Penyakit mulut dan kuku (PMK) merupakan jenis penyakit hewan infeksius dan akut, serta memiliki sifat penularan sangat tinggi.
- 2) Kasus PMK kembali merebak di Indonesia sejak tahun 2022 hingga saat ini, meskipun Badan Kesehatan Hewan Dunia menyatakan Indonesia pernah bebas PMK pada tahun 1990.
- 3) Dampak kasus PMK sangat masif dan bersifat multidimensional, antara lain: produktivitas ternak turun, pendapatan peternak berkurang, mempengaruhi rantai pasok nasional, anggaran negara meningkat, industri pengolahan daging dan susu terganggu, dan mendegradasi peluang ekspor komoditas dan produk peternakan.

Ringkasan

Kemunculan kembali (resurgensi) Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia sejak tahun 2022 hingga awal 2025 telah berkembang menjadi ancaman sistemik yang mendisrupsi stabilitas industri peternakan nasional. Dengan akumulasi kasus mencapai puluhan ribu ekor dan total kerugian ekonomi yang diproyeksikan menyentuh angka Rp9,9 triliun, wabah ini tidak hanya melumpuhkan produktivitas sapi potong dan perah, tetapi juga mengancam ketahanan pangan serta kesejahteraan jutaan peternak kecil. Eskalasi kasus di wilayah sentra peternakan Pulau Jawa mengungkap kerentanan fundamental pada sistem biosekuriti, efektivitas pengawasan lalu lintas ternak, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia veteriner di lapangan. Tanpa transformasi kebijakan yang fokus pada penguatan sistem komando terpadu, penegakan hukum di jalur perdagangan nonformal, dan kemandirian produksi vaksin domestik, Indonesia berisiko menghadapi kerugian sosial ekonomi yang jauh lebih masif dan kehilangan kredibilitas di pasar internasional. Ringkasan kebijakan ini memberikan analisis mendalam mengenai determinan utama wabah serta menyajikan rekomendasi strategis yang sangat relevan dan layak ditindaklanjuti oleh para pengambil kebijakan guna menjamin resiliensi sektor peternakan di masa depan.

Kata kunci: Indonesia, kebijakan, penyakit mulut dan kuku

Diterima: 21 Mei 2026
Direvisi: 16 Jun 2026
Disetujui: 29 Jun 2026
Publikasi: 30 Jun 2026

Sitasi:

Mulyono, J., Aziz, A., & Munir, I. V. 2026. Kasus dan Dampak Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia. *Policy Brief Pertanian Kelautan dan Biosains Tropika*, 8(12), 1666-1677.



© 2026 The Author(s).
Published by IPB
University.

Pendahuluan

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) atau *Foot Mouth Disease* (FMD) di Indonesia menunjukkan eskalasi signifikan pada penghujung tahun 2024 hingga awal kuartal pertama 2025. Pola persebaran kasus terkonsentrasi di wilayah sentra peternakan Pulau Jawa, dengan prevalensi tertinggi tercatat di Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Data epidemiologis dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DI Yogyakarta per Desember 2024 mengonfirmasi transmisi virus di empat kabupaten, yaitu Kabupaten Sleman, Gunungkidul, Bantul, dan Kulon Progo dengan akumulasi 545 ekor ternak terinfeksi dan mortalitas sebanyak 8 ekor.

Kondisi serupa teramati di Jawa Tengah, laporan Dinas Pertanian dan Kesehatan Hewan Jawa Tengah per 7 Januari 2025 mempertegas eskalasi wabah dengan tingkat morbiditas mencapai 2.387 ekor sapi dan angka mortalitas sebesar 56 ekor (Kompas, 2025). Secara spasial, konsentrasi kasus dominan terjadi di wilayah perbatasan yang bersinggungan langsung dengan Jawa Timur. Fenomena ini mengindikasikan adanya korelasi linear antara intensitas lalu lintas ternak antarprovinsi dengan perluasan transmisi viral di zona-zona penyangga (*buffer zones*).

Dinamika transmisi di zona perbatasan (*border areas*) tersebut nyatanya tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari gelombang rekurensi wabah yang jauh lebih luas pada skala nasional. Sebagai episentrum utama, Provinsi Jawa Timur mencatat prevalensi tertinggi, di mana infeksi secara masif mengonstruksi dampak berat pada populasi ruminansia, khususnya komoditas sapi perah yang memiliki kerentanan fisiologis tinggi. Pola penyebaran yang awalnya bersifat lokal di wilayah penyangga (*buffer zones*) ini, dalam estimasi epidemiologis telah bertransformasi menjadi klaster-klaster baru yang tersebar secara meluas di berbagai pulau besar di Indonesia.

Skala nasional menunjukkan potret yang lebih mengkhawatirkan. Pada akhir tahun 2024 hingga awal tahun 2025 lebih dari separuh provinsi di Indonesia terjangkit PMK, yaitu di 18 provinsi yang

terpusat di Jawa Timur, Jawa Tengah, Gorontalo, dan Sulawesi Selatan. Akumulasi kasus PMK tercatat sebanyak 29.693 ekor sapi terinfeksi, terjadi di 129 kabupaten/kota dan 3.078 desa.

Eskalasi wabah PMK di Indonesia tercatat pertama kali pada April 2022. Kemunculan kembali patogen ini menjadi titik balik krusial karena merupakan kasus perdana setelah Indonesia mempertahankan status bebas PMK selama 32 tahun. Pertama kali wabah PMK teridentifikasi secara simultan di Jawa Timur (Kabupaten Gresik, Lamongan, Mojokerto, dan Sidoarjo) serta Aceh (Kabupaten Aceh Tamiang). Berdasarkan analisis Firman *et al.* (2022), konfirmasi laboratoris atas kejadian tersebut merujuk pada laporan otoritas Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA) melalui surat nomor 05001/PK.310/F4.H/05/2022 tertanggal 5 Mei 2022, serta dokumen nomor 06001/PK.310/F4.H/05/2022 dan 06002/PK.310/F4.H/05/2022 tanggal 6 Mei 2022.

Secara historis, Indonesia mencapai kedaulatan kesehatan hewan melalui deklarasi bebas PMK nasional pada tahun 1986, yang dikukuhkan dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 260/Kpts/TN.510/5/1986. Pencapaian ini kemudian memperoleh rekognisi internasional pada tahun 1990 oleh Badan Kesehatan Hewan Dunia (dahulu OIE, kini WOAH) sebagaimana tertuang dalam Resolusi OIE Nomor XI Tahun 1990. Penegasan status bebas selama tiga dekade menunjukkan bahwa resurgensi pada tahun 2022 merupakan tantangan biosekuriti yang luar biasa bagi stabilitas ketahanan pangan nasional.

PMK merupakan jenis penyakit hewan infeksius dan akut, memiliki sifat penularan sangat tinggi pada hewan berkuku genap atau belah, dimana virus genus *Aphthovirus* merupakan agen utama penyebab penyakit PMK. Penyebaran penyakit ini sangat cepat karena proses penularannya bisa melalui angin. Penularan PMK dapat terjadi akibat kontak langsung dengan ternak yang sakit dan kontak dengan bahan atau alat yang terkontaminasi dengan virus PMK (petugas, kendaraan, pakan ternak, produk ternak berupa

susu, daging, jeroan, tulang, darah, semen, embrio, dan feses dari hewan sakit).

Kasus PMK di Indonesia dipicu oleh akumulasi faktor determinan yang kompleks. Kelemahan pada implementasi biosekuriti di tingkat peternak, yang mencakup rendahnya frekuensi disinfeksi sarana prasarana (kandang, peralatan, dan armada transportasi), serta minimnya cakupan vaksinasi profilaksis menjadi hambatan utama dalam pengendalian wabah. Kondisi ini diperparah oleh lemahnya pengawasan lalu lintas ternak antarwilayah serta rendahnya kesadaran peternak dalam pelaporan dini (*early reporting*) terhadap ternak bergejala. Selain faktor domestik, kebijakan relaksasi impor ternak dan produk turunannya diduga memiliki korelasi signifikan terhadap risiko introduksi serta transmisi lintas batas patogen PMK di dalam negeri. Dinamika regulasi perdagangan internasional turut menjadi perhatian dalam analisis risiko introduksi dan transmisi lintas batas (*transboundary transmission*) patogen PMK (Knight-Jones & Rushton, 2013).

Langkah pemerintah menjaga stabilitas pasokan dan keterjangkauan harga pangan di dalam negeri diwujudkan melalui penyesuaian regulasi, seperti penerbitan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23 Tahun 2025 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2025 Tentang Persyaratan Pemasukan Produk Hewan serta Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 11 Tahun 2026 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 18 Tahun 2025 Tentang Kebijakan Dan Pengaturan Impor. Kebijakan penghapusan kuota impor dan simplifikasi prosedural ini secara makro ekonomi krusial untuk memenuhi defisit pangan, namun di sisi lain menuntut penguatan fungsi karantina yang eksponensial (Jaya *et al.*, 2025).

Dari perspektif biosekuriti, tantangan utama bukan terletak pada jalur importasi legal yang telah memenuhi standar bebas virus, melainkan pada meningkatnya beban pengawasan terhadap potensi rembesan komoditas non-prosedural (*illegal trade*) yang memanfaatkan celah pelanggaran pengawasan di pintu-pintu masuk sekunder nasional (Shanafelt &

Perrings, 2017). Oleh karena itu, harmonisasi antara kebijakan pemenuhan pasar domestik dan mitigasi risiko karantina menjadi prasyarat mutlak agar pemeliharaan stabilitas pangan tidak mengorbankan status kesehatan hewan nasional (*World Organization for Animal Health*, 2023).

Dampak yang ditimbulkan oleh reaktivasi wabah ini sangat masif dan bersifat multidimensional, mencakup kerugian ekonomi langsung bagi peternak hingga implikasi sosial bagi masyarakat luas. Morbiditas yang tinggi, tindakan pemotongan bersyarat (*stamping out*), dan angka mortalitas ternak secara langsung mengerosi aset ekonomi sektor peternakan. Sejalan dengan analisis (Rohma *et al.*, 2022), transmisi PMK tidak hanya mendisrupsi stabilitas pendapatan peternak, tetapi juga menurunkan produktivitas produk peternakan nasional secara agregat. Oleh karena itu, diperlukan perumusan langkah-langkah strategis yang komprehensif dan integratif guna memitigasi risiko penularan serta mencegah terjadinya rekurensi wabah di masa mendatang.

Kasus PMK di Indonesia

Secara historis, keberadaan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia diyakini berawal dari periode kolonial Hindia Belanda, yang diduga terintroduksi melalui impor ternak hidup (Ronohardjo, 1984). Merujuk pada analisis Adjid (2020), laporan klinis perdana mengenai PMK tercatat pada tahun 1887 di Malang, Jawa Timur, yang kemudian bertransmisi secara progresif ke arah timur hingga mencapai wilayah pesisir Banyuwangi. Eskalasi wabah terus berlanjut secara sporadis ke berbagai pusat ekonomi kolonial, yang teridentifikasi di Batavia/Jakarta (1889), Aceh (1892), serta Medan dan Kalimantan (1906).

Pada tahun 1907, dinamika epidemiologis di Pulau Jawa menunjukkan intensitas yang signifikan dengan total morbiditas mencapai 1.201 ekor ternak. Sebaran kasus pada periode tersebut mencakup wilayah administratif Jakarta, Cirebon, Priangan, Banyumas, Kedu, Pasuruan, Malang, Besuki, hingga Pulau Madura. Sementara itu, manifestasi wabah di luar Pulau Jawa pada era

tersebut dilaporkan masih terbatas pada wilayah Sumatra Timur dan Sulawesi. Catatan sejarah ini menegaskan bahwa karakteristik penyebaran PMK di Indonesia secara konsisten mengikuti pola mobilitas ternak dan konektivitas antarpulau yang telah terbentuk sejak abad ke-19.

Eskalasi insidensi PMK di Indonesia tercatat mengalami peningkatan signifikan pada awal dekade 1970-an, dengan laporan kasus utama berasal dari Bali dan Sulawesi Selatan (Ronohardjo, 1984). Kondisi di Bali memicu atensi khusus dari Pemerintah Australia, yang kemudian menginisiasi program bantuan vaksinasi massal. Kebijakan ini didasari oleh kekhawatiran terhadap risiko transmisi lintas batas (*transboundary transmission*) ke Australia melalui mobilitas wisatawan mancanegara (Ronohardjo, 1984).

Memasuki tahun 1983, wabah kembali merebak di Blora, Jawa Tengah, dengan pola persebaran yang meluas ke arah barat hingga mencapai Banten. Di wilayah Jawa Timur, transmisi terdeteksi secara terbatas pada area-area yang berbatasan langsung dengan Jawa Tengah. Dalam periode ini, populasi ternak terinfeksi mencapai 13.987 ekor sapi dan kerbau, dengan tingkat mortalitas sebesar 1%. Keberhasilan program penanggulangan pasca-wabah tersebut mencapai puncaknya pada tahun 1986, saat Pemerintah Indonesia mendeklarasikan status bebas PMK secara nasional melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 260/Kpts/TN.510/5/1986. Pencapaian ini memperoleh rekognisi internasional pada tahun 1990 melalui Resolusi Nomor XI Badan Kesehatan Hewan Dunia (OIE).

Setelah tiga dekade tanpa laporan kasus, Indonesia menghadapi resurgensi signifikan pada April 2022, dan hingga akhir Juni 2022 tercatat 19 provinsi dan 221 kabupaten/kota tertular penyakit mulut dan kuku dengan jumlah kasus 291.538 ekor sakit, 96.060 ekor sembuh, 2.944 ekor potong bersyarat dan 1.733 ekor mati (Rohma *et al.*, 2022). Fenomena reaktivasi ini menegaskan kembali kerentanan biosekuriti nasional terhadap patogen yang bersifat *highly contagious* tersebut.

Pada periode 28 Desember 2024 hingga 28 Januari 2025, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2025) mencatat 29.693 ekor sapi terinfeksi, dengan tindakan pemotongan bersyarat (*stamping out*) sebanyak 390 ekor dan kematian mencapai 859 ekor. Sebaran epidemi ini mencakup 18 provinsi, melintasi 129 kabupaten/kota hingga menyentuh 3.078 desa. Meskipun pada observasi harian per 28 Januari 2025 tercatat penurunan dengan 247 kasus baru tanpa mortalitas tambahan, dinamika ini masih terkonsentrasi di empat provinsi kunci, yakni Jawa Timur, Jawa Tengah, Gorontalo, dan Sulawesi Selatan. Kondisi tersebut menegaskan bahwa meskipun laju kematian harian dapat ditekan, residu infeksi dan risiko transmisi lintas pulau tetap menjadi ancaman krusial bagi stabilitas industri peternakan nasional.

Pada April-Desember 2025, jumlah kasus PMK sebanyak 5.492 kejadian dan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2026). Tingkat sebaran PMK paling tinggi di Sulawesi Selatan, dan selanjutnya Jawa Timur. Pada tahun 2026, kasus PMK masih terjadi. Kasus PMK pada bulan April 2025 menjadi yang tertinggi, yaitu 1.585 kasus. Pada periode Agustus-Desember 2025, kasus PMK mulai landai dengan kejadian berkisar 158 kasus PMK. Pada Januari 2026, terjadi peningkatan kasus PMK sekitar 713 kasus dan mulai melandai pada Februari-April 2026. Kasus PMK pada April 2026 sebanyak 119 kasus.

Dampak PMK di Indonesia

Indonesia dinyatakan bebas PMK sudah lebih dari tiga dekade, namun merebak kembali pada tahun 2022, dan menyebar hampir ke seluruh provinsi di Indonesia. Hal ini menimbulkan kerugian ekonomi dan berdampak pada ketahanan pangan (FAO, 2025). Selain itu berpengaruh terhadap aktivitas peternakan baik dari segi produktivitas, nilai ekonomi, maupun dampak sosial ekonomi. Kejadian ini menunjukkan adanya kerentanan dalam sistem biosekuriti nasional, khususnya pada pengawasan lalu lintas ternak dan produk hewan

baik nasional maupun internasional (Adjid, 2020; Rohma *et al.*, 2022).

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) berdampak signifikan terhadap produktivitas ternak di Indonesia, terutama pada sapi perah dan sapi potong. Produksi daging dan susu secara nasional turun hingga sekitar 35–40% dibandingkan kondisi sebelum wabah, bahkan efek penurunan produktivitas masih dirasakan hingga satu tahun pasca-infeksi akibat lambatnya pemulihan kondisi fisiologis ternak, disamping itu rantai pasok produk peternakan juga terganggu. Ariska *et al.* (2024) dan Taufiqurrahman *et al.* (2025) menyatakan bahwa infeksi PMK menyebabkan penurunan nafsu makan, demam, kepincangan, dan luka pada mulut serta kuku, yang secara langsung menurunkan kemampuan produksi ternak.

Sementara itu, pada sapi potong terjadi penurunan bobot badan dan peningkatan risiko kematian, terutama pada ternak sapi yang masih muda. Akibatnya, produksi nasional daging sapi turun sekitar 3-4% dibandingkan dengan tren normal, yang mencerminkan *shock* pasokan di sektor peternakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa selain kesehatan hewan, PMK juga merupakan ancaman serius terhadap ketahanan pangan berbasis peternakan dan stabilitas usaha peternak rakyat (Rohma *et al.*, 2022). Penurunan produktivitas pascawabah PMK tersebut merefleksikan rendahnya tingkat resiliensi sistem produksi peternakan rakyat di Indonesia. Eksistensi manajemen pemeliharaan tradisional, disparitas akses terhadap layanan kesehatan hewan, serta defisit pendampingan pascawabah menjadi penentu utama lambatnya pemulihan produktivitas nasional. Fenomena ini secara sistemik mengungkap kerentanan tata kelola produktivitas dalam sektor peternakan nasional.

Secara ekonomi, wabah PMK mengonstruksi disrupsi signifikan pada subsektor peternakan melalui degradasi *output* ternak, kontraksi pendapatan peternak, dan anomali pada rantai nilai industri terkait. Studi kasus di Pangalengan mengonfirmasi kerugian rata-rata di tingkat peternak mencapai puluhan juta rupiah, yang dipicu

oleh depresi produksi susu hingga 40% dalam durasi satu tahun pasca-infeksi, ditambah dengan eskalasi biaya pengendalian penyakit (Taufiqurrahman *et al.*, 2025). Pada skala makro, Kementerian Pertanian memproyeksikan total kerugian ekonomi nasional mencapai Rp9,9 triliun, sebuah angka yang merepresentasikan tekanan masif terhadap struktur produksi, stabilitas perdagangan, dan kesejahteraan jutaan peternak (Wandira, 2025).

Lebih lanjut, volatilitas harga ternak dan kebijakan restriksi lalu lintas hewan memperburuk posisi ekonomi peternak, khususnya pelaku usaha skala kecil yang memiliki kerentanan tinggi terhadap fluktuasi pendapatan (Adhiem, 2025). Di sisi hilir, disrupsi ketersediaan daging dan susu berisiko memicu inflasi harga pangan hewani, terutama pada periode puncak permintaan seperti hari besar keagamaan (Adhiem, 2025). Kondisi ini menegaskan bahwa PMK bukan sekadar krisis kesehatan hewan, melainkan ancaman nyata bagi ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi nasional.

Dampak PMK juga dapat memengaruhi rantai pasok pangan nasional, terutama komoditas daging dan susu. Penurunan produksi daging dan susu mengakibatkan ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan di pasar, serta potensi kenaikan harga pangan hewani. Hal ini menjadi tantangan bagi keamanan pangan nasional dan di wilayah yang sangat bergantung pada daging dan susu lokal untuk konsumsi masyarakat.

Selain itu, PMK dapat menimbulkan beban fiskal negara yaitu melalui kebutuhan anggaran untuk vaksinasi massal, pengobatan ternak, disinfeksi, pengawasan lalu lintas ternak, serta kompensasi pemotongan bersyarat. Untuk menangani PMK, pemerintah harus mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk program vaksinasi dan pengendalian PMK. Hal ini akan mengurangi ruang fiskal untuk program pembangunan sektor peternakan lainnya (Adhiem, 2025; Belgania, 2025).

Dalam konstelasi perdagangan global, eksistensi PMK secara langsung mendegradasi peluang ekspor komoditas serta produk peternakan Indonesia. Epidemiologi PMK menempatkan patogen ini sebagai kategori penyakit hewan lintas

batas (*transboundary animal disease*) yang secara resmi masuk ke dalam daftar penyakit prioritas organisasi kesehatan hewan dunia (WOAH-listed diseases). Sebagai salah satu negara anggota World Organisation for Animal Health (WOAH), Indonesia terikat oleh kewajiban yuridis internasional untuk melaporkan setiap insidensi infeksi secara berkala sesuai dengan ketentuan dalam *Terrestrial Animal Health Code* dan *Aquatic Animal Health Code*. Resurgensi PMK di Indonesia dapat menyebabkan hilangnya status bebas PMK yang diakui dunia, sehingga akan memicu konsekuensi restriktif berupa pemberlakuan hambatan tarif maupun nontarif oleh negara mitra dagang.

Pengetatan regulasi ini didasari atas asas kehati-hatian (*precautionary principle*) global untuk melindungi ekosistem dan pasar domestik mereka dari risiko introduksi patogen, sehingga negara yang mengalami disruption status kesehatan hewan secara otomatis akan tereksklusi dari rantai pasok pasar internasional yang kompetitif. Pemerintah berupaya agar Indonesia diakui sebagai negara yang memiliki program pengendalian PMK yang terarah ke WOAH dan menargetkan Indonesia bebas PMK pada tahun 2035. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain vaksinasi berbasis risiko, menetapkan zona prioritas, memperketat biosekuriti, meningkatkan kapasitas petugas kesehatan hewan, memperkuat surveilans, dan melibatkan publik melalui kampanye edukasi (Ayudiana, 2025).

Manifestasi PMK di Indonesia tidak hanya berdampak pada kerugian material nominal, tetapi juga mengonstruksi tekanan sosio-ekonomi yang signifikan bagi peternak rakyat dan komunitas pedesaan (Belgania, 2025). Penurunan output produksi ternak memicu kontraksi pendapatan rumah tangga peternak hingga kisaran 30–35%, sebuah angka yang secara signifikan meningkatkan risiko kemiskinan dan ketidakstabilan sosial di wilayah-wilayah sentra peternakan (Ariska *et al.*, 2024). Di tengah degradasi pendapatan, peternak dihadapkan pada eskalasi beban operasional untuk biaya pengobatan, vaksinasi, dan penguatan biosekuriti, sementara daya tawar harga jual ternak melemah akibat restriksi lalu lintas hewan dan

volatilitas permintaan pasar (Australia Indonesia Health Security Partnership, 2024).

Pada skala makro, PMK memicu efek pengganda (*multiplier effect*) negatif terhadap sektor hilir, termasuk industri pengolahan daging dan susu, yang secara langsung mendisrupsi ketahanan pangan nasional. Bagi jutaan peternak skala kecil, dampak ini bertransformasi menjadi krisis kesejahteraan rumah tangga, di mana pengikisan margin keuntungan mengancam pemenuhan kebutuhan dasar dan keberlanjutan investasi modal manusia, seperti pembiayaan pendidikan anak. Realitas ini menegaskan bahwa PMK telah berevolusi menjadi persoalan ekonomi strategis yang memerlukan intervensi kebijakan terpadu, skema perlindungan sosial, dan mitigasi risiko yang berorientasi pada kesejahteraan peternak (Adhiem, 2025; Rohma *et al.*, 2022).

Pencegahan dan Pengendalian PMK di Indonesia

Konsep *one health* merupakan pendekatan yang terintegrasi antara kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kesehatan lingkungan. Pendekatan *One Health* dalam konteks ini beralih dari sekadar kerangka konseptual menjadi platform aksi terintegrasi yang menyelaraskan domain kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan kesehatan lingkungan, sehingga pencegahan dan pengendalian PMK tidak hanya fokus pada kesehatan hewan tetapi juga kesehatan manusia dan lingkungan.

Meskipun PMK diklasifikasikan sebagai penyakit non-zoonosis yang tidak menular langsung ke manusia, dinamika epidemiologinya memiliki implikasi sistemik yang luas terhadap ketahanan pangan ekosistem manusia serta stabilitas sosio-ekonomi masyarakat pedesaan (Jemberu *et al.*, 2014). Oleh karena itu, implementasi *One Health* dalam program pencegahan dan pengendalian PMK diwujudkan melalui tiga pilar strategis. Pertama, penguatan sistem surveilans terpadu yang menghubungkan pelaporan klinis kesehatan hewan (seperti iSIKHNAS) dengan analisis dampak sosial ekonomi humaniora guna memitigasi disrupsi

ketersediaan protein hewani nasional. Kedua, standardisasi manajemen biosekuriti lingkungan yang mencakup tata kelola sanitasi kandang, pengolahan limbah peternakan, dan prosedur disinfeksi massal yang aman agar agen virologi tidak mencemari ekosistem maupun badan air sekitar (FAO, 2024b). Ketiga, pembentukan forum koordinasi lintas sektoral yang melibatkan medik veteriner, otoritas lingkungan hidup, serta lembaga kebijakan publik untuk merumuskan regulasi pembatasan lalu lintas ternak yang adaptif namun tetap melindungi kesejahteraan peternak rakyat (Sirdar *et al.*, 2024). Melalui sinergi multisektoral ini, manajemen pencegahan PMK tidak lagi berjalan secara silo (*siloed approach*), melainkan bertransformasi menjadi strategi defensif yang holistik demi menjaga ketahanan pangan dan stabilitas perekonomian nasional.

Pencegahan dan pengendalian PMK di Indonesia dapat dilakukan melalui beberapa program dan kegiatan meliputi vaksinasi; pengendalian lalu lintas ternak dan produk hewan yang segar; peningkatan biosekuriti dan surveilans; sosialisasi dan edukasi peternak; kolaborasi dan dukungan multisektor; serta dukungan kelembagaan. Strategi ini menjadi penting mengingat PMK merupakan penyakit hewan menular strategis dengan tingkat penularan sangat tinggi dan berdampak pada perekonomian yang luas di Indonesia (Adhiem, 2025). Pemerintah menetapkan vaksinasi sebagai instrumen utama dalam menekan tingkat penularan, disertai dengan pengobatan ternak sakit, disinfeksi kandang dan lingkungan, serta surveilans aktif untuk mendeteksi kasus secara dini, terutama di wilayah dengan kasus tinggi seperti Pulau Jawa.

Data Integrated Sistem Informasi Kesehatan Hewan Nasional (iSIKHNAS) pada periode 9 Desember 2024 hingga 9 Januari 2025 mengonfirmasi setidaknya terjadi 4.000 kasus PMK di seluruh Indonesia (Djumena, 2025). Pada periode 28 Desember 2024 hingga 19 Januari 2025, jumlah ternak yang terjangkit PMK sebanyak 26.061 ekor, tersebar di 18 provinsi, 121 kabupaten/kota, 965 kecamatan, 2.893 desa (Panggabea, 2025).

Merespons eskalasi tersebut, pemerintah telah mengalokasikan empat juta dosis vaksin sebagai upaya pengendalian darurat (Djumena, 2025; Panggabea, 2025). Kementerian Pertanian mengalokasikan dana khusus untuk pengadaan vaksin sebesar Rp100 miliar atau sekitar US\$6 juta untuk membeli vaksin (Harianto & Adji, 2025). Pada kurun waktu 28 Desember 2024 hingga 19 Januari 2025, pemerintah melaksanakan pengendalian PMK di 20 provinsi, 135 kabupaten/kota, 716 kecamatan, dan 1.447 desa (Panggabea, 2025). Namun, efektivitas vaksinasi masih menghadapi kendala berupa keterbatasan jumlah vaksinator dan rendahnya partisipasi peternak akibat kekhawatiran terhadap efek vaksin (Adhiem, 2025).

Dalam dimensi preventif, surveilans menjadi faktor kunci dalam menghasilkan berbagai data dan informasi. Surveilans bertujuan sebagai deteksi dini dan menjadi dasar dalam membuat kebijakan. Sistem surveilans aktif dapat membantu deteksi wabah lebih awal, sehingga dapat diambil tindakan lebih cepat dalam mengendalikan penyakit (Bulu, 2023). Kontrol lalu lintas ternak menjadi salah satu variabel yang mendukung surveilans, yang merupakan instrumen krusial untuk memitigasi transmisi lintas wilayah. Restriksi pergerakan hewan yang rentan, penutupan sementara pasar ternak di zona terinfeksi, serta penguatan fungsi karantina menjadi determinan utama dalam melokalisasi wabah. Pembatasan pergerakan hewan saat terjadi wabah dapat mencegah penularan hewan (Bulu, 2023). Namun, Adhiem (2025) menyoroti bahwa efektivitas kebijakan ini masih terhambat oleh lemahnya pengawasan serta persistensi perdagangan ternak melalui jalur nonformal (*illegal trade*). Kondisi tersebut memerlukan penguatan penegakan hukum yang konsisten serta koordinasi lintas sektoral yang lebih komprehensif. Selain itu, kebijakan restriksi harus diintegrasikan dengan instrumen pendamping, termasuk skema perlindungan kesejahteraan peternak dan evaluasi kebijakan berbasis data secara periodik (Adhiem, 2025).

Secara regulasi, Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 Tata Cara Pengawasan Lalu

Lintas Hewan, Produk Hewan, dan Media Pembawa Penyakit Hewan Lainnya di Dalam Wilayah NKRI hadir sebagai landasan strategis dalam memperkuat sistem pengawasan lalu lintas hewan dan produk hewan. Kebijakan ini didesain untuk menjamin pergerakan media pembawa penyakit hewan lainnya (HPM) tetap berada dalam standar kesehatan hewan nasional yang terkendali. Namun, implementasi di lapangan masih menghadapi tantangan struktural, mulai dari keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan fasilitas pemeriksaan di daerah, hingga rendahnya literasi digital di kalangan pelaku usaha dan peternak skala kecil. Oleh karena itu, sinkronisasi tata kelola antardaerah dan peningkatan kapasitas teknis menjadi prasyarat mutlak guna optimalisasi kepatuhan terhadap standar biosekuriti nasional.

Penerapan biosekuriti di tingkat peternak meliputi sanitasi kandang, disinfeksi kandang dan peralatan, serta pembatasan akses ke lokasi ternak. Kegiatan ini berperan penting dalam pencegahan PMK terutama dalam kesiapsiagaan peternak terhadap PMK dan meminimalkan risiko penyebaran virus (Australia Indonesia Health Security Partnership, 2024). Selain itu, surveilans yang aktif dan pelaporan dini kasus PMK diperlukan untuk memastikan respons cepat dan mencegah perluasan wabah. Keterlambatan deteksi kasus awal terbukti mempercepat penyebaran PMK pada fase awal wabah (Belgania, 2025; Rohma et al., 2022).

Keberhasilan pengendalian PMK sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman dan partisipasi peternak. Pemahaman dan partisipasi peternak dalam pengendalian PMK dapat dilakukan melalui sosialisasi dan edukasi. Kegiatan sosialisasi berbasis komunitas menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat dan mendukung keberhasilan pengendalian penyakit secara berkelanjutan (Andriani *et al.*, 2023). Edukasi tentang kebersihan kandang, pembatasan tamu ternak, serta penanganan awal ternak sakit dapat meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan peternak terhadap PMK. Edukasi tentang manfaat vaksinasi, keamanan produk ternak, dan praktik biosekuriti menjadi

faktor kunci dalam meningkatkan pemahaman peternak.

Pencegahan dan pengendalian PMK harus dilakukan melalui kebijakan kolaborasi atau kerjasama baik nasional maupun internasional. Kebijakan kolaborasi nasional untuk pencegahan dan penanggulangan PMK dilakukan melalui pembentukan Satuan Tugas Nasional PMK (Satgas PMK) yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, antara lain asosiasi peternak, dokter hewan profesional, serta dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Satgas PMK bertujuan untuk mempercepat koordinasi antardaerah dalam pemantauan kasus, distribusi vaksin, dan edukasi biosekuriti kepada peternak.

Dalam perspektif kebijakan, pembentukan Satgas dan alokasi jutaan dosis vaksin merefleksikan implementasi strategi respons cepat (*rapid response strategy*) yang berbasis pada eliminasi sumber penularan melalui vaksinasi massal dan restriksi mobilitas ternak. Namun, efektivitas instrumen kebijakan ini sangat determinan pada konsistensi rantai distribusi vaksin, tingkat kepatuhan otoritas daerah terhadap protokol pengawasan, serta kapasitas teknis sumber daya manusia (SDM) veteriner di lapangan. Persistensi sebaran kasus di berbagai provinsi mengindikasikan bahwa tantangan fundamental tidak hanya terletak pada ketersediaan logistik vaksin, tetapi juga pada rigiditas pengawasan biosekuriti dan kompleksitas koordinasi antarwilayah, khususnya pada klaster peternakan rakyat yang masih mengadopsi sistem manajemen pemeliharaan tradisional.

Di ranah global, Pemerintah Indonesia memperkuat diplomasi veteriner melalui kolaborasi strategis dengan *Food and Agriculture Organization* (FAO) dan Pemerintah Australia dalam kerangka penguatan program vaksinasi serta sistem biosekuriti. Sinergi ini telah merealisasikan vaksinasi terhadap 58.448 ekor ternak di sejumlah kabupaten prioritas selama fase awal kampanye tahun 2024. Selain intervensi fisik, kolaborasi ini mencakup pertukaran data epidemiologis secara transparan, asistensi teknis dalam modernisasi sistem karantina,

serta akselerasi riset bersama terkait pola transmisi virus PMK. Kerja sama internasional ini menjadi instrumen krusial mengingat ancaman kerugian ekonomi yang diproyeksikan mencapai triliunan rupiah, yang secara sistemik berpotensi mendisrupsi ketahanan pangan serta stabilitas sektor peternakan nasional (FAO, 2024a).

Dari perspektif kebijakan publik, kolaborasi internasional ini meningkatkan *policy capacity* Indonesia melalui transfer pengetahuan, dukungan vaksin, dan harmonisasi standar kesehatan hewan sesuai rekomendasi WOA (World Organisation for Animal Health). Ketergantungan terhadap dukungan eksternal memiliki risiko jika tidak diiringi dengan penguatan produksi vaksin domestik dan sistem pembiayaan nasional yang berkelanjutan. Oleh karena itu, keberlanjutan kebijakan ini perlu diarahkan pada penguatan industri vaksin dalam negeri, integrasi data nasional secara real-time, dan diplomasi kesehatan hewan lintas negara untuk mencegah reintroduksi virus melalui perdagangan dan pergerakan hewan antarnegara.

Dari aspek kelembagaan, wabah PMK menunjukkan pentingnya penguatan sistem kelembagaan kesehatan hewan nasional, termasuk kapasitas surveilans penyakit, laboratorium diagnostik, serta respon cepat terhadap wabah. Keterbatasan vaksinasi yang merata akibat penurunan kesadaran peternak dan ketersediaan sumber daya juga menjadi tantangan dalam pengendalian PMK. Keterlibatan pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan tenaga penyuluh dinilai penting untuk meningkatkan kepatuhan peternak terhadap kebijakan pengendalian PMK (Adhiem, 2025). Kondisi eksisting sistem kelembagaan pencegahan PMK di Indonesia berada di bawah koordinasi Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, dengan pelaksanaan teknis oleh dinas yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan di daerah serta dukungan laboratorium diagnostik veteriner regional (Balai Besar Veteriner dan Balai Veteriner). Selain itu, Kementerian Pertanian membentuk Satgas PMK Nasional sebagai langkah strategis mengendalikan penyebaran wabah

PMK. Tujuannya yaitu untuk menjamin kolaborasi dan sinergi dalam rangka orkestrasi pengendalian PMK sampai ke tingkat daerah (Hakim, 2025).

Namun demikian, tantangannya yaitu koordinasi pusat-daerah, keterbatasan SDM veteriner, dan integrasi data surveilans yang belum optimal. Ke depan, perlu difokuskan pada penguatan sistem komando terpadu, digitalisasi pelaporan penyakit, peningkatan kapasitas laboratorium dan SDM, serta penguatan pendekatan berbasis risiko (*zoning* dan biosekuriti). Sistem kelembagaan yang terintegrasi dan adaptif mendorong sistem pencegahan dan pengendalian PMK menjadi lebih responsif dan berkelanjutan.

Rekomendasi

Berdasarkan analisis resurgensi wabah, pendekatan kebijakan pengendalian PMK di Indonesia saat ini harus bertransformasi dari sekadar respons darurat menjadi penguatan sistemik yang berkelanjutan. Pemerintah perlu segera mengimplementasikan penguatan biosekuriti melalui sistem komando terpadu yang mengintegrasikan data iSIKHNAS dengan pemantauan real-time di tingkat desa untuk menjamin deteksi dini. Selain itu, restrukturisasi tata kelola lalu lintas ternak melalui penegakan hukum yang konsisten pada jalur perdagangan nonformal di wilayah perbatasan sangat krusial untuk memutus rantai transmisi lintas wilayah.

Resurgensi PMK di Indonesia pada periode 2022 hingga awal 2025 telah bertransformasi dari sekadar krisis kesehatan hewan lokal menjadi ancaman sistemik multidimensional yang mendisrupsi stabilitas industri peternakan, ketahanan pangan nasional, serta kesejahteraan sosio-ekonomi peternakan rakyat dengan proyeksi kerugian mencapai triliunan rupiah.

Analisis terhadap dinamika wabah di wilayah sentra koridor Pulau Jawa mengungkap adanya korelasi linear antara tingginya intensitas pergerakan ternak di wilayah perbatasan (*border areas*) dengan akselerasi transmisi viral lintas wilayah. Kondisi ini diperparah oleh tantangan biosekuriti domestik berupa eksistensi perdagangan

non-prosedural (*illegal trade pathways*) yang memanfaatkan celah pengawasan di pintu masuk sekunder, di tengah penyesuaian regulasi impor melalui Permentan No. 23 Tahun 2025 dan Permendag No. 11 Tahun 2026 yang berfokus pada stabilitas pasokan pangan.

Lebih lanjut, kegagalan dalam melokalisasi transmisi ini membawa implikasi yuridis internasional berupa risiko sanksi hambatan non-tarif (*non-tariff barriers*) oleh negara mitra dagang di bawah ketentuan *Terrestrial Animal Health Code* badan kesehatan hewan dunia, yang berpotensi mengeksklusi produk peternakan Indonesia dari rantai pasok global. Oleh karena itu, guna memutus siklus respons darurat yang bersifat reaktif, artikel kebijakan ini menegaskan urgensi reformasi tata kelola melalui pengadopsian pendekatan *One Health* sebagai platform sinergi lintas sektoral (medik veteriner, keamanan, dan lingkungan) yang diintegrasikan dengan kepastian alokasi anggaran preventif-struktural (*sustainable financing mechanisms*) untuk menjamin keberlanjutan logistik vaksinasi, penguatan pos karantina (*checkpoints*), serta skema perlindungan sosial ekonomi bagi peternak skala kecil.

Strategi ini juga harus mencakup kemandirian produksi vaksin domestik guna mengurangi ketergantungan pada dukungan eksternal, sekaligus menyediakan skema perlindungan sosial bagi peternak rakyat yang terdampak ekonomi. Konsekuensi logis dari perubahan kebijakan ini adalah terciptanya resiliensi sektor peternakan yang lebih stabil, perlindungan aset ekonomi nasional, dan pemulihan kredibilitas status bebas PMK di mata internasional. Langkah integratif ini menjadi prasyarat mutlak untuk menjamin ketahanan pangan dan kesejahteraan jutaan peternak kecil.

Kesimpulan

Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang kembali merebak sejak April 2022 telah berkembang menjadi krisis kesehatan hewan dan ancaman ekonomi strategis nasional. Meskipun Indonesia pernah mempertahankan status bebas PMK selama tiga dekade, resurgensi virus ini mengungkap

kerentanan fundamental dalam sistem biosekuriti nasional, efektivitas pengawasan lalu lintas ternak, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia veteriner di lapangan. Pendekatan kebijakan saat ini, yang sangat bergantung pada bantuan internasional dan respons darurat, dinilai belum cukup untuk menjamin resiliensi jangka panjang. Kegagalan dalam mengintegrasikan data surveilans secara real-time serta lemahnya penegakan hukum di jalur perdagangan nonformal berisiko melanggengkan transmisi virus dan memperberat beban fiskal negara. Oleh karena itu, diperlukan transformasi kebijakan yang fokus pada penguatan sistem komando terpadu, kemandirian produksi vaksin domestik, dan peningkatan literasi digital peternak rakyat untuk mencegah kerugian ekonomi lebih lanjut yang diperkirakan mencapai triliunan rupiah.

Daftar Pustaka

- Adhiem, M. A. (2025). Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK): Evaluasi Dampak dan Alternatif Kebijakan. *Info Singkat*, 17(2), 01–05.
- Adjid, R. M. A. (2020). Foot and Mouth Disease: Exotic Animal Disease that must be Alert of Entry into Indonesia. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 30(2), 61. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v30i2.2490>
- AIHSP (Australia Indonesia Health Security Partnership). (2024). *file-kc-a017.pdf*. https://onehealth.or.id/en/media_kie/biosekuri-riti-strategi-pencegahan-penyebaran-penyakit-mulut-dan-kuku-pmk/
- Andriani, A. P., Hadid, T., & Rezky, S. (2023). Sosialisasi Pencegahan dan Penanganan Wabah Pmk pada Masyarakat Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(5), 2016–2023. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i5.8508>
- Ariska, T., Hermawan, H., & Firman, A. (2024). Dampak Penyakit Mulut dan Kuku Terhadap Produksi, Kualitas Susu Sapi Perah, dan Penerimaan Peternak di Wilayah Kerja KSU Tandangsari. *Jurnal Peternakan Nusantara*,

10(2), 81–92.
<https://doi.org/10.30997/jpn.v10i2.14188>

Ayudiana, S. (2025, August 26). Pemerintah Menargetkan Indonesia Bebas Penyakit Mulut dan Kuku pada 2035. *ANTARA*. <https://www.antaraneews.com/berita/5065697/pemerintah-targetkan-indonesia-bebas-penyakit-mulut-dan-kuku-pada-2035>

Belgania, R. H. (2025, July 2). Tiga Tahun Perangi Re-Emergensi Penyakit Mulut dan Kuku di Indonesia: Tantangan dan Kebijakan. *Balai Besar Pelatihan Kesehatan Hewan Sinagara, Kementerian Pertanian RI*. <https://bbpkhcinagara.bppsdp.pertanian.go.id/artikel/tiga-tahun-perangi-reemergensi-penyakit-mulut-dan-kuku-di-indonesia--tantangan-dan-kebijakan>

Bulu, P. M. (2023). Review: Epidemiologi, Penanggulangan dan Pemberantasan Penyakit Mulut dan Kuku (Pembelajaran dari Wabah PMK Indonesia 1887-1997). *Partner*, 28(1), 62. <https://doi.org/10.35726/jp.v28i1.6840>

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2025, September 6). *Perkembangan Kasus PMK di Indonesia*. <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/informasi/perkembangan-kasus-pmk-di-indonesia>

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2026). *Laporan Perkembangan PMK Bulanan*. <https://awr.ditjenpkh.pertanian.go.id/sitreps/PMK/202604.html>

Djumena, E. (2025, January 11). Kendalikan Wabah Penyakit Mulut dan Kuku, Pemerintah Bentuk Satgas PMK. *Kompas.Com*. <https://money.kompas.com/read/2025/01/11/152200026/kendalikan-wabah-penyakit-mulut-dan-kuku-pemerintah-bentuk-satgas-pmk>

FAO. (2024a). *Ministry of Agriculture & FAO Accelerates Vaccination to Prevent The Re-emergence of FMD Outbreaks*. <https://www.fao.org/indonesia/news/detail/Ministry-of-Agriculture-FAO-Accelerates-Vaccination-to-Prevent-The-Re-emergence-of>

FMD-Outbreaks

FAO. (2024b). *One Health Joint Plan of Action: Mitigating transboundary animal diseases and environmental biosecurity*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/fc522db2-9619-4f70-b6ba-64177f4865e6/content>

FAO. (2025). *Safeguarding food security: Ministry of Agriculture and FAO call for collective action to prevent FMD*. <https://www.fao.org/indonesia/news/detail/safeguarding-food-security--ministry-of-agriculture-and-fao-call-for-collective-action-to-prevent-fmd/en>

Firman, A., Trisman, I., & Puradireja, R. H. (2022). Dampak Ekonomi Akibat Outbreak Penyakit Mulut dan Kuku Pada Ternak Sapi dan Kerbau di Indonesia. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 1123. <https://doi.org/10.25157/ma.v8i2.7749>

Hakim, L. (2025). Kementan RI Bentuk Satgas PMK Nasional. *ANTARA*. <https://www.antaraneews.com/berita/4577686/kementan-ri-bentuk-satgas-pmk-nasional>

Hariato, M., & Adji, R. (2025, April 26). FMD Control Optimal Ahead of Eid, Agriculture Ministry Says. *ANTARA*. <https://en.antaraneews.com/news/349917/fmd-control-optimal-ahead-of-eid-agriculture-ministry-says>

Jaya, E., Suprpti, E., Tarigan, A. E. B., & Utama, M. W. (2025). Import Deregulation: a Strategy to Improve Food Security in Indonesia. *Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economi and Legal Theory*, 3(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.62976/ijjel.v3i4.1527>

Jemberu, W. T., Mourits, M. C. M., Woldehanna, T., & Hogeveen, H. (2014). Economic impact of foot and mouth disease outbreaks on smallholder farmers in Ethiopia. *Preventive Veterinary Medicine*, 116(1–2), 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.06>

004

- Knight-Jones, T. J. D., & Rushton, J. (2013). The economic impacts of foot and mouth disease – What are they, how big are they and where do they occur? *Preventive Veterinary Medicine*, 112(3–4), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2013.07.013>
- Kompas. (2025, January 12). PMK Merebak Kembali. *Kompas*. <https://www.kompas.id/artikel/pmk-merebak-kembali>
- Panggabean, A. L. (2025, January 21). Pemerintah Pusat Sediakan 4 Juta Dosis Vaksin Tangani PMK. *ANTARA*. <https://www.antaraneews.com/berita/4599262/pemerintah-pusat-sediakan-4-juta-dosis-vaksin-tangani-pmk>
- Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 11 Tahun 2026 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 18 Tahun 2025 Tentang Kebijakan Dan Pengaturan Impor (2026).
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2023 Tata Cara Pengawasan Lalu Lintas Hewan, Produk Hewan, Dan Media Pembawa Penyakit Hewan Lainnya Di Dalam Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (2023).
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23 Tahun 2025 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19 Tahun 2025 Tentang Persyaratan Pemasukan Produk Hewan (2025).
- Rohma, M. R., Zamzami, A., Utami, H. P., Karsyam, H. A., & Widianingrum, D. C. (2022). Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian. *Conference of Applied Animal Science*
- Proceeding Series*, 3, 15–22. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.331>
- Ronohardjo, P. (1984). Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Jawa. *Litbang Pertanian*, 3(1), 1–5.
- Shanafelt, D. W., & Perrings, C. A. (2017). Foot and mouth disease: the risks of the international trade in live animals. *Revue Scientifique et Technique de l'OIE*, 36(3), 839–865. <https://doi.org/10.20506/rst.36.3.2719>
- Sirdar, M. M., Fosgate, G. T., Blignaut, B., Heath, L., Lazarus, D. D., Mampane, R. L., Rikhotso, O. B., Du Plessis, B., & Gummow, B. (2024). A comparison of risk factor investigation and experts' opinion elicitation analysis for identifying foot-and-mouth disease (FMD) high-risk areas within the FMD protection zone of South Africa (2007–2016). *Preventive Veterinary Medicine*, 226, 106192. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2024.106192>
- Taufiqurrahman, M., Sudarnika, E., & Lukman, D. W. (2025). Economic Impact of Foot and Mouth Disease in Dairy Farmers at Koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS) Pangalengan, Indonesia. *Jurnal Sain Veteriner*, 43(2), 334. <https://doi.org/10.22146/jsv.103474>
- Wandira, L. (2025). Kementan Sebut Wabah Penyakit Mulut dan Kuku Bikin Peternak Rugi hingga Rp 9 Triliun. *Kontan*. <https://industri.kontan.co.id/news/kementan-sebut-wabah-penyakit-mulut-dan-kuku-bikin-peternak-rugi-hingga-rp-9-triliun>
- WOAH (World Organization for Animal Health). (2023). *Terrestrial Animal Health Code*. World Organization for Animal Health. <https://www.woah.org/app/uploads/2025/01/en-cast-toc-1-2023.pdf>

Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Joko Mulyono, merupakan Analis Kebijakan di Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian sejak tahun 2022. Sebelumnya merupakan peneliti di Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Saat ini Penulis aktif dalam kajian analisis kebijakan sosial ekonomi pertanian dan menulis beberapa Policy Brief dan Artikel kebijakan. Pada tahun 2025, penulis menghasilkan artikel kebijakan tentang Strategi Pemenuhan Kebutuhan Pangan di Ibu Kota Nusantara (IKN), Kalimantan Timur yang terbit pada Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Vol. 12 No.1 Tahun 2025, IPB dan Policy Brief tentang Membernaskan Kelembagaan Brigade Pangan yang terbit pada SAJAK (Suara Analis Kebijakan) Vol. 2 No.1 (2025)

(Corresponding Author)

Email: jokomulyono21@gmail.com



Abdul Aziz, adalah Analis Kebijakan di Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian sejak tahun 2025. Saat ini Penulis aktif dalam kajian analisis kebijakan sosial ekonomi pertanian dan menulis beberapa Policy Brief dan Artikel kebijakan. Pada tahun 2025, penulis menghasilkan artikel kebijakan tentang How can Indonesia Strengthen Village Extension Centers? yang terbit pada Policy Brief Asia-Pacific Island Rural Advisory Services Network (APIRAS), policy brief tentang Identifikasi Program Pembangunan Pertanian dalam Penurunan Gas Emisi Rumah Kaca, Kesiapan Kementerian Pertanian Menghadapi Implementasi Nilai Ekonomi Karbon (NEK), dan Kondisi Ideal Gapoktan sebagai Penerima Pupuk pada Titik Serah Pupuk Subsidi yang Berkelanjutan, dan Optimalisasi Sistem Perbenihan Hortikultura: Penguatan Regulasi dan Inovasi sebagai Pilar Utama.



Ivan Mambaul Munir, adalah seorang PNS profesional pada Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH), Kementerian Pertanian. Selain di birokrasi, juga berkontribusi dalam bidang akademik dan riset. Melalui profil Scholar, penulis aktif dalam melakukan penelitian dan publikasi ilmiah yang relevan dengan pengembangan kebijakan pertanian dan peternakan di Indonesia. Saat ini, penulis fokus pada upaya hilirisasi industri perunggasan dan peternakan terintegrasi guna memperkuat ketahanan pangan dan kemandirian protein hewani di seluruh pelosok nusantara.

ISSN 2828-285X



9 772828 285006



Telepon

+62 811-1183-7330



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680