



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN

JALAN HARSONO RM NOMOR 3 PASAR MINGGU, JAKARTA 12550
KOTAK POS 1108/JKS, JAKARTA 12011
TELEPON (021) 7815580 - 83, 7815783, 7810090, 78847319, FAKSIMILI (021) 7815581 - 83, 78847319
WEBSITE : <http://ditjenpkh.pertanian.go.id/>

Yth.

1. Kepala Organisasi Perangkat Daerah Provinsi yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan di seluruh Indonesia;
2. Kepala Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten/ Kota yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan di seluruh Indonesia;
3. Kepala Pusat Karantina Hewan dan Keamanan Hayati Hewani;
4. Kepala Pusat Veteriner Farma;
5. Kepala Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan;
6. Kepala Balai Besar Veteriner;
7. Kepala Balai Veteriner.

SURAT EDARAN

Nomor: 05254 / SE / PK.300 / F / 05 / 2022

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS PENGAMATAN DAN PENGIDENTIFIKASIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK)

A. Latar Belakang

Pengamatan dan pengidentifikasian penyakit hewan merupakan komponen pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan. Pengamatan dan pengidentifikasian penyakit hewan merupakan pengumpulan, analisis dan interpretasi data kesehatan hewan yang diperlukan untuk perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program atau kegiatan pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan, dipadukan dengan diseminasi data secara tepat waktu kepada pihak-pihak yang perlu mengetahuinya. Pengamatan dan pengidentifikasian penyakit hewan dilakukan dengan surveilans, penyidikan, pemeriksaan dan pengujian, peringatan dini serta pelaporan.

Menteri Pertanian telah menetapkan Daerah Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (*Foot and Mouth Disease*) di beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Timur dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 403/KPTS/OT.050/M/05/2022 dan di Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 404/KPTS/OT.050/M/05/2022. Penetapan tersebut menimbulkan implikasi perlunya penyesuaian tujuan dan pendekatan pengamatan dan pengidentifikasian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK).

Mengingat PMK merupakan Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS), kami meminta kepada saudara untuk melaksanakan pengamatan dan pengidentifikasian PMK sesuai kewenangan dengan panduan dalam Surat Edaran ini.

B. Maksud Dan Tujuan

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai panduan dalam rangka optimalisasi pengamatan dan pengidentifikasian PMK di Indonesia. Adapun tujuan Surat Edaran ini adalah untuk mengumpulkan data kesehatan hewan yang diperlukan untuk perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program atau kegiatan pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan, dipadukan dengan diseminasi data secara tepat waktu kepada pihak-pihak yang perlu mengetahuinya.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Surat Edaran ini ditujukan kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) provinsi/kabupaten/kota yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan, Pejabat Otoritas Veteriner (POV) provinsi/kabupaten/kota, dokter hewan berwenang, serta Unit Pelaksana Teknis lingkup Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.

D. Dasar

1. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2014 tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2017 tentang Otoritas Veteriner
4. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 61/Permentan/PK.320/12/2015 tentang Pemberantasan Penyakit Hewan;
5. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 403/KPTS/OT.050/M/05/2022 tentang Penetapan Daerah Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (*Foot and Mouth Disease*) di Beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Timur;
6. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 404/KPTS/OT.050/M/05/2022 tentang Penetapan Daerah Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (*Foot and Mouth Disease*) di Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh;
7. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 405/KPTS/OT.050/M/05/2022 tentang Gugus Tugas (*Task Force*) Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku (*Foot and Mouth Disease*);
8. Surat Edaran Menteri Pertanian Nomor 01/SE/PK.300/M/5/2022 tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Pada Ternak;
9. Surat Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 06005/PK.310/F/05/2022 tanggal 6 Mei 2022 tentang Peningkatan Kewaspadaan terhadap Penyakit Mulut dan Kuku (PMK);
10. Surat Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 06006/PK.310/F/05/2022 tanggal 6 Mei 2022 tentang Tindak Lanjut Hasil Pengujian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Provinsi Jawa Timur dan Aceh.

E. Pelaksanaan

1. Definisi kasus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Definisi kasus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) untuk keperluan pengamatan dan pengidentifikasian penyakit hewan ialah:

- 1.1. 'Kasus Suspek/Terduga PMK' adalah setiap individu hewan rentan PMK yang menunjukkan demam disertai kombinasi 1 (satu) atau lebih tanda klinis pada mulut dan 1 (satu) atau lebih tanda klinis pada kaki, yaitu:
 - 1.1.1. Hipersalivasi (air liur berbusa disekitar bibir dan menetes);
 - 1.1.2. Menunjukkan gerakan berulang membuka-menutup mulut, mengeluarkan lidah dan mendecap/menghisap lidah;
 - 1.1.3. Lepuh atau lepuh yang pecah dan mengalami erosi pada area mulut (termasuk lidah, gusi, dinding pipi dalam, bibir, moncong, rongga hidung);
 - 1.1.4. Pincang (kesulitan berdiri dan berjalan atau menunjukkan gerakan-gerakan yang mengindikasikan hewan merasa nyeri pada kaki);
 - 1.1.5. Lepuh atau lepuh yang pecah dan mengalami erosi pada kulit di sela teracak dan/atau tumit.
- 1.2. 'Kasus Dikonfirmasi PMK' untuk deteksi pertama pada suatu wilayah kabupaten/kota adalah setiap individu hewan rentan PMK yang menunjukkan tanda klinis konsisten dengan PMK atau secara epidemiologis terkait dengan kasus suspek/terduga atau dikonfirmasi PMK, DAN
 - i. Telah diidentifikasi virus PMK;
 - ii. Telah diidentifikasi positif antigen virus PMK;
 - iii. Telah diidentifikasi asam nukleat spesifik untuk Virus PMK; ATAU
 - iv. Telah terdeteksi antibodi non-struktural spesifik untuk PMK.
- 1.3. 'Kasus Dikonfirmasi PMK' di wilayah kabupaten/kota yang sudah ada kasus dikonfirmasi PMK sebagaimana dimaksud pada butir E 1.2 adalah setiap individu hewan rentan PMK yang menunjukkan tanda klinis konsisten dengan PMK dan secara epidemiologis terkait dengan kasus dikonfirmasi PMK (termasuk hewan rentan PMK yang berada dalam satu kandang) serta sudah didiagnosa oleh dokter hewan dan dikonfirmasi dengan laporan diagnosa definitif (DX) ke iSIKHNAS.

2. Surveilans

- 2.1. Surveilans untuk tujuan deteksi dini dan penemuan kasus PMK menggunakan metode surveilans berbasis pelaporan peternak melalui Laporan Sindrom Prioritas kode PLL ke iSIKHNAS yang dikonfirmasi. Selanjutnya data ini digunakan sebagai referensi jumlah kasus suspek PMK.
- 2.2. Surveilans sebagaimana E 2.1 ditingkatkan sensitifitasnya dengan cara:
 - 2.2.1. Analisis tren laporan Tanda Umum pada iSIKHNAS yang relevan dengan PMK, yaitu:
 - i. Demam yang mengarah ke BEF;
 - ii. Penurunan produksi susu.
 - 2.2.2. Pencarian kasus aktif berbasis risiko termasuk menggunakan pendekatan partisipatif dalam surveilans.
- 2.3. Penyajian Data Situasi PMK
Data Situasi PMK diekstrak dari iSIKHNAS menggunakan *root #383*.
- 2.4. Monitoring Virus PMK yang bersirkulasi
Monitoring Virus PMK yang bersirkulasi dilakukan untuk pemetaan karakter virus di seluruh wilayah Indonesia sebagai dasar kebijakan vaksin dan vaksinasi.

3. Penyidikan

- 3.1. Pencetus penyidikan
 - 3.1.1. Laporan sindrom prioritas PLL iSIKHNAS;
 - 3.1.2. Laporan tertulis atau verbal dari tenaga kesehatan hewan yang mengamati tanda klinis/sindrom PMK saat pelayanan jasa medik veteriner, serta pemeriksaan rutin di pasar hewan, RPH, tempat pemeriksaan kesehatan hewan (*check point*), serta dari pejabat karantina hewan di tempat pemasukan, tempat pengeluaran dan instalasi karantina hewan;
 - 3.1.3. Laporan pengujian terhadap PMK;
 - 3.1.4. Laporan analisis laporan tanda umum iSIKHNAS yang menunjukkan sinyal kejadian tidak biasa; dan
 - 3.1.5. Rumor yang ditangkap surveilans media (*media surveillance*) setelah diverifikasi.
- 3.2. Pelaksana penyidikan
 - 3.2.1. Penyidikan di wilayah yang sebelumnya bebas PMK atau belum pernah dilaporkan kasus PMK dilaksanakan oleh dokter hewan berwenang Kementerian pada PUSVETMA/Balai Besar Veteriner/Balai Veteriner sesuai wilayah kerjanya bersama Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota atau Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan dan Otoritas Veteriner Provinsi atau Organisasi Perangkat Daerah Provinsi yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan;
 - 3.2.2. Penyidikan di wilayah yang sudah dikonfirmasi PMK secara laboratorium dilaksanakan oleh Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota.
- 3.3. Pelaksanaan penyidikan
 - 3.3.1. Penyidikan dilaksanakan untuk mengumpulkan bukti yang cukup bahwa ada indikasi wabah PMK dan menjelaskan besaran dan luasan kejadian, sumber penularan serta risiko penyebarannya.
 - 3.3.2. Penyidikan epidemiologi di wilayah yang sebelumnya bebas PMK atau belum pernah dilaporkan kasus PMK sebagaimana E 3.2.1 dilaksanakan dengan cara:
 - i. memverifikasi laporan sindrom prioritas PLL, laporan analisis tanda umum atau rumor dari media surveilans;
 - ii. mengumpulkan dan mencatat informasi klinis, patologis, dan epidemiologis kasus *index*;

- iii. melakukan penilaian risiko kemungkinan masuknya virus PMK ke unit epidemiologi kasus dengan cara dan mengidentifikasi peristiwa apa saja yang terjadi dalam masa 14 hari sebelum pertama kali diamati tanda klinis (masa inkubasi) yang memungkinkan masuknya virus PMK;
- iv. melakukan penilaian risiko kemungkinan menyebarnya virus PMK dari unit epidemiologi kasus *index* dengan cara mengidentifikasi peristiwa apa saja yang terjadi dalam masa infeksius (mulai dari 2 hari sebelum pertama kali diamati tanda klinis hingga ke waktu penyidikan berlangsung) yang memungkinkan penyebaran virus PMK;
- v. melakukan pelacakan dan penemuan kasus berdasarkan hasil penilaian risiko;
- vi. menghitung kasus, menganalisis secara deskriptif kejadian/kasus dan menjelaskan pola waktu, tempat dan hewan;
- vii. melakukan respon cepat dan mendokumentasikannya;
- viii. merekomendasikan upaya penanggulangan wabah; dan
- ix. mendokumentasikan dan membuat laporan penyidikan.

3.3.3. Laporan penyidikan epidemiologi memuat sekurang-kurangnya:

- i. Informasi tentang tempat kejadian
 - Kabupaten/ Kota,
 - Kecamatan,
 - Desa,
 - Nama pemilik atau para pemilik)/nama usaha peternakan,
 - Peta wilayah yang menunjukkan koordinat geografis kejadian/kasus (sedapat mungkin adalah peta digital, namun bila tidak tersedia dapat peta manual).
- ii. Informasi tentang waktu kejadian
 - Tanggal pelaporan kasus,
 - Tanggal pertama peternak/pemilik mengamati tanda klinis,
 - Tanggal otoritas veteriner menerima laporan kasus/dugaan kasus,
 - Tanggal penyidikan,
 - Tanggal pengambilan contoh uji,
 - Tanggal pendaftaran contoh uji ke laboratorium pengujian PMK.
- iii. Informasi tentang hewan
 - Jumlah kasus per-peternak/usaha peternakan per-spesies hewan,
 - Asal hewan,
 - Jumlah hewan rentan PMK per-peternak/usaha peternakan yang ada kasus PMK dan per-spesies/jenis hewan,
 - Umur hewan,
 - Jumlah hewan rentan PMK pada tingkat desa,
 - Morbiditas yang tampak,
 - Mortalitas yang tampak.
- iv. Informasi tentang faktor lingkungan
 - Tipe pemeliharaan (intensif, semi intensif, dan ekstensif),
 - Perkiraan sumber penularan.
- v. Informasi tentang respon pengendalian
 - Disinfeksi,
 - Penutupan kandang,
 - Pemusnahan alat/barang yang terkontaminasi,
 - Surveilans pada daerah terindikasi wabah,
 - Surveilans diluar daerah terindikasi wabah,
 - Pembagian wilayah dalam rangka pengendalian wabah PMK (radius 1 km dari titik kasus, radius 10 km dari titik kasus, dan di luar radius 10 km),

- Inspeksi ante dan post mortem,
- KIE.

3.3.4. Laporan hasil pengujian memuat sekurang-kurangnya

- i. Informasi tentang identitas contoh
 - Jenis contoh,
 - Kode contoh,
 - Pemilik/alamat/asal contoh,
 - Jenis hewan,
 - Jenis kelamin hewan,
 - Status vaksinasi,
 - Tanggal pengiriman contoh,
 - Jenis layanan contoh.
- ii. Informasi tentang jenis pengujian contoh dan hasil pengujian
 - Tanggal penerimaan contoh,
 - Tanggal pengujian contoh,
 - Tanggal selesai pengujian,
 - Laboratorium pengujian,
 - Jenis pengujian,
 - Jumlah contoh (*individu/pool*),
 - Hasil pengujian.
- iii. Informasi tentang kesimpulan atau diagnosa hasil pengujian contoh
 - Kesimpulan diagnosa,
 - Catatan lain/saran teknis sebagai respon pengendalian.
- iv. Informasi tentang pengiriman hasil pengujian contoh
 - Hasil pengujian ditandatangani oleh diagnostisian atau Manager Teknis yang disahkan oleh Kepala Balai Besar Veteriner/Balai Veteriner/Pusvetma,
 - Hasil pengujian dikirimkan kepada Direktur Kesehatan Hewan selaku Otoritas Veteriner Nasional melalui surat elektronik pov.nas@pertanian.go.id dengan perihal (*subject*) Laporan Hasil Pengujian.

3.3.5. Penyidikan kejadian/kasus suspek/terduga PMK di wilayah yang sudah dikonfirmasi PMK secara laboratorium sebagaimana E 3.2.2 dilaksanakan oleh Otoritas Veteriner Kabupaten/ Kota,

- i. Melaporkan setiap kasus suspek PMK sebagaimana E 1.1 dengan Laporan Sindrom Prioritas (P) kode PLL ke iSIKHNAS, selanjutnya data ini digunakan sebagai referensi jumlah kasus suspek PMK;
- ii. Mengkonfirmasi laporan P dengan diagnosis definitif oleh dokter hewan sesuai definisi kasus sebagaimana E 1.3 dan melaporkannya dengan laporan Diagnosa Definitif (DX) ke iSIKHNAS maksimal dalam waktu 1 x 24 jam dari waktu laporan P, selanjutnya data ini digunakan sebagai referensi jumlah kasus dikonfirmasi PMK;
- iii. Melaporkan setiap kematian dan potong paksa yang diputuskan oleh dokter hewan berwenang sebagai tindak lanjut Laporan P dengan Laporan Tindak Lanjut (LTL) ke iSIKHNAS;
- iv. Melaporkan kasus laporan P yang sudah didiagnosis oleh dokter hewan berwenang sebagai sembuh klinis dengan laporan Perkembangan Kasus Lengkap (PKL) ke iSIKHNAS, selanjutnya data ini digunakan sebagai referensi jumlah kasus sembuh (sembuh klinis) PMK;
- v. Dalam hal Otoritas Veteriner di Level Kabupaten/Kota tidak dapat melakukan respon yang memadai, Otoritas Veteriner di Level Kabupaten/Kota dapat meminta bantuan kepada Otoritas Veteriner Provinsi dan/atau Otoritas Veteriner Kementerian bidang Kesehatan

Hewan. Otoritas Veteriner Kementerian bidang Kesehatan Hewan diwakili oleh Balai Besar Veteriner dan Balai Veteriner di seluruh Indonesia.

4. Pengambilan, penanganan contoh uji dan pendaftaran contoh uji di laboratorium

4.1. Pelaksana pengambilan dan penanganan contoh uji

- 4.1.1. Pengambilan dan penanganan contoh uji dilakukan oleh Dokter Hewan Berwenang Kementerian atau Medik Veteriner pada PUSVETMA, Balai Besar Veteriner atau Balai Veteriner yang melaksanakan penyidikan;
- 4.1.2. Dalam kondisi tertentu, pengambilan dan penanganan contoh uji dapat dilakukan oleh Dokter Hewan Berwenang atau Medik Veteriner di Dinas kabupaten/kota, melalui Surat Perintah Tugas yang diterbitkan oleh Kepala Unit Pelaksana Teknis yang dimaksud pada poin 2.1.1.

4.2. Kriteria sampel untuk pengambilan contoh uji

- 4.2.1. Sampel adalah hewan yang memenuhi definisi kasus suspek PMK yang dilaporkan ke iSIKHNAS sebagai laporan sindrom prioritas PLL;
- 4.2.2. Jumlah sampel yang diambil contoh ujinya per unit epidemiologi sebagaimana butir E 4.2.1 adalah minimal 5 ekor dan maksimal 10 ekor;
- 4.2.3. Jika jumlah hewan yang sudah dilaporkan ke iSIKHNAS kurang dari 5 ekor, maka saat penyidikan hewan yang sudah dilaporkan tersebut harus diambil contoh ujinya terlebih dahulu kemudian sisanya hewan lain pada unit epidemiologi yang menunjukkan tanda klinis PMK hingga minimal 5 ekor dan maksimal 10 ekor;
- 4.2.4. Bila saat pelacakan (*tracing*) teridentifikasi ada kejadian/kasus suspek PMK lainnya di unit epidemiologi yang berbeda, maka jumlah sampel yang diambil contoh ujinya sama dengan kaidah E 4.2.1 sampai E 4.2.3, sehingga jumlah total sampel/hewan yang diambil contoh ujinya maksimal 10×2 unit epidemiologi = 20 ekor dan minimal 5×2 unit epidemiologi = 10 ekor.

4.3. Jenis Contoh Uji

- 4.3.1. Dari masing-masing individual sampel/hewan diambil contoh uji berupa material dari rongga mulut (1-2 swab cairan lepuh atau 1-2 swab erosi bila semua lepuh sudah pecah + cairan saliva 1 mL) dan dimasukkan ke 1 tabung media transport viral (VTM),
- 4.3.2. Berdasarkan kaidah 4.2 dan 4.3.1 maka dari 1 kabupaten/kota yang tertular baru jumlah maksimal contoh uji adalah 2 unit epidemiologi x 10 ekor x 1 VTM = 20 VTM dan minimal 2 unit epidemiologi x 5 ekor x 1 VTM = 10 VTM.

5. Pemeriksaan dan Pengujian Laboratorium

5.1. Pengujian PMK dalam rangka penyidikan atau konfirmasi diagnosis kasus suspek/*probable* PMK

- 5.1.1. Dilaksanakan oleh Pusat Veteriner Farma dan Balai Besar Veteriner/Balai Veteriner sesuai wilayah kerjanya;
- 5.1.2. Laboratorium pengujian PMK harus menjalankan sistem manajemen mutu yang sesuai dengan SNI ISO/IEC 17025:2017 dan telah terakreditasi pengujian *realtime* RT-PCR minimal satu jenis pengujian deteksi asam nukleat virus;
- 5.1.3. Laboratorium pengujian PMK harus menjalankan sistem manajemen biorisiko laboratorium, memiliki fasilitas BSL 2 atau tingkat keamanan hayati yang setara berdasarkan hasil penilaian risiko, serta ekstraksi contoh uji dilaksanakan di BSC kelas 3;
- 5.1.4. Metode uji adalah *realtime* RT-PCR menggunakan prosedur/protokol yang disusun oleh Pusat Veteriner Farma selaku laboratorium rujukan nasional pengujian PMK;
- 5.1.5. Laporan Hasil Pengujian sesuai prosedur mutu di laboratorium pengujian dan dikirim ke Pejabat Otoritas Veteriner Nasional melalui surat elektronik pov.nas@pertanian.go.id dengan perihal (*subject*) Laporan Hasil Pengujian PMK_<Nama Lab>;
- 5.1.6. Bila hasil pengujian *realtime* RT-PCR menunjukkan hasil negatif namun contoh uji berasal dari hewan suspek dengan tanda klinis PMK, maka contoh uji dikirim ke PUSVETMA sebagai laboratorium rujukan nasional untuk uji banding.

5.2. Karakterisasi Virus PMK (*serotype, toptype, lineage* dan *sub-lineage*)

- 5.2.1. Karakterisasi Virus PMK dilakukan untuk tujuan penyidikan dan pemetaan karakter virus yang bersirkulasi di seluruh wilayah Indonesia sebagai dasar kebijakan vaksin dan vaksinasi;
- 5.2.2. Karakterisasi Virus PMK dilakukan untuk tujuan penyidikan bila ada:
 - i. kasus PMK dideteksi pertama di wilayah pulau;
 - ii. kasus PMK dideteksi di wilayah tertular tetapi menunjukkan manifestasi klinis yang berbeda dari yang diamati sebelumnya;
 - iii. kasus PMK menyerang spesies hewan yang berbeda dari yang diamati sebelumnya; dan/atau
 - iv. kasus PMK tidak memiliki keterkaitan epidemiologis dari kasus.
- 5.2.3. Karakterisasi Virus PMK dilakukan untuk tujuan pemetaan karakter virus yang bersirkulasi di seluruh wilayah Indonesia. Hal tersebut dilakukan sebagai dasar kebijakan penentuan vaksin dan vaksinasi. Minimal 1 sampel/ccontoh uji diambil dari satu wilayah kerja BBVet/BVet secara berkala setiap 1 (satu) kali dalam setahun;
- 5.2.4. Karakterisasi virus PMK dilakukan terhadap sampel dan contoh uji dengan kriteria:
 - i. Nilai CT atau konsentrasi virus yang ada sampel/ccontoh uji (pilih nilai CT terendah atau < dari 25 atau konsentrasi virus yang lebih tinggi);
 - ii. Spesifikasi kasus mencari PMK (klinis dan penularan yang cepat);
 - iii. Wilayah atau tempat pengambilan contoh uji yang mewakili;
 - iv. Spesies (kelompok hewan rentan dan *carrier*);
 - v. Waktu pengambilan contoh uji;
 - vi. Ternak yang mati akibat PMK; dan
 - vii. Ternak yang sudah divaksinasi terinfeksi kembali.
- 5.2.5. Laboratorium penguji mengirim contoh uji yang memenuhi kriteria untuk karakterisasi virus PMK ke laboratorium pelaksana *sequencing*:
 - i. BVet Medan, BVet Bukittinggi dan BVet Lampung mengirim contoh uji ke BVet Bukittinggi;
 - ii. BVet Subang dan BVet Banjarbaru mengirim contoh uji ke BBPMSOH;
 - iii. BBVet Wates melaksanakan *sequencing* terhadap contoh uji milik BBVet Wates;
 - iv. BBVet Denpasar, BBVet Maros, Loka Veteriner Papua dan PUSVETMA, mengirim contoh uji ke PUSVETMA;
 - v. Dalam hal ada peningkatan beban, kendala peralatan dan reagen di laboratorium pelaksana *sequencing* yang ditetapkan, maka contoh uji dapat dikirim ke laboratorium pelaksana *sequencing* lainnya yang terdekat.
- 5.2.6. Analisis bioinformatika terhadap hasil *sequencing* dilaksanakan oleh Tim Bioinformatika yang dipimpin oleh BBVet Wates selaku Pusat Rujukan Regional ASEAN untuk Bioinformatika:
 - i. Laboratorium pelaksana *sequencing* mengirimkan hasil *sequencing* berupa *pasta file* ke Tim Bioinformatika;
 - ii. Tim Bioinformatika mengirimkan hasil analisis bioinformatika ke Pejabat Otoritas Veteriner Nasional melalui surat elektronik ke pov.nas@pertanian.go.id dengan perihal (*subject*) Laporan Bioinformatika PMK.

6. Pelaporan

6.1. Kajian Epidemiologis Pejabat Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota dan Provinsi

- 6.1.1. Kajian epidemiologis untuk kasus deteksi pertama di wilayah kabupaten/kota memuat informasi hasil penyidikan epidemiologi dan laporan hasil pengujian laboratorium;
- 6.1.2. Kajian epidemiologis untuk wilayah kabupaten/kota yang sudah dikonfirmasi PMK secara laboratorium memuat informasi hasil rekapitulasi data

sebagaimana dimaksud E 3.3.5 yang sudah divalidasi oleh Pejabat Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota;

- 6.1.3. Kajian epidemiologis Pejabat Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota dilaporkan kepada:
 - i. Pejabat Otoritas Veteriner Provinsi melalui saluran/alamat yang ditentukan oleh Pejabat Otoritas Veteriner Provinsi;
 - ii. Pejabat Otoritas Veteriner Kementerian melalui surat elektronik pov.nas@pertanian.go.id dengan perihal (*subject*) Kajian Epidemiologis POV Kabupaten Kota_<Nama Kabupaten/Kota>.
- 6.1.4. Kajian Epidemiologis Pejabat Otoritas Veteriner Provinsi dilaporkan kepada:
 - iii. Pejabat Otoritas Veteriner Kementerian melalui surat elektronik pov.nas@pertanian.go.id dengan perihal (*subject*) Kajian Epidemiologis POV Kabupaten Kota_<Nama Kabupaten/Kota>.

6.2. Rekomendasi Pejabat Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota Kepada Bupati/Walikota

- 6.2.1. Rekomendasi POV Kabupaten/Kota untuk kasus deteksi pertama di wilayah kabupaten/kota yang mengindikasikan wabah memuat Kajian Epidemiologis dan Rekomendasi;
- 6.2.2. Rekomendasi POV Kabupaten/Kota dilaporkan kepada Bupati/Walikota melalui Kepala OPD Kabupaten/Kota yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan.

6.3. Peringatan Dini oleh Bupati/Walikota

Segera setelah menerima rekomendasi POV Kabupaten/Kota, Bupati/Walikota melaksanakan peringatan dini.

6.4. Laporan Bupati/ Walikota kepada Gubernur dan Menteri Menteri Pertanian

Segera setelah menerima rekomendasi POV Kabupaten/Kota, Bupati/Walikota menyampaikan laporan indikasi wabah kepada Gubernur dan Menteri Pertanian.

6.5. Rekomendasi Pejabat Otoritas Veteriner Provinsi Kepada Gubernur

- 6.5.1. Rekomendasi POV Provinsi untuk kasus deteksi pertama di wilayah kabupaten/kota di wilayah provinsi yang mengindikasikan wabah memuat Kajian Epidemiologis dan Rekomendasi;
- 6.5.2. Rekomendasi POV Provinsi dilaporkan kepada Gubernur melalui Kepala OPD Provinsi yang membidangi fungsi peternakan dan kesehatan hewan.

6.6. Laporan Gubernur kepada Menteri Pertanian

Segera setelah menerima rekomendasi POV Provinsi, Gubernur menyampaikan laporan indikasi wabah kepada Menteri Pertanian dengan tembusan Gubernur yang wilayahnya berbatasan dan bupati/walikota di wilayahnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terima kasih.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 24 Mei 2022

DIREKTUR JENDERAL PETERNAKAN
DAN KESEHATAN HEWAN,



NASRULLAH

NIP. 196602231993031001