



## **SATUAN TUGAS PENANGANAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU**

### **SURAT EDARAN NOMOR 2 TAHUN 2022 TENTANG**

### **PROTOKOL KESEHATAN PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU**

#### **A. Latar Belakang**

1. Bahwa dalam rangka menindaklanjuti persebaran virus PMK pada berbagai daerah di Indonesia yang dapat mengancam kesehatan hewan berkuku genap dan belah serta memiliki dampak besar bagi perekonomian Indonesia maka diperlukan pengaturan protokol kesehatan penanganan penyakit mulut dan kuku (PMK);
2. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada angka 1, perlu menetapkan Surat Edaran tentang Protokol Kesehatan Umum Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku.

#### **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud Surat Edaran ini adalah untuk menerapkan protokol kesehatan terhadap hewan dan manusia terkait penanganan penyakit mulut dan kuku. Tujuan Surat Edaran ini adalah untuk mencegah terjadinya penurunan kondisi kesehatan hewan, menghilangkan sumber penularan virus penyakit mulut dan kuku, dan mencegah terjadinya peningkatan penyebaran virus penyakit mulut dan kuku.

#### **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Surat Edaran ini adalah Protokol Kesehatan umum terhadap hewan rentan penyakit mulut dan kuku serta manusia.

#### **D. Dasar Hukum**

1. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular;
2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
3. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan;

4. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2014 tentang Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan;
8. Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dalam Keadaan Tertentu;
9. Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2019 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2019 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana;
10. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2020 tentang Komite Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 108 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2020 tentang Komite Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional;
11. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2019 tentang Peningkatan Kemampuan dalam Mencegah, Mendeteksi, dan Merespon Wabah Penyakit, Pandemi Global, Kedaruratan Nuklir, Biologi, dan Kimia;
12. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 61 Tahun 2015 tentang Pemberantasan Penyakit Hewan;
13. Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 5 Tahun 2018 tentang Kondisi dan Tata Cara Pelaksanaan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Dalam Keadaan Tertentu; dan
14. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 8 Tahun 2019 tentang Pejabat Otoritas Veteriner dan Dokter Hewan Berwenang.

#### **E. Pengertian**

1. Penyakit Mulut dan Kuku, yang selanjutnya disingkat PMK adalah penyakit yang disebabkan oleh virus RNA yang masuk dalam genus *Aphthovirus* dan keluarga *Picornaviridae*, yang menyerang semua hewan berkuku genap atau belah seperti sapi, kerbau, babi, kambing, domba, termasuk satwa liar.
2. Hewan rentan penyakit mulut dan kuku, yang selanjutnya disebut hewan rentan PMK, adalah hewan berkuku genap atau belah seperti sapi, kerbau, babi, kambing, domba, termasuk satwa liar konservasi *ex-situ* di kebun binatang, taman safari, dan lokasi pengumpulan, pemeliharaan dan penangkaran lainnya.

3. Gejala klinis berkaitan dengan PMK adalah ditemukan lepuh yang berisi cairan atau luka yang terdapat pada lidah, gusi, hidung, dan teracak atau kuku hewan yang terinfeksi, kondisi kepincangan atau tidak mampu berjalan, air liur berlebihan, dan hilang nafsu makan.
4. Kabupaten/Kota Zona Hijau adalah Kabupaten/Kota yang belum ditemukan adanya kasus PMK.
5. Kabupaten/Kota Zona Kuning adalah Kabupaten/Kota yang belum tercatat dan ditemukan adanya kasus PMK, namun berada di Provinsi Zona Merah.
6. Kabupaten/Kota Zona Merah adalah Kabupaten/Kota yang sudah tercatat dan ditemukan adanya kasus PMK.
7. Provinsi Zona Merah adalah Provinsi dengan lebih dari 50% Kabupaten/Kota di dalamnya telah tercatat dan ditemukan adanya kasus PMK.
8. *Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction* yang selanjutnya disebut RT-PCR adalah jenis uji diagnostik yang mendeteksi materi genetik virus yang berasal dari sampel tertentu seperti tes usap nasofaring/orofaring, dengan menggunakan enzim *reverse-transcriptase* dan reaksi *polymerase* berantai.
9. *Rapid test antigen* adalah metode deteksi langsung protein atau antigen virus dengan *lateral flow immunoassay* yang sampelnya berasal dari tes usap nasofaring atau cairan sekresi pernapasan dan oral lainnya.
10. *Enzyme-linked immunosorbent assay Non-Structural Protein* yang selanjutnya disebut ELISA NSP adalah metoda ELISA yang digunakan untuk mengenali hewan yang terpapar virus secara alamiah, berdasarkan ada tidaknya protein non-struktural.
11. Pejabat Otoritas Veteriner adalah pelaksana tugas pemerintah yang bertanggungjawab dan memiliki kompetensi dalam penyelenggaraan kesehatan hewan di suatu lokasi tertentu.
12. Karantina adalah upaya pemisahan sementara hewan yang sehat dan hewan yang terpapar virus PMK meskipun belum menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK apapun atau sedang dalam masa inkubasi yang bertujuan untuk mencegah kemungkinan penularan.
13. Karantina wilayah adalah kegiatan karantina terhadap hewan rentan PMK yang ditujukan terhadap seluruh hewan rentan PMK yang berada pada daerah dengan batas-batas yang ditentukan oleh Pejabat Otoritas Veteriner Daerah.
14. Tindakan Pengamanan *Biosecurity* adalah semua tindakan pertahanan pertama untuk melakukan pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah kemungkinan penularan atau kontak dengan hewan tertular sehingga rantai penularan penyakit dapat diminimalkan.
15. Konservasi *ex-situ* adalah area atau tempat berkumpulnya hewan rentan PMK yang diawasi dan dikendalikan oleh pengelola seperti kebun binatang,

taman safari, dan lokasi pengumpulan, pemeliharaan dan penangkaran lainnya.

16. Isolasi adalah upaya pemisahan sementara hewan yang sakit dan membutuhkan perawatan PMK atau hewan terkonfirmasi PMK berdasarkan hasil diagnostik, dari hewan sehat yang bertujuan untuk mengurangi risiko penularan.

#### F. Protokol

1. Dalam rangka memastikan status kesehatan hewan rentan PMK, hewan rentan PMK dapat menjalankan deteksi virus PMK secara berkala sesuai dengan risiko penularan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Bagi hewan rentan PMK yang berada di Kabupaten/Kota Zona Hijau, dapat melakukan deteksi virus PMK dengan menggunakan RT PCR dan ELISA NSP; atau
  - b. Bagi hewan rentan PMK yang berada di Kabupaten/Kota Zona Kuning dan Merah, dapat menjalankan deteksi virus PMK dengan menggunakan *rapid test* Antigen, RT PCR, atau ELISA NSP.
2. Dalam hal hasil deteksi virus PMK sebagaimana dimaksud pada angka 1 menunjukkan hasil negatif, maka diberlakukan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Bagi hewan rentan PMK yang berada di Kabupaten/Kota Zona Kuning dan Merah, diwajibkan menjalani karantina wilayah dengan durasi dan pengawasan yang ditetapkan oleh Pejabat Otoritas Veteriner tingkat Kab/Kota; atau
  - b. Bagi hewan rentan PMK yang berada di Kabupaten/Kota Zona Hijau, diperkenankan untuk dikembalikan ke peternakan dan/atau dimanfaatkan untuk kepentingan lainnya.
3. Kewajiban karantina sebagaimana dimaksud pada angka 2.a., dilaksanakan secara mandiri oleh peternak atau pemilik hewan rentan PMK dengan pengawasan oleh dokter hewan.
4. Peternak, pemilik, atau pengelola konservasi *ex-situ* diwajibkan menjalankan ketentuan tindakan pengamanan *Biosecurity* sebagai berikut:
  - a. Peternakan dan konservasi *ex-situ* wajib memiliki area yang terpisah antara area yang ditujukan untuk melaksanakan karantina bagi hewan rentan PMK yang terdeteksi negatif virus PMK dan area yang ditujukan untuk isolasi bagi hewan rentan PMK yang terdeteksi positif virus PMK;
  - b. Peternakan dan konservasi *ex-situ* diupayakan memiliki sistem sirkulasi udara yang baik dengan sistem filtrasi udara dan terpisah antar kedua area karantina dan isolasi;
  - c. Peternakan dan konservasi *ex-situ* wajib memiliki sistem pemberian pakan dan minuman yang terpisah pada setiap hewan rentan PMK;
  - d. Melakukan pengaturan kandang yang tidak bersebelahan antar hewan rentan PMK;

- e. Bagi peternakan dan konservasi *ex-situ* yang berada di Kabupaten/Kota Zona Kuning dan Merah, wajib melakukan vaksinasi terhadap hewan rentan PMK dengan ketentuan sebagai berikut:
    - i. Bagi hewan rentan PMK yang termasuk jenis sapi potong dengan usia di bawah 1 tahun, wajib menjalani vaksinasi sebanyak 2 dosis; atau
    - ii. Bagi hewan rentan PMK selain sapi potong dengan usia di bawah 1 tahun atau hewan rentan PMK lainnya dengan usia pendek, wajib menjalani vaksinasi sebanyak 3 dosis.
  - f. Melakukan pembersihan, dekontaminasi, dan disinfeksi peternakan dan konservasi *ex-situ* serta disinfeksi terhadap alat-alat yang digunakan pada peternakan dan konservasi *ex-situ* secara berkala; dan
  - g. Melaksanakan pemeriksaan gejala klinis berkaitan dengan PMK pada hewan rentan PMK secara rutin melalui koordinasi dengan Pejabat Otoritas Veteriner tingkat Kabupaten/Kota.
5. Dalam hal hasil deteksi virus PMK sebagaimana dimaksud pada angka 1 menunjukkan hasil positif, maka diberlakukan ketentuan sebagai berikut:
    - a. Bagi yang berada di Kabupaten/Kota Zona Merah, hewan rentan PMK disarankan agar dilakukan pemotongan bersyarat atau dilakukan isolasi bergantung pada kondisi hewan ternak PMK yang ditetapkan oleh dokter hewan;
    - b. Bagi yang berada di Kabupaten/Kota Zona Kuning, hewan rentan PMK dilakukan pemotongan bersyarat, dengan wajib melalui proses pelayuan, melakukan disinfeksi sebelum dan setelah pelaksanaan pemotongan bersyarat; atau
    - c. Bagi yang berada di Kabupaten/Kota Zona Hijau, hewan rentan PMK wajib dimusnahkan dan melakukan disinfeksi sebelum dan setelah pelaksanaan pemusnahan.
  6. Penelusuran kasus positif PMK sebagai hasil deteksi virus PMK sebagaimana dimaksud pada angka 5 dilakukan berdasarkan mekanisme penyelidikan epidemiologi yang ditetapkan dan dilaksanakan oleh Pejabat Otoritas Veteriner tingkat Kabupaten/Kota.
  7. Dalam rangka melakukan pengawasan terhadap perpindahan atau lalu lintas hewan rentan PMK, perangkat daerah di kecamatan dan pemilik peternakan serta pemilik tempat pengolahan hewan rentan PMK wajib membentuk Posko atau Pos Pemeriksaan Lalu Lintas Hewan Rentan PMK sebelum memasuki daerah terkait.
  8. Posko atau Pos Pemeriksaan Lalu Lintas Hewan Rentan PMK dalam pelaksanaannya melakukan tugas sebagai berikut:
    - a. Pemeriksaan dokumen kelayakan hewan rentan PMK untuk dilalulintaskan;

- b. Pemeriksaan gejala klinis berkaitan dengan PMK atau dapat disediakan dengan deteksi virus PMK melalui alat tes cepat pada hewan rentan PMK yang akan dilalulintaskan;
  - c. Dekontaminasi dan disinfeksi terhadap kendaraan pembawa hewan rentan PMK beserta alat-alat yang berada di dalam kendaraan;
  - d. Dekontaminasi dan disinfeksi terhadap orang dan ternak yang akan masuk dan keluar daerah terkait; dan
  - e. Petugas pada Posko atau Pos Pemeriksaan Lalu Lintas Hewan Rentan PMK wajib menggunakan alat pelindung diri dan melaksanakan sanitasi diri secara rutin.
9. Dokumen kelayakan hewan rentan PMK sebagaimana dimaksud pada angka 8.a. berupa Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH)/Surat Veteriner (SV) yang dikeluarkan oleh Pejabat Otoritas Veteriner atau dokter hewan berwenang dan menyatakan bahwa hewan rentan PMK memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Hewan sehat dan tidak menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK;
  - b. Hewan berasal dari daerah yang tidak ada gejala klinis berkaitan dengan PMK dengan radius 10 km dari lokasi peternakan;
  - c. Hewan berasal dari daerah yang selama 30 hari sebelum diberangkatkan tidak ada laporan kasus; dan
  - d. Memperhatikan persyaratan peraturan daerah sesuai peraturan terkait standar kegiatan usaha dan standar produk pada penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko sektor pertanian yang dikeluarkan oleh kementerian yang membidangi urusan pertanian.
10. Selain dokumen kelayakan berupa SKKH/SV sebagaimana dimaksud pada angka 9, dokumen kelayakan hewan rentan PMK dapat menggunakan dokumen karantina di tempat pemasukan dan pengeluaran yang ditetapkan oleh petugas karantina.
11. Terhadap kendaraan atau alat transportasi pembawa hewan rentan PMK untuk dilalulintaskan, wajib dilakukan pembersihan dan disinfeksi sebelum dan setelah digunakan untuk membawa hewan rentan PMK.
12. Pengelola tempat pengolahan hewan rentan PMK yang meliputi area rumah pemotongan hewan dan pemerahan susu wajib mengikuti ketentuan tindakan pengamanan *Biosecurity* sebagai berikut:
  - a. Hewan rentan PMK yang akan dilakukan pengolahan harus terbukti sehat dan tidak menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK minimal 14 hari sebelum diolah dan dibuktikan dengan Surat Veteriner (SV)/Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH);
  - b. Bagi tempat pengolahan hewan rentan PMK yang termasuk rumah pemotongan hewan, hewan rentan PMK menetap di rumah pemotongan hewan maksimal 12 jam setelah kedatangan dan untuk

- hewan rentan PMK yang menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK wajib dilakukan pemotongan bersyarat;
- c. Melakukan pemeriksaan *antemortem* atau pemeriksaan hewan rentan PMK maksimal 12 jam sebelum dipotong yang dilakukan oleh petugas berwenang;
  - d. Melakukan dekontaminasi lokasi kegiatan pengolahan hewan rentan PMK menggunakan disinfektan;
  - e. Melakukan disinfeksi alat-alat yang digunakan sebelum kegiatan pengolahan hewan rentan PMK;
  - f. Melakukan pemeriksaan *postmortem* atau pemeriksaan setelah pengolahan terhadap karkas dan jeroan sebelum dilakukan pelayuan oleh petugas berwenang, pemeriksaan terhadap karkas dilakukan melalui proses penanganan sebagai berikut:
    - i. Membuang limfoglandula utama pada karkas (*deglanded*);
    - ii. Melakukan pelayuan karkas minimal selama 24 jam pada suhu di atas 2 derajat Celcius;
    - iii. Melakukan pengukuran pH setelah proses pelayuan dan dilakukan pada bagian tengah otot *longissimus dorsi* untuk memastikan pH daging mencapai kurang dari 6;
    - iv. Melakukan proses karkas menjadi daging tanpa tulang (*deboned*);
    - v. Melakukan pemusnahan bagian tubuh/organ yang menjadi tempat perkembangbiakan virus seperti limfonodus, tulang, dan jeroan ( ginjal, hati, pankreas, limpa, timus, tiroid, otak, dan usus)
  - g. Membuang hasil limbah pengolahan hewan rentan PMK pada tempat khusus untuk memastikan tidak mencemari lingkungan;
  - h. Melakukan dekontaminasi kembali lokasi dan disinfeksi alat-alat yang telah digunakan pengolahan hewan rentan PMK menggunakan disinfektan.
13. Dalam rangka melakukan pencegahan penyakit mulut dan kuku melalui manusia, petugas dan peternak diwajibkan untuk mengikuti ketentuan tindakan pengamanan *Biosecurity* sebagai berikut:
- a. Mencuci tangan atau melakukan dekontaminasi dan disinfeksi tubuh sebelum dan setelah berkontak fisik dengan hewan rentan PMK; dan
  - b. Menggunakan alat pelindung diri dan pelindung sepatu sekali pakai atau alas kaki lainnya yang sudah melalui tahap disinfeksi dan melakukan penggantian serta disinfeksi secara berkala.

## **G. Pemantauan, Pengendalian, dan Evaluasi**

1. Satuan Tugas Penanganan PMK Daerah yang dibantu Pejabat Otoritas Veteriner tingkat Kabupaten/Kota bersama-sama menyelenggarakan pengendalian penanganan PMK dengan membentuk Pos Pengamanan Terpadu;

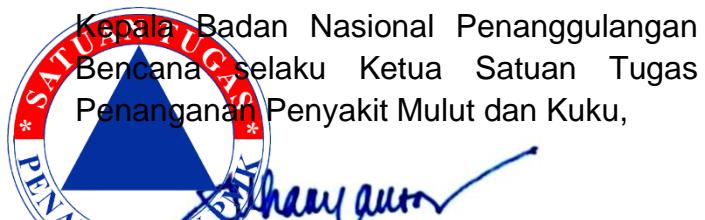
2. Kementerian/Lembaga, TNI, POLRI dan Pemerintah Daerah berhak menghentikan dan/atau melakukan pelarangan kegiatan yang berkaitan dengan hewan rentan PMK dan lalu lintas hewan rentan PMK atas dasar Surat Edaran ini dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. Kementerian/Lembaga, TNI, POLRI dibantu Satuan Tugas Penanganan PMK Daerah melakukan pengawasan rutin untuk memastikan kepatuhan pelaksanaan protokol kesehatan melalui fasilitas telepon, panggilan video maupun pengecekan di lapangan; dan
4. Instansi berwenang (Kementerian/Lembaga, TNI, POLRI, dan Pemerintah Daerah) melaksanakan pendisiplinan protokol kesehatan yang berkaitan dengan PMK dan penegakan hukum sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### **H. Penutup**

Surat Edaran ini sejak tanggal ditetapkan sampai dengan waktu yang ditentukan kemudian.

Demikian agar dapat dipedomani dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 1 Juli 2022



Letjen TNI Suharyanto, S.Sos., M.M.

Tembusan Yth:

1. Presiden Republik Indonesia;
2. Wakil Presiden Republik Indonesia;
3. Ketua Komite Kebijakan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional;
4. Para Menteri/Pimpinan Lembaga;
5. Panglima TNI;
6. Kapolri;
7. Ketua Satuan Tugas Pemulihan Ekonomi Nasional; dan
8. Ketua Satuan Tugas Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku Daerah.

## LAMPIRAN

SURAT EDARAN SATUAN TUGAS  
PENANGANAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU  
NOMOR 2 TAHUN 2022  
TENTANG PROTOKOL KESEHATAN  
PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN  
KUKU

# PANDUAN TEKNIS PELAKSANAAN DEKONTAMINASI, PEMUSNAHAN, DAN PEMOTONGAN BERSYARAT DALAM RANGKA PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sejak kasus hewan terjangkit virus penyakit mulut dan kuku ditemukan kembali di Indonesia pada April 2022, penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada hewan berkuku belah atau genap terjadi sangat signifikan dan telah menjangkau sebagian besar provinsi dan kabupaten/kota di Indonesia. Sebagai keadaan tertentu darurat dan status wabah yang telah ditetapkan pada beberapa provinsi, penyebaran PMK berdampak signifikan mulai dari kematian pada hewan ternak hingga kerugian secara ekonomi terkhusus pada peternak. Selain itu, penambahan jumlah kasus yang tinggi dapat mengakibatkan ketidakseimbangan dalam *supply chain* produk-produk hewan di Indonesia sehingga dapat mengganggu ketahanan pangan di Indonesia. Oleh karenanya, tindakan yang cepat dan tepat sasaran diperlukan untuk mengendalikan kondisi ini.

Upaya *prevent* (pencegahan), *detect* (deteksi), dan *response* (respons) merupakan upaya pengendalian yang cukup efektif dan perlu dilakukan dari tingkat terkecil dan melibatkan berbagai unsur *pentahelix* terutama peternak dan pengelola pengolahan hewan rentan PMK seperti rumah pemotongan hewan dan tempat pemerahan susu untuk bahu membahu melakukan upaya pengendalian tersebut. Tindakan pengamanan *biosecurity* sebagai turunan dari tiga upaya dasar tersebut juga menjadi aspek penting dalam pengendalian penyebaran PMK. *Biosecurity* tidak hanya menargetkan pada keamanan dan kesehatan hewan rentan PMK, namun juga kepada manusia dengan tujuan untuk mencegah kemungkinan adanya media penularan lain sehingga rantai penularan penyakit dapat diminimalkan.

Tindakan pengamanan *biosecurity* salah satunya dapat dilakukan melalui tiga upaya yakni dekontaminasi, pemotongan bersyarat, dan pemusnahan. Ketiga upaya tersebut tidak dapat berdiri sendiri melainkan terikat

satu sama lain dan tentu membutuhkan kerjasama lintas sektor dari seluruh unsur *pentahelix* dalam mewujudkannya. Agar ketiga upaya tersebut dapat berjalan secara efektif, diperlukan pedoman teknis yang dapat menjadi panduan bagi para pelaksana dekontaminasi, pemotongan bersyarat, dan pemusnahan. Pedoman Teknis ini disusun dengan mengacu pada strategi pengendalian penyakit hewan yang didasarkan pada kondisi daerah masing-masing, dan disesuaikan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang belaku.

**B. Tujuan**

Panduan Teknis ini bertujuan sebagai pedoman operasional bagi semua unsur pelaksana yang terlibat dalam kegiatan dekontaminasi, pemotongan bersyarat, dan pemusnahan dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit mulut dan kuku.

**C. Ruang Lingkup**

Panduan Teknis ini merupakan panduan dalam upaya pengendalian penyakit mulut dan kuku terutama pada kegiatan dekontaminasi, pemotongan bersyarat, dan pemusnahan, dengan penjabaran sebagai berikut:

- a. **Dekontaminasi**, adalah proses sterilisasi yang meliputi kegiatan mencuci atau menyemprotkan (*spraying*) kandang, peralatan, kendaraan, dan alat-alat yang memungkinkan penularan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dengan menggunakan zat kimia (disinfektan) bertujuan untuk menghilangkan atau menekan seminimal mungkin sumber-sumber penularan virus PMK.
- b. **Pemotongan bersyarat**, adalah pemotongan yang dilaksanakan dengan persyaratan penanganan PMK dan bertujuan untuk mencegah terjadinya penularan atau penyebaran PMK pada hewan, lingkungan hidup, dan manusia.
- c. **Pemusnahan hewan**, adalah kegiatan eliminasi hewan-hewan terinfeksi PMK yang ditujukan untuk mencegah kontak antara hewan terinfeksi dengan hewan rentan lainnya serta mencegah reproduksi virus dalam jumlah besar oleh hewan terinfeksi.

## **BAB II**

### **PANDUAN TEKNIS PELAKSANAAN DEKONTAMINASI DAN DISINFEKSI DALAM RANGKA PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU**

#### **A. Obyek Penularan PMK dan Perlengkapan yang diperlukan untuk Dekontaminasi**

Pelaksanaan dekontaminasi memiliki tujuan untuk menghilangkan virus Penyakit Mulut dan Kuku dari sumbernya. Obyekobyek yang dapat menjadi sumber pembawa virus PMK yang dimaksud ialah orang (termasuk pakaianya), kendaraan, peralatan, mesin-mesin, karkas dari hewan tertular (termasuk bangkai), kandang, kotoran/tinja, termasuk area lingkungan kandang (termasuk jalanan). Adapun peralatan yang digunakan untuk melakukan dekontaminasi sebagai berikut:

1. Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker, sepatu boot, dan seragam.
2. Disinfektan dalam bentuk *spray*
3. Bahan kimia (disinfektan) yang dapat digunakan sebagai berikut:
  - a. Orang: Detergen, *hydrochloric acid*, *citric acid*
  - b. Baju: *Sodium hypochlorite*, *citric acid*
  - c. Karkas (bangkai): *Sodium hydroxide*, *sodium carbonate anhydrous*, *hydrochloride acid*, *citric acid* atau dibakar/dikubur
  - d. Kandang: *Sodium hypochlorite*, *calcium hypochlorite*, *virkon*, *sodium hydroxide* (caustic soda, NaOH), *sodium carbonate anhydrous* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) atau *washing soda* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.10H<sub>2</sub>O)
  - e. Lingkungan, air dalam container: *Sodium hydroxide* (caustic soda, NaOH), *sodium carbonate anhydrous* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) atau *washing soda* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.10H<sub>2</sub>O)
  - f. Makanan ternak: formalin, kubur atau bakar
  - g. Tinja tertular: *Hydrochloric acid*, *citric acid* atau dikubur
  - h. Mesin, kendaraan: *Virkon*, *sodium hydroxide* (caustic soda, NaOH), *sodium carbonate anhydrous* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) atau *washing soda* (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.10H<sub>2</sub>O), *Hydrochloric acid*, *citric acid*
  - i. Alat elektrik: Formaldehyde gas (bahan ini cukup berbahaya hanya digunakan oleh petugas yang berpengalaman)
  - j. Pesawat udara: Virkon

Sebagai catatan, bahan kimia yang digunakan sebagai disinfektan bertujuan untuk membunuh patogen ialah melalui reaksi toksiknya, oleh karena itu perlu kehati-hatian dalam menggunakannya dan membaca cermat sesuai anjuran pabrik dikarenakan bahan kimia tersebut dapat bersifat toksik pada hewan dan manusia. Bahan kimia yang digunakan sebagai disinfektan diimbau memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Tidak toksik terhadap hewan dan manusia
- b. Tidak meninggalkan warna dan bau; dan
- c. Tidak korosif.

Apabila terdapat benda/peralatan yang tidak dapat didekontaminasi secara baik, maka benda tersebut harus dimusnahkan.

**B. Ketentuan Tindakan Pengamanan *Biosecurity* Petugas**

Pelaksana dekontaminasi ialah petugas berwenang yang dapat dibantu oleh Babinsa dan Bhabinkamtibmas dengan memperhatikan *biosecurity* petugas sebagai berikut:

1. Petugas yang akan melakukan dekontaminasi harus mengganti baju lengkap dengan seragam, sepatu boot, sarung tangan karet tebal, dan menggunakan masker.
2. Menggunakan kacamata pelindung saat melakukan dekontaminasi menggunakan bahan kimia
3. Petugas sebelum memasuki kandang harus melewati *biosecurity spraying* dan harus melakukan celup kaki dan cuci tangan dengan air mengalir di tempat disinfektan kandang.
4. Membaca dengan teliti petunjuk penggunaan bahan kimia, jangan mencampur bahan kimia kecuali diizinkan dan dijelaskan pada petunjuk.
5. Setelah memegang hewan ternak, agar membersihkan diri (cuci tangan, mandi, ganti baju) sebelum memegang hewan ternak lainnya.

**C. Kriteria Tempat-Tempat Pelaksanaan Dekontaminasi dan Disinfeksi**

Tempat-tempat yang dilakukan dekontaminasi dan disinfeksi pada hewan untuk mencegah kontaminasi pada hewan antara lain adalah sebagai berikut: (Bowman dan Shulaw, 2001)

1. Lalu lintas keluar masuk kendaraan dan pengunjung untuk mencegah penyakit di area peternakan, risiko penyebaran penyakit akan lebih tinggi terhadap pengunjung yang berasal dari peternakan lain yang terinfeksi.
2. Mencegah kontaminasi terutama yang dapat menyebarkan penyakit pada peternakan, yaitu: Inseminator, pekerja di peternakan atau pengolahan produk hewan, dokter hewan, kendaraan yang mengangkut ternak, peralatan-peralatan (sekop, sikat, tali, dan lain-lain) dan pengunjung yang berasal dari area peternakan lain.
3. Melakukan dekontaminasi dan disinfeksi di area IKH (Instalasi Karantina Hewan) khususnya kepada pengunjung yang keluar masuk area tersebut sebagai tindakan sanitasi untuk memaksimalkan penerapan Biosekuriti.

**D. Waktu Pelaksanaan Ideal untuk Dekontaminasi dan Disinfeksi**

Tindakan pembersihan dan dekontaminasi, serta disinfeksi yang dilakukan secara teratur setiap hari dan berkala terhadap semua aspek yang berada di lingkungan hewan atau peternakan.

## E. Prosedur Pelaksanaan Dekontaminasi

### 1. Prosedur Umum Pelaksanaan Dekontaminasi

- a. Objek yang akan didekontaminasi harus dilakukan pembersihan terlebih dahulu dengan mencuci permukaan (terutama barang-barang) menggunakan deterjen. Proses pencucian yang dimaksud untuk meningkatkan efektifitas dari bahan kimia yang akan digunakan, karena terdapat beberapa disinfektan yang kurang efektifitasnya apabila masih ada lemak atau kotoran organik yang menempel.
- b. Melakukan penyemprotan dengan menggunakan disinfektan terhadap permukaan jalan di daerah tertular atau yang diduga tercemar oleh virus PMK
- c. Bagi barang-barang yang terduga tercemar virus PMK tidak dapat didisinfeksi secara efektif maka barang-barang tersebut harus dimusnahkan melalui pembakaran atau penguburan
- d. Perlu dilakukan dekontaminasi terhadap debu-debu yang tercemar agar tercegahnya penyebaran virus melalui udara.
- e. Selain itu, disinfektan harus memiliki waktu kontak yang cukup dengan permukaan yang dioleskan untuk memungkinkan membunuh kuman.

### 2. Dekontaminasi pada manusia

Tujuan untuk dilakukan dekontaminasi pada manusia adalah untuk menjamin bahwa orang yang berasal dari daerah tertular sudah bersih dan tidak tercemar dari patogen kontaminan agar tidak menyebarkan penyakit ke hewan lainnya. Orang-orang yang memiliki kemungkinan terkontaminasi berat oleh virus PMK dan perlu dilakukan dekontaminasi apabila hendak bergerak ke daerah lain adalah:

- a. Orang yang tinggal berdekatan dengan hewan tertular PMK
- b. Orang yang melakukan pemotongan hewan tertular PMK
- c. Orang yang bekerja di lingkungan kandang yang berisi hewan tertular PMK
- d. Petugas yang melakukan surveilans hewan tertular PMK
- e. Petugas yang melakukan pengambilan spesimen pada hewan tertular PMK

Tempat untuk melakukan dekontaminasi sebaiknya ditentukan oleh dokter hewan berwenang kabupaten/kota setelah memperoleh saran dari ahli epidemiologi. Prosedur melakukan dekontaminasi pada manusia:

- a. Pada tempat dekontaminasi perlu disiapkan wadah atau ember yang berisi disinfektan anti virus PMK yang aman untuk kulit atau dapat menggunakan air hangat yang berisi sabun atau deterjen yang digunakan untuk pencucian. Dapat menambahkan asam sitrat untuk menurunkan pH larutan sabun agar meningkatkan sifat antiviralnya.

- b. Rutin melakukan cuci tangan dan bagian tubuh lainnya yang tercemar virus PMK dengan larutan yang dianjurkan.
- c. Bahan-bahan yang sudah terkontaminasi virus PMK (seperti kantong plastik, sarung tangan, masker, dll) harus dikubur atau dibakar.
- d. Baju, sepatu boot diganti dan didisinfeksi dengan mencelupkan ke dalam larutan 1% virkon selama 10 menit kemudian dicuci.

Dalam keadaan darurat dan tidak tersedia disinfektan yang dianjurkan maka dapat menggunakan:

- a. *Washing soda*
- b. Deterjen rumah tangga dalam air hangat (60 derajat celcius)
- c. *Chlorine bleach* pekat (1 bagian *bleach* pekat dalam 3 bagian air atau dengan konsentrasi 2-3%)

### 3. Dekontaminasi pada lingkungan peternakan (*property*)

Prosedur melakukan dekontaminasi pada lingkungan ternak:

- a. Melakukan penilaian awal dengan berkonsultasi dengan petugas komando wabah atau dokter hewan berwenang di kabupaten.
- b. Mengamati daerah tertular dan buat peta lingkungan peternakan, termasuk pencatatan aliran sungai atau drainase jika ada.
- c. Apabila ditemukan kipas angin di kandang hewan tertular segera untuk dimatikan.
- d. Melakukan penilaian dengan mengestimasikan berat atau ringannya daerah tertular.
- e. Membuat buku pencatatan (*logbook*) dan catat segala kejadian yang terjadi di daerah tertular.
- f. Memberi tanda pada tempat yang membutuhkan dekontaminasi segera.
- g. Seluruh barang dan tempat yang diduga tercemar virus PMK segera dilakukan penyemprotan dengan disinfektan yang dianjurkan.
- h. Khusus untuk tempat penyembelihan hewan tertular PMK, seluruh peralatan yang ada disekitar harus dilakukan penyemprotan secara intensif sekurang-kurangnya 5 kali dalam sehari.
- i. Tempat yang telah digunakan untuk penguburan hewan tertular PMK harus dilakukan penyemprotan disinfektan.
- j. Tinja dan bekas air liur hewan tertular PMK dilakukan penyemprotan disinfektan yang bersifat asam.
- k. Pada kandang hewan tercemar PMK ditemukan rodensia seperti tikus haarus dimusnahkan seperti dengan memasang racun tikus untuk memperkecil kemungkinan penyebaran penyakit.
- l. Hindari dari terjadinya re-kontaminasi pada tempat atau peralatan yang telah didekontaminasi.
- m. Jika tindak dekontaminasi telah selesai, upayakan lingkungan peternakan tersebut tidak diisi hewan ternak selama 3 bulan.

4. Dekontaminasi pada kendaraan
  - a. Menggunakan bahan dekontaminasi seperti *Virkon*, *sodium hydroxide (caustic soda, NaOH)*, *sodium carbonate anhydrous (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)* atau *washing soda (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.10H<sub>2</sub>O)*, *Hydrochloric acid*, *citric acid*.
  - b. Prioritas pertama yang harus dilakukan adalah tidak adanya kendaraan yang keluar dari lingkungan peternakan yang tertular PMK tanpa melalui proses dekontaminasi.
  - c. Prioritas kedua menelusuri kendaraan-kendaraan yang telah terlanjur keluar dari lingkungan peternakan tertular PMK; segera lakukan tindakan dekontaminasi, amati dengan cermat kemungkinan penyebaran PMK apakah sudah berkontak dengan ternak yang peka terhadap PMK.
  - d. Tergantung pada kemungkinan terjadinya pencemaran kendaraan, tindak dekontaminasi pada kendaraan dapat dibagi atas 3, yaitu:
    - i. Pada bagian roda saja
    - ii. Pada seluruh bagian luar kendaraan
    - iii. Pada bagian luar dan bagian dalam kendaraan, dengan ketentuan:
      - 1) Disinfektan yang digunakan harus yang tidak bersifat korosif; dan
      - 2) Tempat untuk melakukan tindak dekontaminasi sama seperti yang dilakukan pada orang, yaitu di pinggiran daerah tertular.
5. Dekontaminasi pada Hewan
  1. Sebelum melakukan proses disinfeksi diharuskan melakukan pemisahan terlebih dahulu terhadap hewan yang terinfeksi dan hewan yang sehat (di kandang karantina terpisah dari kandang sehat).
  2. Pada hewan rentan PMK proses disinfeksi sebagai berikut:
    - a. Membiasakan mandi untuk hewan ternak yang kotor keseluruhan bagian dimulai dari kaki-kaki bagian bawah, pantat belakang, badan dan terakhir kepala supaya hewan dalam keadaan bersih.
    - b. Menggunakan alat semprot disinfektan ke tubuh ternak dengan menghindari organ-organ vital yang rawan seperti, mata, mulut, kepala, lubang anus, dan lain-lain.

## **BAB III**

### **PANDUAN TEKNIS PELAKSANAAN PEMOTONGAN BERSYARAT DALAM RANGKA PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU**

#### **A. Kriteria Hewan Rentan PMK yang Harus Dilakukan Pemotongan Bersyarat**

Hewan rentan PMK yang harus dilakukan pemusnahan adalah hewan rentan PMK dengan kriteria sebagai berikut:

1. Terdeteksi dengan hasil testing menunjukkan hasil positif
2. Menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK
3. Berada di Kabupaten/Kota Zona Merah dan Kuning

#### **B. Mekanisme Pemotongan Bersyarat**

Pemotongan bersyarat terhadap hewan rentan PMK dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Memperhatikan aspek kesejahteraan hewan dan keselamatan petugas serta lingkungan.
2. Pelaksanaan pemotongan bersyarat dilakukan di bawah pengawasan dokter hewan.
3. Melakukan pemeriksaan *postmortem* atau pemeriksaan setelah pengolahan terhadap karkas dan jeroan sebelum dilakukan pelayuan oleh petugas berwenang, pemeriksaan terhadap karkas dilakukan melalui proses penanganan sebagai berikut:
  - a. Menguang limfoglandula utama pada karkas (*deglanded*);
  - b. Melakukan pelayuan karkas minimal selama 24 jam pada suhu di atas 2 derajat Celcius;
  - c. Melakukan pengukuran pH setelah proses pelayuan dan dilakukan pada bagian tengah otot *longissimus dorsi* untuk memastikan pH daging mencapai kurang dari 6;
  - d. Melakukan proses karkas menjadi daging tanpa tulang (*deboned*); dan
  - e. Melakukan pemusnahan bagian tubuh/organ yang menjadi tempat perkembangbiakan virus seperti limfonodus, tulang, dan jeroan ( ginjal, hati, pankreas, limpa, timus, tiroid, otak, dan usus).
4. Limbah ditampung di dalam lubang atau wadah yang dapat didisinfeksi dan tidak diperkenankan untuk dibuang ke lingkungan.
5. Melakukan dekontaminasi dan disinfeksi area pemotongan beserta peralatan yang digunakan sebelum dan setelah proses pemotongan bersyarat dilakukan.

#### **C. Kriteria Tempat Pelaksanaan Pemotongan Bersyarat**

1. Pemotongan bersyarat dilakukan di tempat hewan berada.
2. Dokter hewan berwenang atau petugas yang ditunjuk membuat keputusan bahwa pemotongan bersyarat dilakukan kepada hewan yang tidak dapat disembuhkan atau hewan dalam kondisi ambruk.

3. Pemotongan bersyarat dilaksanakan terpisah dari hewan hidup lainnya.

**D. Ketentuan Tindakan Pengamanan *Biosecurity Petugas***

1. Semua orang yang terlibat dalam pelaksanaan pemotongan bersyarat harus memakai Alat Pelindung Diri (APD) seminimalnya menggunakan sepatu, topi, dan penutup yang menutup seluruh bagian tubuh.
2. Limbah ditampung di dalam lubang atau wadah yang dapat didisinfeksi dan tidak boleh dibuang langsung ke lingkungan.
3. Tempat pemotongan dan peralatan harus dibersihkan dan didisinfeksi setelah proses pemotongan.
4. Semua orang yang menangani pemotongan bersyarat harus menjaga higiene personal serta kebersihan dan sanitasi.
5. Alat Pelindung Diri (APD) harus dibuang dalam lubang untuk dimusnahkan.

## **BAB IV**

### **PANDUAN TEKNIS PELAKSANAAN PEMUSNAHAN DALAM RANGKA PENGENDALIAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU**

#### **A. Kriteria Hewan Rentan PMK yang Harus Dilakukan Pemusnahan**

Hewan rentan PMK yang harus dilakukan pemusnahan adalah hewan rentan PMK dengan kriteria sebagai berikut:

1. Terdeteksi dengan hasil testing menunjukkan hasil positif.
2. Menunjukkan gejala klinis berkaitan dengan PMK.

Berada di Kabupaten/Kota Zona Hijau.

#### **B. Ketentuan Tindakan Pengamanan *Biosecurity Petugas***

Pemusnahan hewan dapat dilakukan oleh petugas dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sepatu, topi, dan penutup yang menutup seluruh bagian tubuh, serta APD harus dibersihkan dan didisinfeksi sebelum digunakan kembali.
2. Seluruh alas kaki yang digunakan harus didisinfeksi sebelum memasuki area dan setelah meninggalkan area.
3. Petugas wajib mencuci tangan menggunakan sabun dan air hangat sebelum memasuki dan setelah meninggalkan area.

#### **C. Kriteria Tempat Pelaksanaan Pemusnahan Hewan**

Prosedur pemusnahan hewan meliputi pemusnahan hewan dan disposal harus dilakukan di lokasi yang sama, dengan ketentuan:

1. Di dalam lingkungan peternakan yang tertular yang ditujukan untuk menghindari semaksimal mungkin daerah lain terkontaminasi; atau
2. Di luar lingkungan peternakan yang tertular, apabila pelaksanaan di dalam lingkungan peternakan yang tertular tidak memungkinkan.

Tempat pelaksanaan pemusnahan hewan wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Bersifat tertutup dan tidak dapat dilihat oleh khalayak umum atau publik.
2. Seluruh fasilitas dan peralatan pendukung pemusnahan hewan tersedia di tempat pelaksanaan.
3. Aman bagi petugas yang akan melakukan pemusnahan hewan.
4. Memiliki fasilitas transportasi untuk memindahkan karkas ke situs disposal tanpa kebocoran.

Pelaksanaan pemusnahan hewan tidak luput dari adanya proses perpindahan atau transportasi, maka alat atau kendaraan yang digunakan wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Bagian atas kendaraan tidak boleh terbuka untuk menghindari bahan-bahan tercemar diterbangkan oleh angin.
2. Muatan kendaraan tidak boleh melebihi daya tampung.
3. Kendaraan harus berjalan secara perlahan-lahan.
4. Apabila dianggap perlu, kendaraan harus dikawal oleh polisi dan petugas peternakan.
5. Memiliki bahan dan alat yang diperlukan dan cukup untuk melakukan disinfeksi.
6. Kendaraan harus didisinfeksi sebelum keluar dari daerah tertular dan setelah menurunkan bahan-bahan disposal.

#### **D. Prosedur Pemusnahan Hewan**

Kegiatan pemusnahan hewan dilakukan dengan memperhatikan hal-hal berikut:

1. Metode pemusnahan hewan hewan harus memperhatikan aspek kesejahteraan hewan sehingga dapat dilakukan mekanisme eutanasia atau pemusnahan hewan untuk menyegerakan kematian tanpa mengalami kesakitan dan penderitaan yang panjang.
2. Apabila memungkinkan, pemusnahan dengan cara penyembelihan sebaiknya tidak digunakan pada proses pemusnahan hewan.
3. Setelah proses pemusnahan hewan dan tindakan disposal selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan tindakan dekontaminasi sebagaimana tertuang dalam huruf II.

#### **E. Prosedur Pelaksanaan Disposal**

Tindakan disposal dilakukan sebagai tindak lanjut dari tindakan pemusnahan hewan yang ditujukan untuk menghilangkan atau memusnahkan sumber virus PMK atau bahan-bahan tercemar oleh virus ini yang tidak mungkin atau tidak efisien untuk dilakukan dekontaminasi. Tindakan disposal dapat dilakukan dengan metode berikut ini:

1. Penguburan

Tindakan disposal dengan metode penguburan cukup mudah, cepat, dan tidak terlalu berdampak negatif terhadap lingkungan. Dalam melakukan penguburan, pelaku kegiatan wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:

  - a. Menyediakan alat-alat yang diperlukan untuk membuat lubang seperti cangkul atau sejenisnya atau alat berat seperti buldozer dengan penggaruknya apabila jumlah bangkai yang akan dikubur dalam jumlah besar
  - b. Kedalaman lubang kuburan seminimalnya 2,5 meter dari permukaan tanah untuk menghindari pembongkaran oleh binatang pemakan bangkai dan tersebaranya bau busuk dari lubang
  - c. Setelah bangkai/bahan dimasukkan ke dalam lubang, timbun dengan tanah sampai ketebalan sekitar 5 cm dan ditambahkan kapur

secukupnya. Penambahan kapur ditujukan untuk menghindari virus PMK terbawa keluar dari lubang.

- d. Setelah ditambahkan kapur, timbun kembali dengan tanah sampai lubang tertutup dengan baik.
- e. Setelah proses penguburan selesai, dekontaminasi perlu dilakukan terhadap alat-alat yang digunakan dalam proses penguburan dan disinfeksi perlu dilakukan terhadap orang yang terlibat dalam proses penguburan.
- f. Dalam waktu beberapa hari atau minggu setelah penguburan selesai, pelaku kegiatan harus melakukan pengamatan lokasi penguburan terhadap kemungkinan digali oleh binatang pemakan bangkai.

## 2. Pembakaran

Tindakan pembakaran dapat dilakukan sebagai tindakan disposal apabila tindakan penguburan tidak memungkinkan. Dalam melakukan pembakaran, pelaku kegiatan wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembakaran seperti kayu bakar atau sejenisnya, kompor gas, minyak tanah, dan/atau korek api.
- b. Pembakaran dapat dilakukan melalui cara-cara berikut:

### i. Pembakaran di dalam lubang

Cara pembakaran ini ditujukan untuk membakar bahan tercemar seperti jerami, tinja kering, sisa/sampah kandang, namun tidak praktis untuk membakar bangkai hewan besar. Cara pembarakan ini dapat dilakukan melalui langkah sebagai berikut:

- Meletakkan dan menyalakan kayu bakar di dalam lubang
- Setelah bara api cukup besar, pelaku kegiatan meletakkan bahan yang akan dibakar di atas bara.
- Apabila dianggap perlu, dilakukan penambahan kayu api
- Setelah selesai proses pembakaran, sisa lubang ditimbun dengan tanah

### ii. Pembakaran di atas tumpukan kayu bakar

Cara pembakaran ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena bergantung pada besar kecilnya jumlah bangkai/bahan yang dibakar. Cara pembakaran ini dapat dilakukan melalui langkah sebagai berikut:

- Menyusun tumpukan kayu secukupnya disesuaikan dengan bahan yang akan dibakar
- Kemudian, meletakkan bahan yang akan dibakar di atas tumpukan kayu dan menyalakan api

### iii. Pembakaran dengan kompor gas

Cara pembakaran ini sama dengan pembakaran di atas tumpukan kayu bakar, namun dilengkapi satu atau dua kompor gas.

Pembakaran induk kerbau dengan cara ini dapat menghabiskan waktu selama 3-4 jam.

iv. Pembakaran dengan *incenerator*

Cara pembakaran ini sulit disediakan di lapangan, namun cara ini baik digunakan untuk melakukan pemusnahan bangkai atau bahan tercemar di laboratorium.

## BAB V PENUTUP

Demikian Panduan Teknis Pelaksanaan Dekontaminasi, Pemotongan Bersyarat, dan Pemusnahan dalam Rangka Pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku ini dibuat untuk menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan dekontaminasi, pemotongan bersyarat, dan pemusnahan oleh Satgas Penanganan PMK Daerah. Mengingat keberagaman situasi dan kondisi wilayah, maka implementasi Panduan Teknis yang disesuaikan dengan kearifan lokal harus memenuhi parameter sebagaimana dimuat dalam Panduan Teknis ini.

