



DPP PPSKI

SEMINAR NASIONAL & PELANTIKAN DPP PPSKI 2020-2025

Pasca PMK, Apa yang Harus Dilakukan?



Jakarta, Selasa, 28 Juni 2022



09.00 - 14.00 WIB



LIVE
Zoom Streaming



Assalamu 'alaikum wr wb

Selamat Pagi

Media Partner:



livestockreview.com



Infovet

AGRINA

TROBOS



IPB University
— Bogor Indonesia —

Sekolah
Kedokteran Hewan
dan Biomedis



TINJAUAN KESMAVET PASCA PENYEBARAN PMK DI INDONESIA

**Seminar Nasional DPP PPSKI
Pasca PMK, Apa yang Harus Dilakukan?
Jakarta, 28 Juni 2022**

Denny W Lukman

**Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Epidemiologi
Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan
Masyarakat Veteriner**



IPB University
— Bogor Indonesia —

Sekolah
Kedokteran Hewan
dan Biomedis



Pendahuluan

Definisi Kesehatan Masyarakat Veteriner

UU No 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan juncto UU No 41 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang No 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan

Segala urusan yang berhubungan dengan Hewan dan Produk Hewan yang secara langsung atau tidak langsung memengaruhi kesehatan manusia

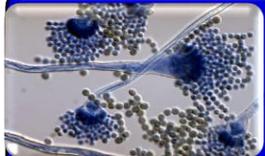
1415 Spesies Mikroorganisme Patogen pada Manusia



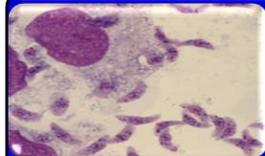
217 virus dan prion



538 bakteri dan riketsia



307 cendawan



66 protozoa



287 helminth

- ▶ 868 dari 1415 (61,3%) diklasifikasikan **zoonosis**
- ▶ 175 dari 1415 (12,4%) spesies terkait **emerging diseases**: 132 dari 175 (75%) bersifat **zoonotik**
- ▶ 92 dari 132 (70%) bersumber di satwa liar



IPB University
— Bogor Indonesia —

Sekolah
Kedokteran Hewan
dan Biomedis



Aspek Kesehatan Masyarakat tentang PMK

Aspek Kesmavet terhadap PMK

- **Ketentraman batin masyarakat:** takut terhadap penularan dan konsumsi produk hewan
- **Produk hewan** tidak menjadi **sumber virus** yang dapat menyebar atau menular ke hewan rentan
- **Kesejahteraan peternak:** kerugian akibat sakit atau mati
- **Perdagangan:** penolakan ekspor produk hewan dan produk pertanian; pembatasan lalu lintas produk hewan
- Penerapan **Analisis Risiko dan *One Health***



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE

Penyakit Mulut dan Kuku **tidak menular ke manusia dan **bukan masalah kesehatan masyarakat****

Public health risk

FMD is not readily transmissible to humans and is not a public health risk.

<https://www.oie.int/en/disease/foot-and-mouth-disease/>



IOWA STATE UNIVERSITY®
College of Veterinary Medicine

Public Health

Foot and mouth disease is not considered to be a public health problem, as infections seem to be rare and their consequences mild. In the past, many people who worked

https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/foot_and_mouth_disease.pdf

> Ned Tijdschr Geneeskd. 1999 Jan 9;143(2):107-8.

[Foot-and-mouth disease of cattle is not a zoonosis]

[Article in Dutch]

R S Schrijver¹, J T van Oirschot, A Dekker, M M Schneider, F van Knapen, T G Kimman

Affiliations + expand

PMID: 10086115

Abstract

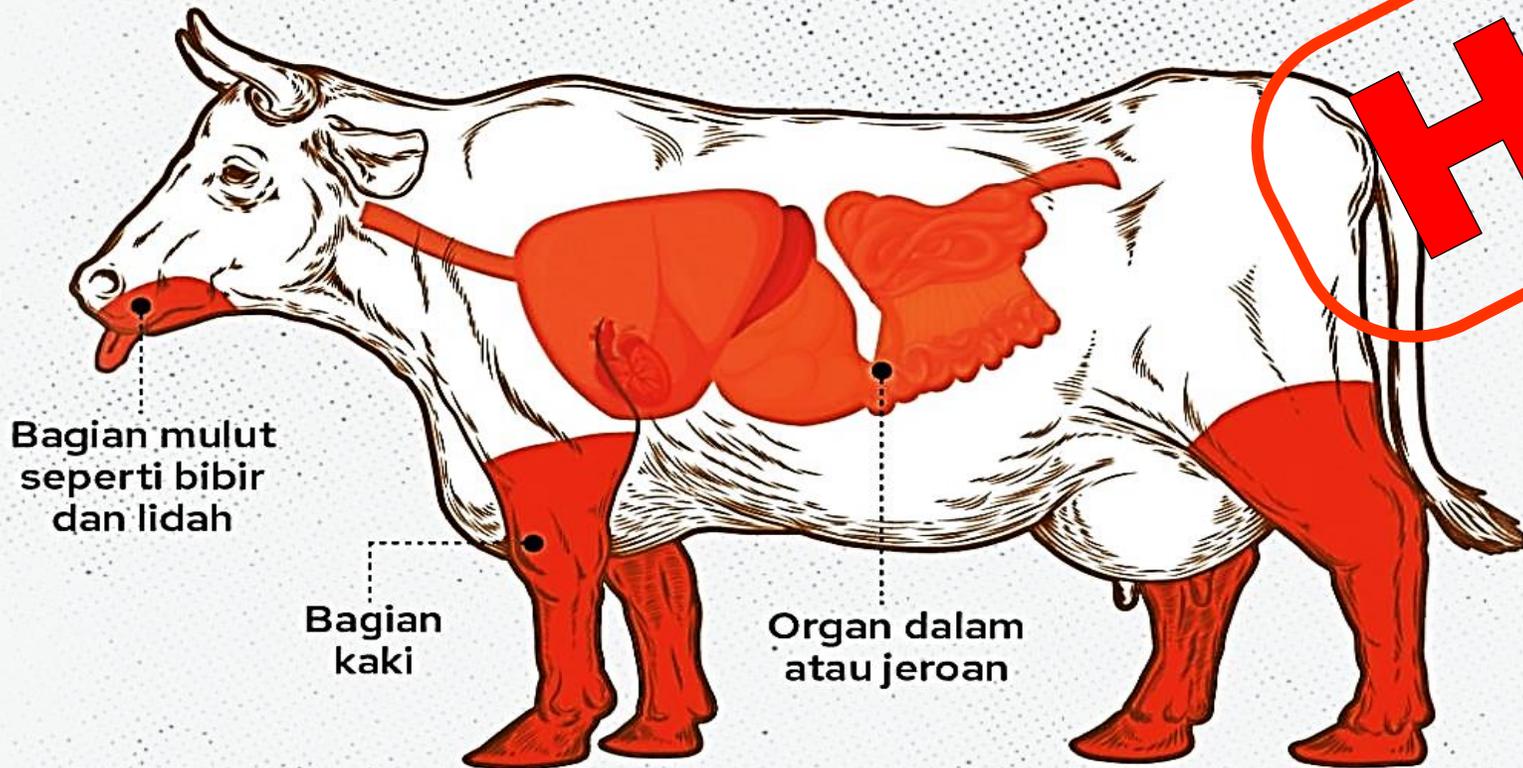
In 1997 there was an outbreak of foot-and-mouth disease (FMD) among cattle in Turkey. People visiting that country were warned against importing animal products into the Netherlands. This had nothing to do with hazards to human health, as FMD virus is not a zoonotic virus, but with the risk of spread of the disease to livestock in the Netherlands, notably to cattle and pigs. A disease with similar clinical symptoms in pigs is swine vesicular disease (SVD), which is not a zoonosis either. FMD virus is an aphthovirus, SVD virus is an enterovirus. Hand-foot-and-mouth disease in humans is caused by other enteroviruses, i.e. Coxsackie virus and enterovirus 71.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10086115/>

JANGAN MAKAN BAGIAN INI DULU



Beberapa bagian hewan ternak tak boleh dimakan
jika positif terinfeksi virus PMK.



HOAX

**"Daging hewan yang terkena PMK, dengan prosedur
tertentu, masih aman dikonsumsi."**

Mentan Yasin Limpo

Sumber Virus PMK pada Hewan Terinfeksi

- **Hewan hidup:** seluruh **sekresi dan ekskresi; susu (virus ada 4 hari* sebelum muncul gejala klinis)**
- **Hewan yang telah dipotong:** **limfoglandula, sumsum tulang, kepala, jeroan, kaki sekitar kuku yang ada lepuh, dan buntut/ekor**

* <https://www.woah.org/en/disease/foot-and-mouth-disease/#:~:text=FMD%20is%20found%20in%20all,shows%20clinical%20signs%20of%20disease.>

Analisis Risiko

Proses yang terdiri atas **identifikasi bahaya, penilaian risiko, manajemen risiko, dan komunikasi risiko**

<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmfile=glossaire.htm>

Risiko

Peluang terjadinya bahaya dan besarnya dampak jika terjadi bahaya tersebut terhadap ekonomi, kesehatan hewan, dan kesehatan manusia

Risiko =

peluang kejadian suatu bahaya X dampak

Karakteristik Analisis Risiko

- **Berbasis ilmiah**
- **Konsisten**
- **Transparan**
- **Fleksibel**

Zero Risk dan Perdagangan

- *Zero risk* **tidak pernah ada** – pendekatan *acceptable risk* atau **risiko \leq Appropriate Level of Protection (ALOP)**
- **Perdagangan memiliki risiko**

Definisi *One Health*

Pendekatan kolaborasi, multisektor, dan transdisiplin (ilmu), bekerja pada tingkat lokal, regional, nasional dan global, dengan tujuan mencapai luaran (*outcome*) kesehatan optimal dengan memerhatikan interkoneksi manusia, hewan, tumbuhan dan lingkungannya

One Health is defined as a collaborative, multisectoral, and transdisciplinary approach — working at the local, regional, national, and global levels — with the goal of achieving optimal health outcomes recognizing the interconnection between people, animals, plants, and their shared environment

CDC (2018)

<https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>

Mengapa *One Health*?

- **Masalah kesehatan** saat ini **kompleks** disebabkan oleh **berbagai pemicu dan faktor**
- **Tidak ada disiplin tunggal atau sektor tunggal yang menuntaskan sendiri**
- **Kesempatan untuk pencegahan, mitigasi oleh transdisiplin dan multisektor yang berkelanjutan – solusi esensial**

***One Health does not
change what we have
done, but how do we do***



Inaktivasi Virus PMK

Inaktivasi Virus PMK pada Daging

- **pH < 6,0**: daging **tanpa tulang dan tanpa limfoglandula** (*deboned and deglanded meat*) setelah **pelayuan** (*aging*) **minimal 24 jam** (pH < 6,0) (Artikel 8.8.22)
- **Pemanasan minimum suhu internal 70 °C selama 30 menit** (Artikel 8.8.31)
- **Sterilisasi komersial** (*canning*) (Artikel 8.8.31)
- **Penggaraman dan pengeringan – aw < 0,85** (Artikel 8.8.31)

Inaktivasi Virus PMK pada Daging ...

Virus PMK **tidak dapat bertahan hidup** dalam daging (*deboned and deglanded*) yang telah dilayukan (*aging*) min **24 jam** sehingga **pH daging <6.0**, namun masih bertahan **hidup pada hati, ginjal, rumen, dan darah yang dibekukan**

Henderson WM, Brooksby JB. 1948. The survival of foot-and-mouth disease virus in meat and offal. *Journal of Hygiene* 46(4):394-402.

Inaktivasi Virus PMK pada Susu dan Krim

- Pemanasan ***Ultra High Temperature (UHT)*** dengan **suhu minimum 132 °C sekurang-kurangnya selama 1 detik** (Artikel 8.8.35)
- Jika **pH < 7.0**, pemanasan ***High Temperature Short Time (HTST)*** dengan **suhu minimum 75 °C sekurang-kurangnya selama 15 detik** (Artikel 8.8.35)
- Jika **pH ≥ 7.0**, pemanasan ***double HTST*** (Artikel 8.8.35)

Inaktivasi Virus PMK pada Susu dan Krim ...

- **Virus PMK inaktif** dalam
 - **Yogurt**
 - **Keju** yang diproduksi dari susu mentah yang dipasteurisasi HTST



Peran Kesmavet Pasca-PMK

- **Komunikasi, informasi, dan edukasi** – komunikasi yang terus menerus
- **Revitalisasi rumah potong hewan** (ruminansia dan babi): pemeriksaan antemortem dan pemeriksaan postmortem, fasilitas dan peralatan terkait pengendalian PMK, manajemen RPH
- **Pengawasan lalu lintas produk hewan segar:** pengawas Kesmavet, laboratorium, bagian dari PMSR CM

- **Sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner:** budi daya sapi perah, tempat penampungan susu, RPH, dan auditor NKV
- **Koordinasi** antara Bidang Kesmavet dan bidang lain di Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Badan Karantina Pertanian, Kementerian lain, Satgas Penanganan PMK, dan Asosiasi yang terkait



IPB University
— Bogor Indonesia —

Sekolah
Kedokteran Hewan
dan Biomedis



Terima kasih

Dr. med. vet. drh. Denny Widaya Lukman, M.Si

Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Epidemiologi

Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesmavet

Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University

Jalan Agatis Kampus IPB Darmaga Bogor

Telpon/Faksimili 0251 8625588

 **0815 1380 3047**

 **dwl4fb**

 **dennylukman@apps.ipb.ac.id**