

Original Research Paper

## Upaya Pengendalian Wabah Penyakit Mulut Dan Kuku Pada Kelompok Ternak Program 1000 Sapi Di Desa Teruwai Melalui Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Mataram

Yusuf Akhyar Sutaryono<sup>1</sup>, Muhammad Ali Azmi<sup>2</sup>, Anindya Aisyatur Amini<sup>2</sup>, Denda Ayu Febriani Riaz Putri<sup>3</sup>, Dhea Amalia<sup>4</sup>, Difa Salsabila Fakhrunnisa<sup>2</sup>, Fitri Febrianti<sup>2</sup>, Maryam Soleha Bahar<sup>5</sup>, Nurrochman Hartadi Dasrien<sup>6</sup>, Nasmi Herlina Sari<sup>6</sup>, Risa Wardani<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>3</sup>Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>4</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>5</sup>Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>6</sup>Fakultas Teknik Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<sup>7</sup>Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Mataram, Lombok, Indonesia;

<https://doi.org/10.29303/jpmp.v5i4.2156>

Sitasi: Sutaryono, Y. A., Azmi, M. A., Amini, A. D., Putri, D. A. F. R., Amalia, D., Fakhrunnisa, D. S., Febrianti, F., Bahar, M. S., Dasrien, N. H., Sari, N. H & Wardani, R. (2022). Upaya Pengendalian Wabah Penyakit Mulut Dan Kuku Pada Kelompok Ternak Program 1000 Sapi Di Desa Teruwai Melalui Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2)

### Article history

Received: 20 Agustus 2022

Revised: 15 Oktober 2022

Accepted: 20 Oktober 2022

\*Corresponding Author:

Yusuf Akhyar Sutaryono,

Fakultas Peternakan,

Universitas Mataram,

Mataram, Indonesia;

Email: [yusuf@gmail.com](mailto:yusuf@gmail.com)

**Abstract:** Penyebaran wabah virus penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang sangat menular menyerang hewan ternak berkuku belah seperti sapi, kerbau hingga kambing telah merugikan para peternak serta mengganggu ketahanan pangan masyarakat di pedesaan. Untuk itu perlu dilakukana upaya pengendalian penyebaran wabah PMK di usaha peternakan masyarakat dalam bentuk pengabdian pada masyarakat, Universitas Mataram melalui program menyelenggarakan KKN membantu masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam masalah ketahanan pangan. Untuk itu, mahasiswa KKN UNRAM melakukan program kerja pengendalian penyebaran wabah PMK. Kondisi yang ada di lokasi tempat Program Desa 1000 Sapi, yakni di Desa Teruwai, Kecamatan Pujut, Lombok Tengah, ternak sapi di kandang kelompok ternak ini hampir seluruhnya terjangkit virus PMK. Dalam kegiatan ini mahasiswa KKN melakukan beberapa kegiatan dalam program kerja unggulan pengendalian penyebaran wabah PMK, seperti pembersihan kandang, penyemprotan disinfektan, hingga pemberian vitamin dan pakan ternak hijau bernutrisi tinggi. Respon dan partisipasi masyarakat peternak sangat positif dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Dengan dilaksanakannya program kerja tersebut, sapi terjangkit PMK yang ada di kandang Kelompok Ternak Tunas Karya II hamper seluruhnya dapat sembuh dan berangsur pulih menjadi sehat kembali.

**Keywords:** pengendalian, penyebaran, PMK, sapi, pengabdian masyarakat, Kuliah Kerja Nyata,

### Pendahuluan

Ketahanan pangan sangatlah krusial sebab setiap manusia (rakyat) memerlukan makanan

(pangan), dikarenakan pangan merupakan kebutuhan utama setiap manusia yang harus dipenuhi dan menjadi salah satu hak asasi manusia. Menurut UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan memiliki makna yakni

ketersediaan pangan untuk negara hingga perseorangan yang cukup, baik jumlah, mutu, bergizi, merata, terjangkau, beragam, dan tidak bertentangan dengan agama serta keyakinan dan budaya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan, 2012). Sehingga pemerintah senantiasa berupaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dalam negerinya baik melalui impor maupun mengembangkan tingkat produksi sumber pangan dalam negeri. Permasalahan terkait kesehatan hewan ternak, dapat mempengaruhi ketahanan pangan suatu negara seperti Indonesia.

Salah satunya penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia yang kian meluas di hampir seluruh provinsi setelah penemuan kasus pertama di Gresik, Jawa Timur pada 28 April 2022 (BBC News Indonesia, 2022). Meningkatnya kasus wabah PMK menjadi masalah yang cukup pelik bagi para peternak setelah 36 tahun Republik Indonesia bebas dari wabah tersebut (Silitonga, 2017). Penularan yang cukup pesat telah memberikan berbagai dampak salah satunya kerugian bagi peternak, dimana mereka tidak dapat menjual hewan ternak akibat masalah kesehatan dan keamanan

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) atau *Foot and Mouth Disease (FMD)* adalah penyakit menular yang menyerang hewan berkuku belah yang disebabkan oleh virus RNA yang tergolong genus *Aphovirus* dan family *Picornaviridae*. Wabah virus PMK sangat menular, hewan ternak yang dijangkit seperti sapi, kerbau, babi, kambing, domba hingga hewan liar (rusa, gajah, dan sebagainya) (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022). Gejala yang dialami oleh hewan yang terjangkit yakni terdapat luka atau lepuh pada gusi, lidah, hidung dan kuku, mengalami susah jalan, air liur berlebihan dan tidak adanya nafsu makan.

Upaya penguatan ketahanan pangan dilakukan sebagai bentuk usaha pembangunan nasional. Maka oleh itu, permasalahan terkait wabah PMK menjadi kasus penting yang perlu ditangani secara serius dan cepat tanggap. Melalui penanganan yang baik diharapkan akan mampu menangani penyebaran virus, serta mengatasi masalah ketahanan pangan yang mengalami gangguan akibat dampak penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK).

Untuk menyelesaikan kasus wabah PMK, pemerintah tidak dapat bergerak sendiri, namun perlu dukungan dari semua pihak guna mempercepat penanganan dan pencegahan penyebaran wabah PMK yang menjangkit hewan ternak. Dibidang akademis, Perguruan Tinggi diharapkan ikut serta dalam upaya pengendalian dan pencegahan wabah penyakit ini. Bentuk usaha yang dapat dilakukan oleh perguruan tinggi adalah dengan pengabdian masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program tersebut merupakan kegiatan pengabdian dilakukan oleh mahasiswa kepada masyarakat secara institusional, interdisipliner, dan kemitraan sebagai wujud kegiatan tridharma perguruan tinggi sesuai dengan UU Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2003 pada Pasal 20 ayat 2 tentang Pendidikan Nasional (Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat, 2015).

Berdasarkan peraturan terkait kewajiban perguruan tinggi untuk menyelenggarakan pengabdian masyarakat, Universitas Mataram (UNRAM) sebagai perguruan tinggi melaksanakan KKN dengan menempatkan mahasiswa di berbagai daerah yang ada di wilayah pulau Lombok, serta berbagai tema pelaksanaan sesuai dengan kebutuhan daerah setempat. Salah satu yang menjadi lokasi pelaksanaan program KKN yaitu Desa Teruwai, yang terletak di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Pemilihan desa tersebut dilakukan sebab Teruwai menjadi tempat program Desa 1000 Sapi dan dirasa cocok dengan tema dari program KKN yakni Rumah Pangan Lestari.

Berjangkitnya wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) pada hewan ternak yang berkuku belah, maka peternak yang berada di Desa Teruwai ikut pula merasakan dampak dari wabah tersebut. Seperti yang dialami oleh Kelompok Ternak Tunas Karya II yang berlokasi di dusun Terap, Desa Teruwai. Dimana berdasarkan observasi yang dilakukan oleh Mahasiswa KKN UNRAM, sekitar 99 persen dari 200 ekor sapi telah terjangkit wabah PMK, dengan gejala air liur berlebih, pincang, kehilangan nafsu makan dan luka. Berlandaskan data observasi sebelumnya, Mahasiswa KKN berupaya membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami peternak, melalui program kerja pengabdian untuk “pengendalian penyebaran wabah PMK”.

## Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian tersebut yaitu a) edukasi; b) *curative* atau penyembuhan, dan; c) pencegahan. Jika menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahwa *edukasi* adalah upaya merubah perilaku dan sikap seseorang maupun individu menuju kedewasaan melalui pengajaran dan pelatihan. Dalam kegiatan pengendalian wabah PMK, metode edukasi dilaksanakan dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat kelompok ternak terkait pentingnya upaya pengendalian dan pencegahan PMK, seperti pentingnya kandang dalam keadaan bersih.

Untuk metode *penyembuhan* bagi ternak yang terpapar wabah virus PMK, tahapan yang dilakukan adalah dalam bentuk pemberian vitamin guna meningkatkan nafsu makan hewan ternak. Serta pemberian pakan ternak hijau, bertujuan daya tahan tubuh ternak. Sedangkan, pada *metode pencegahan*, mahasiswa melakukan penyemprotan disinfektan, untuk membunuh virus PMK sebagai upaya pencegahan penularan wabah.

## Hasil dan Pembahasan

Upaya pengendalian wabah PMK bertujuan untuk menghentikan penyebaran virus yang menjangkit hewan ternak. Penyebaran PMK telah memberikan dampak diberbagai aspek termasuk aspek seperti ekonomi dan social masyarakat peternak. Tindakan pengendalian dibutuhkan dalam mempertahankan ketahanan pangan guna menunjang pembangunan nasional. Namun dengan hadirnya wabah PMK di Indonesia telah memukul kelompok peternak secara ekonomi dan sosial. Salah satunya yang dirasakan oleh kelompok ternak Tunas Karya II di Desa Teruwai, dimana menurut Bapak Sumardi selaku ketua kelompok, kondisi sapi di kandang mereka telah hampir seluruhnya terjangkit PMK dan hanya satu yang dalam kondisi sehat. Dan dalam penanganan wabah PMK, para peternak mengalami berbagai tantangan seperti kurangnya upaya pengendalian dari wabah tersebut, bahkan tidak adanya bantuan dari pemerintah terkait penyediaan obat serta vitamin sehingga peternak harus menggunakan dana pribadi guna memulihkan kondisi hewan ternaknya. Selain itu, peternak mengalami kehilangan minat untuk memelihara dan merawat hewan ternak mereka karena melihat kondisi sapi yang kian memburuk,

sehingga mereka memilih untuk menyerahkan kembali sapi tersebut kepada ketua kelompok untuk dijual agar dapat mengurangi kerugian ekonomi peternak.

Berlandaskan data dari observasi sebelumnya, mahasiswa KKN UNRAM telah menyusun program kerja unggulan yakni terkait “Pengendalian Penyebaran Wabah PMK”. Program kerja tersebut dinilai akan membantu para peternak dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi yang berkaitan dengan menyebarnya wabah penyakit mulut dan kuku. Adapun bentuk atau upaya-upaya yang dilakukan guna mewujudkan tujuan dari pengendalian penyebaran wabah PMK yaitu melalui berbagai bentuk sebagai berikut. *Pertama*, pembersihan kandang, mahasiswa KKN UNRAM memulai kegiatan dengan melakukan pembersihan di kandang sapi, pembersihan ini merupakan bagian dari upaya meminimalisir penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku, dikarenakan virus dari PMK tersebut terbilang mudah tertular. Kegiatan bersih-bersih kandang dilakukan 2 kali seminggu dan dapat dilaksanakan sesering mungkin. Melalui kegiatan tersebut, kelompok ternak ikut melaksanakan pembersihan kandang, dapat dilihat kegiatan tersebut memberikan pengaruh kepada kelompok ternak terkait pentingnya kebersihan kandang.



Gambar 1 Pembersihan kandang

*Kedua*, penyemprotan desinfektan, setelah melakukan pembersihan pada kandang dan memastikan cuaca tidak dalam keadaan hujan, kemudian dilaksanakannya pemberian desinfektan dengan disemprot pada kandang sapi yang berada dalam kondisi bersih. Penyemprotan desinfektan tersebut dilakukan menggunakan desinfektan yang dibuat sendiri oleh Tim KKN dengan berbahan pemutih pakaian dan air.

Tabel 1. Bahan dan jumlah bahan untuk pembuatan desinfektan

Bahan	Jumlah
Pemutih pakaian	500 mL
Air	10 L

Metode dalam pembuatan desinfektan terbilang cukup mudah, dengan mencampurkan semua bahan menjadi satu, diaduk, kemudian siap disemprotkan pada seluruh bagian dari kandang. Manfaat dari pemberian desinfektan bertujuan untuk membunuh virus yang dapat terbawa dan tertinggal oleh hewan maupun manusia.



Gambar 2 Penyemprotan desinfektan

Selain itu, upaya peningkatan nafsu makan hewan ternak juga penting dilakukan sebab dampak dari PMK yang membuat sapi mengalami penurunan nafsu makan. Sehingga, mahasiswa KKN melakukan beberapa bentuk upaya untuk meningkatkan nafsu makan sapi di kandang, seperti memberikan vitamin, hingga pemberian pakan ternak hijau bernutrisi tinggi. Vitamin yang diberikan secara gratis dan diharapkan mampu membantu para peternak, yang mengalami kesulitan dalam penyediaan vitamin dan obat-obatan. Sementara itu, mahasiswa KKN melakukan juga pemberian pakan ternak hijau atau tumbuhan hijau bernutrisi tinggi kepada sapi. Pakan hijau tersebut seperti rumput gajah dan lamtoro. Diketahui rumput gajah memiliki protein yang tinggi sekitar 14% dan kandungan serat kasar sekitar 30,86%. Sedangkan lamtoro memiliki nilai nutrisi kandungan protein yang tinggi mencapai 26% dan menjadi sumber protein bagi ternak (Suryapratama & Suhartati, 2021). Dengan memberikan pakan ternak bernutrisi tinggi dan

disertai pemberian vitamin, maka akan membantu sapi untuk cepat pulih. Bahwa berdasarkan pernyataan dari ketua Kelompok Ternak Tunas Karya II, dengan dilaksanakannya program kerja tersebut, hewan ternak di kandang 99 persen sudah berangsur pulih dari wabah PMK. Dan para peternak termotivasi melakukan pembersihan kandang akibat dari program bersih kandang. Selain memberikan penyuluhan untuk memberikan pakan hijauan lamtoro bagi ternaknya, mahasiswa KKN juga melakukan penyemaian bibit lamtoro bersama anggota kelompok ternak. Dengan kegiatan penyemaian benih lamtoro diharapkan akan semakin banyak tanaman lamtoro yang ditanam oleh peternak sehingga dapat menyediakan pakan berkualitas bagi ternaknya secara berkelanjutan baik dimusim hujan maupun musim kemarau.



Gambar 3 Penyerahan Vitamin kepada Ketua Kelompok Ternak Tunas Karya II



Gambar 4 Pengambilan Rumput Gajah

## Kesimpulan

Program kerja pengendalian penyebaran PMK merupakan upaya dan usaha yang dilakukan mahasiswa KKN untuk membantu kelompok ternak khususnya yang berada di Desa Teruwai yaitu kelompok ternak Tunas Karya II dalam

menyelesaikan permasalahan terkait penyebaran wabah virus PMK. Dengan beberapa bentuk upaya seperti pembersihan kandang, penyemprotan disinfektan, hingga pemberian vitamin dan pakan ternak hijau sebagai upaya peningkatan nafsu makan.. Program kerja ini telah mampu memberikan dampak yang baik, dimana dengan adanya program kerja tersebut Ketua Kelompok Ternak Tunas Karya II menyatakan hewan ternak di kandang kelompok, berangsur pulih. Masyarakat sangat aktif berpartisipasi dalam kegiatan bersama untuk pengendalian dan pencegahan penyebaran PMK dan memberikan motivasi bagi peternak untuk tetap melakukan pemeliharaan dan perawatan hewan ternak mereka dengan baik.

### Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih sebanyak-banyak kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dalam kuliah kerja nyata ini. Kepada a) masyarakat Desa Teruwai, Kecamatan Pujut, Lombok Tengah yang telah berpartisipasi dan menerima kami dalam kegiatan pengabdian; b) ketua dan seluruh anggota Kelompok Ternak Tunas Karya II yang bersedia membantu dan mendukung kami dalam program kerja unggulan; c) Pemerintah desa, khususnya Kepala Desa yang bersedia menerima dan menyambut serta mendukung kegiatan pengabdian; serta d) LPPM UNRAM yang sebagai penyelenggara Program KKN mahasiswa Universitas Mataram.

### Daftar Pustaka

- BBC News Indonesia. (2022). *Penyakit mulut dan kuku hewan ternak terus meluas: Mengapa masyarakat perlu khawatir?* BBC News Indonesia.  
<https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-61413706>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). *Infografis PMK Full* (pp. 1–20). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.  
<http://bbuskp.karantina.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2022/06/Infografis-PMK-Full.pdf>
- Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. (2015). *Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Mataram. In Universitas*

*Mataram. Universitas Mataram.*  
[https://www.researchgate.net/publication/269107473\\_What\\_is\\_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars\\_12December2010.pdf%0Ahttps://thinkasia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625](https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://thinkasia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625)

- Silitonga, R. J. (2017). Ancaman Masuknya Virus Penyakit Mulut dan Kuku Melalui Daging Ilegal di Entikong, Perbatasan Darat Indonesia dan Malaysia. *Jurnal Sain Veteriner*, 34(2), 147. <https://doi.org/10.22146/jsv.27222>
- Suryapratama, W., & Suhartati, F. M. (2021). Pertambahan Bobot Badan Sapi Yang Diberi Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*). *Prosiding Seminar ...*, 24–25.  
<http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/view/1180%0Ahttp://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/download/1180/514>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan, Republik Indonesia 1 (2012).  
[http://dx.doi.org/10.1016/j.actamat.2015.12.003%0Ahttps://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/30/027/30027298.pdf?r=1&r=1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jmrt.2015.04.004](http://dx.doi.org/10.1016/j.actamat.2015.12.003%0Ahttps://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/30/027/30027298.pdf?r=1&r=1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jmrt.2015.04.004)