

## **Edukasi Pengolahan Bahan Pangan Asal Hewan Selama Wabah PMK pada Kelompok Ternak Sapi Perah di Desa Deyeng, Ringinrejo, Kediri**

### ***Education of Processing Food Materials of Animal Origin During FMD Outbreak in Daily Cattle Groups in Deyeng Village, Ringinrejo, Kediri***

**Miza Viloute Putri Mestoko<sup>1</sup>, Fidi Nur Aini Eka Puji Dameanti<sup>2</sup>, Rif Anna Aulia Kusuma<sup>3</sup>, M. Sukron Hawari<sup>4</sup>, Melati Hawalai Sumadwita<sup>5</sup>**

<sup>1,3,4,5</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Malang

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Malang

Corresponding author: drhfidi@ub.ac.id

#### **Abstrak**

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) merupakan penyakit menular yang menyerang hewan berkuku belah dan menunjukkan gejala klinis berupa hipersalivasi dan lesi pada kuku. Banyak peternak yang kurang mengetahui cara pengolahan bahan pangan asal hewan selama masa PMK. Bahan pangan yang perlu menjadi perhatian adalah susu dan daging. Hal tersebut melatarbelakangi untuk memberikan edukasi mengenai pengolahan bahan pangan asal hewan selama wabah PMK pada Kelompok Ternak Sukses Bersama, di Desa Deyeng, Kecamatan Ringinrejo, Kabupaten Kediri. Edukasi dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai PMK serta cara untuk mengolah produk daging dan susu sebagai upaya pencegahan penularan PMK secara meluas. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 16 orang, metode edukasi menggunakan modul dan penjelasan melalui presentasi. Data didapatkan dengan pengolahan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* yang berjumlah 5 soal dan akan diolah secara kuantitatif. Hasil yang didapatkan berupa kenaikan persentase pemahaman peternak sekitar 21.25% dengan rincian *pre-test* 68.75% dan *post-test* 90%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan memberikan wawasan tambahan kepada peternak mengenai pengolahan susu dan daging di tengah wabah PMK.

**Kata Kunci :** Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), Kelompok Ternak Sukses Bersama, Kediri

#### **Abstract**

*Foot and Mouth Disease (FMD) is an infectious disease that affects split-hoofed animals and shows clinical symptoms in the form of hypersalivation and lesions on the hooves. Many farmers do not know how to process foodstuffs of animal origin during the FMD period. Foodstuffs that need attention are milk and meat. This is the background to provide education about the processing of food ingredients of animal origin during the FMD outbreak at the Joint Success Livestock Group, in Deyeng Village, Ringinrejo District, Kediri Regency. Education is carried out to provide an understanding of FMD and how to process meat and dairy products as an effort to prevent widespread transmission of FMD. The number of participants in this activity is 16 people, educational methods using modules and explanations through presentations. The data is obtained by processing the results of the pre-test and post-test values which amount to 5 questions and will be processed quantitatively. The results obtained were an increase in the percentage of understanding of breeders around 21.25% with details of pre-test 68.75% and post-test 90%. This shows that the material presented provides additional insights to farmers regarding milk and meat processing in the midst of fmd outbreaks.*

**Keyword :** Food and Mouth Disease (FMD), Sukses Bersama Farmers, Kediri

#### **PENDAHULUAN**

Penyakit Mulut dan Kuku merupakan salah penyakit yang sangat menular pada hewan dan seringkali menyerang hewan berkuku belah. Agen penyebab PMK adalah virus *Foot and Mouth Disease* (FMDV) yang masuk dalam family Picornaviridae dan genus *Aphthovirus* (Adjid, 2020:61). Gejala klinis dari PMK antara lain demam mencapai 39°C, terdapat lesi berupa vesikel di daerah mulut, kelemahan pada kaki,

dan nafsu makan yang menurun. Dikutip dari Adjid (2020), pada sapi perah gejala yang terjadi berupa penurunan produksi susu. Terdapat beberapa cara penularan PMK antara lain, perpindahan hewan yang terinfeksi, produk hewan yang terkontaminasi, peralatan dan kendaraan, oleh manusia, serta penularan virus melalui udara (Verma, dkk. 2012:544).

Dikutip dari Nurhakim (2018:84), pencegahan dilakukan dengan pelarangan hewan ternak hidup dan pakan ternak yang berasal dari negara-negara tertular penyakit mulut dan kuku. Dalam wabah PMK, karantina hewan yang ketat dan pembatasan pergerakan, vaksinasi, pembersihan dan desinfeksi, pembuangan karkas, investigasi penyakit dengan penyerahan sampel dan kesadaran publik adalah tindakan pengendalian utama. Pembersihan dan desinfeksi adalah tindakan pencegahan yang penting untuk mengurangi beban mikroorganisme di tempat dan mencegah penyebaran penyakit.

PMK pertama kali masuk ke Indonesia pada tahun 1887 di Malang dan kemudian menyebar ke seluruh wilayah Indonesia. Pada tahun 1990, OIE menyatakan bahwa Indonesia telah bebas dari PMK. Kemudian pada tahun 2013 penyakit ini resmi menjadi salah satu Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS). Setelah 32 tahun, penyakit ini kembali outbreak di Indonesia tepatnya di Provinsi Jawa Timur. Kediri menjadi salah satu kabupaten yang terdampak oleh PMK ini. Berdasarkan data dari Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan, per 7 Juni 2022, terdapat sekitar 871 kasus ternak terinfeksi PMK di Kabupaten Kediri.

Mewabahnya kasus PMK membuat masyarakat resah akan menularnya penyakit ini ke manusia. Perlu ditegaskan bahwa PMK ini tidak zoonosis (Kementan, 2022). Pada masa wabah PMK, pengelolaan bahan pangan perlu dilakukan dengan baik dan benar. Bahan pangan yang perlu menjadi perhatian adalah susu dan daging. Virus PMK dapat bereplikasi di jaringan epitel skuamosa kelenjar susu, menghasilkan titer virus yang tinggi dalam susu (Spickler dan Roth., 2012:1).

Berdasarkan Keputusan Dikjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Nomor 5429, Tahun 2022, berikut adalah langkah penanganan susu segar : (1) Pengecekan peralatan penampungan susu. Kondisi milk can dalam kondisi bersih, lapisan luar milk can sudah dilap/disterilkan dengan alkohol; (2) Susu segar secara langsung didistribusikan ke Industri Pengolahan Suhu (IPS) tanpa ditransitkan; (3) Susu murni yang akan digunakan sebagai bahan baku dan disimpan di dalam freezer harus dipasteurisasi terlebih dahulu; (4) Pastikan masa simpan susu di dalam showcase tidak boleh lebih dari tiga hari, sedangkan masa simpan di dalam freezer tidak boleh lebih dari dua minggu.

Pengolahan daging juga harus dilakukan dengan baik di tengah wabah PMK. Dikutip dari Kementan RI (2022), berikut merupakan teknik mengolah daging yang benar, antara lain : (1) Daging tidak dicuci sebelum diolah; daging terlebih dahulu

direbus selama 30 menit di air mendidih; (2) Daging didinginkan lalu dibekukan; daging yang tidak langsung dimasak disimpan di dalam *freezer* selama minimal 24 jam; (3) Jeroan dipastikan sudah direbus; jeroan yang mentah terlebih dahulu direbus selama 30 menit sebelum disimpan dalam kulkas atau diolah; (4) Bekas kemasan daging terlebih dahulu direndam dengan deterjen atau pemutih sebelum dibuang untuk mencegah cemaran virus.

Banyak peternak yang masih tidak mengetahui cara pengolahan bahan pangan asal hewan yang baik selama masa PMK. Peternak juga kurang mengetahui bahaya dari penyebaran virus PMK melalui bahan pangan asal hewan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan edukasi untuk memberikan pemahaman mengenai Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta cara untuk mengolah produk daging dan susu. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya dalam pencegahan penularan PMK secara meluas.

## METODE

Kegiatan edukasi dilaksanakan bersama dengan kelompok ternak Sukses Bersama di Desa Deyeng, Kediri secara langsung pada hari Minggu, 3 Juli 2022. Sebanyak 16 peternak yang mengikuti kegiatan ini, Peternak akan diberikan modul yang akan digunakan sebagai pedoman materi yang akan disampaikan. Sebelum melakukan edukasi, peternak terlebih dahulu mengerjakan *pre-test* berjumlah 5 soal. Setelah mengerjakan *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai pengolahan bahan pangan asal hewan di tengah wabah PMK. Kemudian, peternak akan mengerjakan *post-test* setelah mendapatkan pemaparan materi. Data *pre-test* dan *post-test* yang didapatkan akan diolah secara kuantitatif. Hasil nilai yang didapatkan, dikonversikan dalam bentuk persentase terkait pemahaman akan pertanyaan yang diberikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1:** Hasil *Pre-Test* dan *Post-test*

Variabel	<i>Pre-test</i> %		<i>Post-test</i> %	
	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
Pemahaman tentang Bagian Sapi yang Dapat Dikonsumsi saat Wabah PMK	25%	75%	68.75%	31.25%
Pemahaman Teknik Pengolahan Daging	56.25%	43.75%	93.75%	6.25%

Variabel	Pre-test %		Post-test %	
	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
Pengetahuan tentang Pengolahan dan Penanganan Susu Sapi	100%	0%	100%	0%
Pengetahuan tentang pendistribusian susu	75%	25%	93.75%	6.25%
Pemahaman Mengenai Penerapan Higiene dan Sanitasi dalam Pemerahan Susu	87.5%	12.5%	93.75%	6.25%
Keseluruhan	68.75%	31.25%	90%	10%

Berdasarkan hasil data pada *pre-test* yang telah diisi oleh 16 responden, terlihat adanya perbedaan data yang signifikan di setiap variabel pertanyaan. Pada pertanyaan pertama terdapat hanya 25% responden yang menjawab benar, sementara 75% responden lainnya menjawab salah. Lalu, pada pertanyaan kedua, terdapat sekitar 56.25% responden yang menjawab dengan benar, sedangkan 43.75% responden lainnya menjawab salah. Pada pertanyaan ketiga terlihat bahwa semua responden menjawab dengan benar sehingga persentase menunjukkan angka 100%. Lalu, pada pertanyaan keempat terdapat 75% responden yang menjawab dengan benar, sementara 25% responden lainnya menjawab salah. Pada pertanyaan kelima, sekitar 87.5% responden yang menjawab dengan benar, sedangkan 12.5% lainnya menjawab salah. Jika dikalkulasikan secara keseluruhan didapatkan persentase peternak yang memahami materi sebelum diberikan edukasi adalah sekitar 68.75%.

Hasil data pada *post-test* menunjukkan kenaikan yang signifikan terhadap persentase *pre-test*. Pada pertanyaan pertama terdapat 68.75% responden yang menjawab dengan benar, sementara 31.25% responden menjawab salah. Lalu, pada pertanyaan kedua terdapat 93.75% responden yang menjawab dengan benar. Pada pertanyaan ketiga semua responden menjawab pertanyaan yang diberikan dengan benar. Lalu, pada pertanyaan keempat dan kelima terdapat 93.75% responden yang menjawab dengan benar, sementara 6.25% lainnya menjawab dengan salah.

Berdasarkan hasil analisa data, menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, pengetahuan peternak terkait pengolahan dan penanganan bahan pangan asal hewan di tengah wabah PMK yaitu sekitar 68.75%. Kemudian, pada saat *post-test* terlihat kenaikan persentase menjadi 90%. Kenaikan persentase terjadi pada semua variabel pertanyaan yang diberikan pada *pre-test* dan *post-test*. Kenaikan tertinggi

ada pada variabel pertanyaan terkait bagian sapi yang dapat dikonsumsi di tengah wabah PMK, yaitu menjadi 68.75% pada *post-test* dari 25% pada *pre-test*. Pengetahuan yang rendah sebelum dilakukannya *pre-test* ini terjadi karena adanya penyebaran berita palsu mengenai daging yang terinfeksi PMK tidak dapat dikonsumsi. Setelah diberikan edukasi, peternak kemudian mulai memahami, dan ditunjukkan dengan kenaikan persentase pemahaman pada saat *post-test*. Pada pertanyaan ketiga, semua responden atau sekitar 100% peternak telah memahami mengenai pengolahan dan penanganan susu sapi yang benar di tengah wabah PMK.

Gambar 1: Modul Penyuluhan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)



Gambar 2: Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi di Rumah Peternak Sukses Bersama



Sumber : Dokumentasi Pribadi

## KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan KKN Tematik ini melakukan upaya peningkatan pengetahuan berupa pemberian KIE terhadap peternak melalui sosialisasi, pembagian modul yang berisi tentang definisi, gejala klinis, transmisi, dan pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), serta teknik pengolahan daging dan susu di masa wabah PMK. Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan kesimpulan bahwa peternak mampu memahami bagaimana teknik pengolahan dan penanganan produk susu dan daging pada masa wabah PMK. Hal tersebut terlihat dari kenaikan keseluruhan nilai pretest dan posttest yaitu sekitar 21.25% dengan rincian *pre-test* 68.75% dan *post-test* 90%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjid,R. 2020. Penyakit Mulut dan Kuku: Penyakit Hewan Eksotik yang Harus Diwaspadai Masuknya ke Indonesia. *WARTAZOA* 30(2) : 61-70.
- Anonim. 2012. Cegah Penyebaran PMK, Begini Tips Olah Daging yang Benar. ([www.pertanian.go.id](http://www.pertanian.go.id), diakses 10 Juli 2022).
- Keputusan Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Nomor 5429/KPTS/PK.320/F/05/2022 Tentang Standar Operasional Prosedur Pengendalian dan Penanggulangan Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Indonesia.
- Nurhakim, Y. 2018. *Cara Memelihara Kambing dan Domba*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Spickler, A., Roth, J. 2012. *Inactivation of Foot-and-Mouth Disease Virus in Milk Products*.  
Center for Food Security and Public Health. Iowa State University.
- Verma, A., Kumar, A., Mahima, Sahzad. 2012. Epidemiology and diagnosis of foot-and-mouth disease: A review. *Indian Journal of Animal Sciences* 82(6) : 543-551.