



TINGKAT PENGETAHUAN PETERNAK BABI DI SEKITAR UMKM DEBALI TERHADAP ASF DAN PENGOLAHAN DENDENG SECARA HIGIENIS

Meity Marviana Laut*, Larry Toha*, Julianty Almet*, Dewi Djungu*

*Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana

e-mail : laut.mm@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Penyakit *African Swine Fever* (ASF) masih menjadi ancaman bagi usaha peternakan babi di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) khususnya wilayah Kota Kupang. Angka kematian akibat ASF yang tinggi menyebabkan kerugian ekonomi yang sangat besar bagi sektor usaha peternakan babi dan pengelolaan produk asal babi. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) DeBali yang bergerak di bidang usaha pemeliharaan babi dan produksi dendeng babi merupakan salah satu usaha yang terdampak ASF dan pandemi Covid-19. Tingkat pengetahuan yang rendah terhadap penyakit ASF dan cara pengelolaan daging yang higienis menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap penularan penyakit ASF. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat disekitar UMKM DeBali maka perlu dilakukan penyuluhan tentang penyakit ASF dan cara pengolahan daging yang higienis. Metode penyuluhan dilakukan secara langsung (*face to face communication*) dengan peserta berjumlah 10 orang. Kuisisioner untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan juga disiapkan. Tim pengabdian juga memberikan bantuan alat pengolahan dendeng babi bagi UMKM DeBali. Hasil dari penyuluhan yang dilakukan terjadi peningkatan pengetahuan dari peserta tentang penyakit ASF (dari 54,3% menjadi 82,5%) dan cara pengolahan daging yang higienis (dari 40% menjadi 88,75%). Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan juga sangat antusias dalam bertanya dan berdiskusi tentang manajemen pemeliharaan babi yang baik dan cara pengolahan daging yang higienis. UMKM DeBali juga sangat antusias menerima bantuan teknologi pengolahan dendeng yang higienis.

Kata Kunci : manajemen kesehatan ternak babi, pandemi, produk olahan



PENDAHULUAN

Ternak babi masih menjadi ternak unggulan dalam sektor peternakan di provinsi NTT, bila dibandingkan dengan ternak lain seperti sapi potong, kambing, kerbau, kuda, dan domba. Badan Pusat Statistik (BPS) NTT melaporkan populasi ternak babi mencapai 2,3 juta pada tahun 2019 dan mengalami kenaikan pada tahun 2020 menjadi 2,7 juta. Dari data tersebut, populasi babi di Kota Kupang menempati urutan paling bawah dari 22 Kabupaten/Kota di NTT dengan populasi sebesar 40.838 ekor di tahun 2019 dan meningkat menjadi 49.006 ekor di tahun 2020. Walaupun terjadi peningkatan populasi pada tahun 2020, pada tahun yang sama juga peternak babi di NTT mengalami kerugian ekonomi dengan mewabahnya penyakit *African Swine Fever* (ASF) pada awal tahun 2020.

ASF menjadi ancaman serius bagi populasi babi di Indonesia terutama di NTT karena penularan yang sangat cepat dengan angka kematian mencapai 100%. ASF termasuk dalam daftar penyakit yang harus dilaporkan (*notifiable disease*) kepada Organisasi Kesehatan Hewan Sedunia (*Office International des Epizooties* atau OIE). Namun, penyakit ini tidak berbahaya bagi manusia (*non-zoonosis*) dan bukan masalah kesehatan masyarakat.

ASF disebabkan oleh virus yang penularannya dapat terjadi melalui kontak langsung dan tidak langsung. Oleh karena itu, babi yang terinfeksi dapat menularkan melalui saliva, sekresi pernapasan, urin maupun feses bila kontak dengan babi yang sehat. Secara tidak langsung, penularan virus ASF terjadi melalui muntahan atau benda-benda lain yang telah tercemar virus ASF termasuk memberi makan babi berupa sampah atau limbah rumah tangga, restoran, hotel atau penerbangan (*swill feeding*) terutama yang mengandung daging babi atau produk babi. Selain itu, kendaraan transportasi babi yang telah terinfeksi, pakaian peternak atau karyawan atau pengunjung peternakan yang telah tercemar, dan transportasi hewan yang sakit juga dapat menjadi sumber penularan (Beltrán-Alcrudo *et al.*, 2019).

Virus ASF memiliki keunikan yaitu berada dalam makrofag darah sehingga *feeding* dalam peternakan babi menjadi faktor penularan ASF. Selain itu, virus ASF juga sangat tahan terhadap kondisi lingkungan dan beberapa jenis desinfektan. Oleh karena itu, belum ada obat atau vaksin



yang memberikan hasil yang memuaskan dan efektif dalam pencegahan maupun penanganan ASF (Toha *et al.*, 2021).

Penyakit ASF merupakan penyakit baru di Kota Kupang yang menyebabkan kerugian ekonomi yang sangat besar bagi peternak. UMKM DeBali merupakan suatu UMKM yang memproduksi dendeng babi, beralamat di Kelurahan Sikumana, Kota Kupang. UMKM ini memproduksi dendeng babi dari ternak babi yang dipelihara sendiri dengan populasi berkisar 100 ekor. Babi yang dipelihara adalah jenis babi persilangan *Duroc* dan *Yorkshire*, dengan metode pemeliharaan intensif. Namun, pemeliharaan secara intensif ini tidak didukung dengan pengetahuan peternakan mengenai penerapan manajemen kesehatan hewan yang memadai seperti pencegahan penyakit melalui penerapan biosekuriti, pemberian vaksinasi, peningkatan daya tahan tubuh (melalui pemberian multivitamin) dan pemberian obat cacing secara rutin. Dendeng babi produksi UMKM DeBali sudah dikirim juga ke luar NTT, namun tahap produksi dendeng yang membutuhkan waktu 3-4 hari (untuk mengolah 8 Kg daging babi segar menjadi 4 Kg dendeng) menjadi salah satu penyebab pesanan konsumen tidak tersedia tepat waktu. Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peternak terhadap manajemen kesehatan ternak babi (terutama dalam menghadapi kondisi wabah penyakit seperti ASF dan penanganan daging babi secara higienis untuk menjamin higienitas dan kualitas dendeng yang dihasilkan).

MASALAH

Penyakit ASF yang merebak di provinsi NTT pada tahun 2020 menjadi ancaman bagi populasi babi serta meresahkan peternak karena tingkat mortalitas atau kematian akibat penyakit ini mencapai 100%. ASF menyebabkan kerugian ekonomi yang besar bagi peternak, termasuk yang dialami oleh pemilik UMKM DeBali yang kehilangan hampir 100 ekor ternak babi yang dipelihara secara intensif karena ASF. Hal ini disebabkan ketidaktahuan pemilik peternakan sekaligus pemilik UMKM DeBali akan penyakit ASF dan manajemen kesehatan hewan. Ternak babi yang mati diduga akibat karyawan peternakan yang berkunjung ke kandang babi milik peternak lain di sekitar lokasi peternakan UMKM DeBali yang babinya mati karena ASF. Penyakit ASF yang melanda peternakan ini terasa berat bagi pemilik UMKM DeBali karena modal usaha harus hilang begitu saja dan menimbulkan trauma bagi pemilik UMKM DeBali.



Kondisi ini semakin berat saat pandemi Covid-19 menyerang Indonesia menyebabkan pembatasan aktivitas masyarakat sehingga mempengaruhi usaha produksi dendeng babi UMKM DeBali.

Walaupun tergolong baru, UMKM DeBali telah menjual produk dendeng keluar provinsi NTT. Namun, proses pembuatan dendeng yang masih sederhana menyebabkan produksi dendeng UMKM DeBali hanya dilakukan sesuai pesanan dan sering terkendala dalam memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Berdasarkan diskusi UMKM DeBali dengan tim pelaksana pengabdian, disepakati solusi yaitu memberikan penyuluhan dan memberikan bantuan berupa alat-alat dan bahan-bahan yang menunjang produksi dendeng babi DeBali.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan secara tatap muka langsung (*face to face communication*) dan survei. Penyuluhan secara langsung dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan dalam masa pandemi Covid-19. Penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2021 sebagai bagian dari kegiatan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) Peningkatan Kapasitas Produksi UMKM DeBali di Jalan Oekalipi RT.10/RW.04, Kelurahan Sikumana, Kota Kupang. Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 10 orang peserta yang terdiri dari pemilik UMKM DeBali dan karyawan serta masyarakat di sekitar UMKM DeBali yang memelihara ternak babi dan mengalami kerugian akibat penyakit ASF. Sebelum penyuluhan, terlebih dahulu dilakukan penyerahan alat – alat dan bahan – bahan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi dendeng babi.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan kegiatan dengan melakukan survei tempat pengabdian, diskusi dengan pemilik UMKM DeBali terkait permasalahan yang dihadapi dan solusi yang ditawarkan oleh tim pelaksana pengabdian serta koordinasi persiapan kegiatan.
2. Pelaksanaan penyuluhan secara tatap muka langsung dengan menerapkan protokol kesehatan pandemi Covid-19.

3. Penyebaran kuisisioner kepada peserta sebagai *pretest* sebelum penyuluhan dan *posttest* setelah penyuluhan.

Pelaksanaan *pretest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta penyuluhan. Sementara *posttest* dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan terkait materi penyuluhan. Kuisisioner yang diberikan terdiri dari 15 pertanyaan meliputi: penyakit ASF (penyebab, penularan, gejala, penanganan, dan pencegahan), kriteria daging babi yang sehat dan bebas kontaminan (proses pemotongan, pemisahan karkas dan jeroan, serta penggunaan obat-obat kimiawi), cacangan pada babi (jenis cacing, penularan, dan pencegahan), serta pengolahan daging babi yang higienis (syarat pemasakan daging).

HASIL YANG DICAPAI

Pelaksanaan penyuluhan mendapat respon yang baik dari mitra dan masyarakat sekitar ditandai dengan antusias peserta hingga selesai kegiatan penyuluhan dan keaktifan peserta dalam sesi diskusi atau tanya jawab (Gambar 1). Penyuluhan dilaksanakan oleh tim pelaksana pengabdian dengan materi penyuluhan sesuai dengan latar belakang keilmuannya seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi dan Narasumber Kegiatan Penyuluhan

Materi	Narasumber
Kriteria daging babi yang sehat dan bebas kontaminasi bahan kimia	drh. Meity Laut, M.V.St
Penyakit ASF pada babi	drh. Larry R.W. Toha, M.Sc
Penyakit parasit pada babi di NTT	drh. Julianty Almet, M.Si
Pengolahan daging babi yang higienis	Dewi Djungu, S.Pt., M.Si

Hasil *pretest* sebelum penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil jawaban pada kuisisioner terkait penyakit ASF, 80% peserta mengetahui bahwa penyakit ASF disebabkan oleh virus, 70% peserta mengetahui bahwa limbah sisa rumah tangga dan restoran bukan makanan yang sehat bagi ternak babi, 90% peserta mengetahui gejala ASF, 70% peserta mengetahui

bangkai ternak babi yang mati karena ASF atau diduga ASF sebaiknya dikubur atau dibakar. Namun, sebanyak 80% peserta tidak tahu bahwa ASF tidak dapat menular ke manusia dan 90% peserta tidak tahu bahwa belum ada vaksin penyakit ASF.

Jawaban pada kuisisioner terkait kriteria daging yang berkualitas dan pengolahan daging diketahui bahwa 80% peserta mengetahui tentang kriteria daging berkualitas, 90% peserta mengetahui kualitas daging dari ternak yang sakit, 70% peserta mengetahui teknik penanganan daging dan jeroan, 70% peserta mengetahui bagaimana menyimpan daging yang belum dimasak, 70% peserta mengetahui menangani daging yang belum diolah, dan 60% peserta mengetahui bahwa personil yang mengolah daging tidak boleh merokok atau makan. Namun, sebanyak 70% peserta tidak mengetahui bahwa daging yang dipotong di luar Rumah Potong Hewan (RPH) tidak dijamin kebersihan dan aman untuk dikonsumsi masyarakat. Pengetahuan peserta mengenai penyakit parasit pada babi adalah sebanyak 70% peserta sudah mengetahui bahwa cacing pita merupakan salah satu cacing yang ditemukan pada daging babi. Namun 60% peserta tidak tahu bahwa cacing pita pada babi dapat menular pada manusia.



(a)



(b)

Gambar 1. Penyuluhan secara tatap muka langsung dan penyerahan alat dan bahan untuk menunjang produksi dendeng babi

Tabel 2. Pengetahuan Peserta Penyuluhan tentang Penyakit ASF, Penyakit Parasit, Kualitas Daging dan Pengolahan Daging Sebelum Penyuluhan

Pengetahuan	Benar	Salah	Tidak tahu
Penyebab penyakit ASF	8 orang (80%)	0	2 orang (20%)
Pakan yang tepat untuk ternak babi	7 orang (70%)	2 orang (20%)	1 orang (10%)
Gejala penyakit ASF	9 orang (90%)	0	1 orang (10%)
Pencegahan penyakit ASF	4 orang (40%)	2 orang (20%)	4 orang (40%)
Penanganan bangkai ternak babi yang mati akibat ASF	7 orang (70%)	0	3 orang (30%)
Penularan penyakit ASF pada manusia	2 orang (20%)	0	8 orang (80%)
Vaksinasi ASF	1 orang (10%)	0	9 orang (90%)
Kriteria daging yang berkualitas	8 orang (80%)	0	2 orang (20%)
Kualitas daging dari ternak yang sakit	9 orang (90%)	0	1 orang (10%)
Penanganan daging dan jeroan	7 orang (70%)	0	3 orang (30%)
Penanganan daging yang belum dimasak	7 orang (70%)	0	3 orang (30%)
Pemotongan hewan diluar RPH	3 orang (30%)	4 orang (40%)	3 orang (30%)
Kebersihan petugas yang menangani daging	6 orang (60%)	2 orang (20%)	2 orang (20%)
Parasit cacing pada babi	7 orang (70%)	0	3 orang (30%)
Penularan parasit cacing pada manusia	2 orang (20%)	2 orang (20%)	6 orang (60%)

Dalam penyuluhan, penyampaian materi lebih ditekankan bahwa penyakit ASF tidak menular (non-zoonosis) kepada manusia namun virus ASF dapat bertahan dalam daging babi maupun produk olahannya seperti sosis, se'i, dan sebagainya. Oleh karena itu, disarankan agar peserta penyuluhan yang juga sebagai peternak babi tidak memberikan limbah rumah tangga atau restoran maupun hotel (*swill feeding*) kepada ternak babi. Namun, mengingat bahwa selain pemilik UMKM DeBali, sebagian besar peserta penyuluhan memelihara atau beternak babi

sebagai usaha sampingan atau sebagai tabungan (beternak secara non-komersil) sehingga disarankan agar sebelum memberikan *swill feeding* kepada ternak, terlebih dahulu dapat diolah dengan cara direbus atau dimasak selama 30 menit. Hal ini bertujuan untuk menginaktifkan patogen termasuk virus ASF. Selain itu, juga ditekankan bahwa belum ada obat atau vaksin yang efektif untuk mencegah atau mengobati penyakit ASF sehingga langkah terbaik adalah dengan menerapkan prinsip biosekuriti seperti membatasi atau melarang orang dari luar peternakan masuk ke dalam peternakan, menempatkan bak berisi cairan desinfektan di pintu masuk peternakan, mengisolasi atau memisahkan ternak babi yang baru agar tidak langsung berbaaur dengan ternak yang ada di kandang (setidaknya selama 7 hari), memisahkan babi yang sakit dengan yang sehat, serta memagari area peternakan (Primatika *et al.*, 2021). Langkah – langkah biosekuriti penting untuk diterapkan karena peternakan di Kota Kupang walaupun dijalankan secara semi-intensif dan intensif pada umumnya belum atau tidak menerapkan biosekuriti secara maksimal.

Penekanan dalam penyuluhan juga agar sebaiknya masyarakat tidak membeli daging yang berasal dari babi yang dipotong di luar RPH karena status kesehatan dari ternak yang dipotong tidak terjamin. Ternak yang dipotong di RPH sudah melalui pemeriksaan *ante mortem* (pemeriksaan fisik hewan sebelum dipotong) dan *post mortem* (pemeriksaan kepala, karkas, dan jeroan setelah penyembelihan). Pemeriksaan *ante mortem* dan *post mortem* dilakukan oleh petugas yang berwenang. Pemeriksaan *post mortem* juga bertujuan untuk memberikan jaminan bahwa daging dan jeroan yang dihasilkan aman dan layak diedarkan dan/atau dikonsumsi.

Materi penyuluhan terkait penyakit yang disebabkan oleh parasit pada ternak babi difokuskan pada penyakit yang ada di provinsi NTT khususnya di Kota Kupang. Dari hasil jawaban kuisisioner, sebanyak 70% peserta tidak mengetahui bahwa cacing pita pada babi dapat menular kepada manusia. Oleh karena itu, pada materi ini disarankan agar masyarakat menghindari konsumsi daging mentah atau setengah masak seperti daging yang dibakar atau diasap. Selain itu, disarankan juga agar babi yang dipelihara dikandangan (tidak diikat di halaman seperti pada umumnya pemeliharaan secara tradisional), kandang dicuci secara rutin (dua kali sehari) dan tidak menumpuk feses atau kotoran di sekitar kandang karena akan menjadi sumber penularan (Pakpahan *et al.*, 2022).

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Peserta Penyuluhan tentang Penyakit ASF, Penyakit Parasit, Kualitas Daging dan Pengolahan Daging Setelah Penyuluhan

Pengetahuan	Benar	Salah	Tidak tahu
Penyebab penyakit ASF	10 orang (100%)	0	0
Pakan yang tepat untuk ternak babi	10 orang (100%)	0	0
Gejala penyakit ASF	10 orang (100%)	0	0
Pencegahan penyakit ASF	8 orang (80%)	2 orang (20%)	0
Penanganan bangkai ternak babi yang mati akibat ASF	10 orang (100%)	0	0
Penularan penyakit ASF pada manusia	10 orang (100%)	0	0
Vaksinasi ASF	8 orang (80%)	2 orang (20%)	0
Kriteria daging yang berkualitas	9 orang (90%)	0	1 orang (10%)
Kualitas daging dari ternak yang sakit	9 orang (90%)	0	1 orang (10%)
Penanganan daging dan jeroan	10 orang (100%)	0	0
Penanganan daging yang belum dimasak	8 orang (70%)	2 orang (20%)	0
Pemotongan hewan diluar RPH	8 orang (80%)	0	2 orang (20%)
Kebersihan petugas yang menangani daging	10 orang (100%)	0	0
Parasit cacing pada babi	10 orang (100%)	0	0
Penularan parasit cacing pada manusia	8 orang (80%)	0	2 orang (20%)

Hasil penyuluhan yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari peserta seperti yang terlihat pada Tabel 3. Dengan peningkatan pengetahuan ini, diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan peserta terkait pencegahan penyakit ASF dan menghindari kerugian ekonomi akibat penyakit ASF. Selain itu juga, pengetahuan terkait kualitas daging dan pengolahan yang higienis dapat membantu UMKM Debali dalam memilih daging babi yang berkualitas dan aman untuk diolah menjadi dendeng.



SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan dengan target pemilik dan karyawan UMKM DeBali serta peternak di sekitar UMKM ini sangat dirasakan manfaatnya. Dalam kondisi pandemi Covid-19 dan pemulihan pasca wabah ASF, peserta penyuluhan sangat antusias mengikuti penyuluhan dari awal hingga akhir dan aktif dalam diskusi. Hasil *posttest* setelah penyuluhan juga menggambarkan distribusi pengetahuan peserta yang meningkat terkait penyakit ASF dan kriteria daging yang sehat dan berkualitas. Pemilik UMKM DeBali sangat senang dengan adanya bantuan alat – alat dan bahan untuk meningkatkan produksi baik kuantitas maupun kualitas. Selanjutnya pemilik UMKM DeBali mengharapkan agar tim pelaksana dapat melakukan pendampingan dalam penerapan biosekuriti, pelayanan vaksinasi dan pengobatan hewan sakit serta melakukan uji kualitas dan keamanan produk dendeng babi yang diproduksi agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas lagi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana Kupang atas Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2021 yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Beltran-Alcrudo, D., Falco, J.R., Raizman, E., & Dietze, K. 2019. *Transboundary Spread of Pig Diseases: The Role of International Trade and Travel*. BMC Veterinary Research, 15 (64), 2-14.

Gallardo, C., Fernández-Pinero, J., Arias, M. 2019. *African Swine Fever (ASF) Diagnosis, An Essential Tool In The Epidemiologica Investigation*. Virus Research, 271 (2017) 197676

Pakpahan, C.A., Muttaqien, Hanafiah, M., Fahrimal, Y., Karmil, F., Asmilia, N. 2022. *Deteksi Sistiserkus Cacing Pita (Taenia spp) pada Babi (Sus scrofa) di Rumah Potong Hewan Medan Sumatera Utara*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner, 6 (1), 1-5.



Primatika, R.A., Sudarnika, E., Sumiarso, B., Basri, C. 2021. *Tantangan dan Kendala Pengendalian African Swine Fever (ASF)*. Jurnal Sain Veteriner, 39 (1), 62-72.

Toha, L.R.W., Sanam, M.U.E., Gelolodo, M.A. 2021. *Praktik Manajemen Pakan dan Risikonya Terhadap Penyebaran African Swine Fever di Kota Kupang*. Jurnal Kajian Veteriner, 9 (3), 177-183.