



Analisis Dampak Penyakit Mulut dan Kuku terhadap Produksi Pakan Ternak di PT Agro Apis Palacio Magetan

Sebtiani Dwi Rahmawati¹, Ayu Komariyah², Dewayana Savista
Suyono³, Nisa Hafi Idhoh Fitriana⁴

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Jawa Timur

Abstrak

Received: 02 Januari 2026
Revised: 16 Januari 2026
Accepted: 28 Januari 2026

Penelitian ini menganalisis dampak wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) terhadap produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio. Wabah yang merebak kembali sejak akhir 2024 berdampak signifikan terhadap sektor peternakan, terutama pada permintaan dan distribusi pakan. Penurunan populasi ternak akibat infeksi dan pemotongan paksa menyebabkan penurunan kebutuhan pakan, yang berdampak langsung pada skala produksi perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan data observasi, wawancara, dan analisis penjualan time series dari Januari 2024 hingga April 2025. Uji paired t-test menunjukkan penurunan produksi rata-rata sebesar 149 satuan, namun tidak signifikan secara statistik ($p = 0,072$). Selain permintaan yang turun, daya beli peternak juga menurun akibat beban biaya tambahan dan anjloknya harga ternak. PT Agro Apis Palacio disarankan menerapkan strategi adaptif melalui inovasi produk, efisiensi distribusi, dan kolaborasi lintas sektor untuk menjaga ketahanan industri pakan ternak dalam kondisi krisis

Kata Kunci: Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), produksi pakan ternak

(*) Corresponding Author: 22024010007@student.upnjatim.ac.id, nisa.hafi.agribis@upnjatim.ac.id

How to Cite: Rahmawati, S., Komariyah, A., Savista Suyono, D., & Fitriana, N. (2026). Analisis Dampak Penyakit Mulut dan Kuku terhadap Produksi Pakan Ternak di PT Agro Apis Palacio Magetan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(2.D), 229-239. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12545>.

PENDAHULUAN

Peternakan adalah salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia karena selain menghasilkan protein hewani juga merupakan industri yang menjanjikan untuk meningkatkan profitabilitas seorang peternak (Farda et al., 2022). Sektor peternakan tidak hanya menghasilkan produk utama seperti daging dan susu, tetapi juga menghasilkan limbah sampingan seperti feses, sisa pakan, dan urine yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk sehingga menambah pendapatan peternak. Namun, keberlangsungan usaha peternakan sangat rentan dengan serangan penyakit, khususnya penyakit menular seperti Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) (Fadli et al., 2023).

Indonesia dinyatakan bebas penyakit mulut dan kuku pada tahun 1986 melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 260/Kpts/TN.510/5/1986. Namun pada April 2022, setelah 36 tahun bebas dari PMK, Indonesia kembali terkena wabah PMK yang dikelola oleh pemerintah melalui Surat PUSVETMA Pusat Peternakan Surabaya No. 05001/PK.310/F4.H/05/2022 tanggal 5 Mei 2022 dan No. 06001/PK.310/F4.H/05/2022 dan 06002/PK.310/F4.H/05/2022 tanggal 6 Mei 2022

melaporkan beberapa kasus penyakit mulut dan kuku (Sangkek et al., 2023). Penyakit ini menyebar di beberapa tempat di Pulau Jawa hingga luar Jawa sampai saat ini tahun 2025 masih terdapat beberapa kasus hewan ternak yang terserang virus ini.

Penyakit Mulut dan Kuku adalah salah satu penyakit virus pada hewan yang disebabkan oleh infeksi Aphthovirus. Penyakit ini menyerang sapi, babi, domba, serta spesies satwa liar berkuku belah dimana terdapat tujuh variasi virus, yaitu A, O, C, Asia 1, dan SAT 1, 2, dan 3 (Pal, 2018). Penularan virus ini dapat terjadi melalui kontak langsung dengan hewan atau kotoran yang terinfeksi, serta melalui aerosol dari sekresi saluran pernapasan. Penularan juga bisa terjadi melalui susu, air mani, dan konsumsi pakan dari hewan terinfeksi yang ditandai dengan demam dan vesikel di mulut, anjing, dan kaki hewan (Bulu, 2023).

Upaya untuk menjaga kesehatan dan produktivitas ternak salah satunya dengan menyediakan pakan yang berkualitas. Pakan merupakan komponen yang sangat penting dalam mendukung kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksi ternak karena nutrisi yang terkandung (Yustika et al., 2021). Namun, peternak sering menghadapi tantangan dalam penyediaan stok pakan yang berkualitas saat musim kemarau tiba. Jenis rumput-rumputan dan tanaman lain yang biasa digunakan untuk pakan ternak sulit ditemukan karena musim kemarau sehingga peternak mencari alternatif pakan seperti pakan instan.

Pakan instan bagi ternak merupakan jenis pakan yang telah diolah dan diformulasikan sedemikian rupa sehingga siap diberikan secara langsung kepada hewan ternak tanpa perlu proses persiapan lagi. Pakan instan biasanya dibuat dengan memanfaatkan bahan-bahan hasil sampingan agroindustri seperti tongkol jagung, ampas kecap, dan kulit kopi yang diolah menjadi produk pakan yang praktis dan bernutrisi (Mayulu, 2020). Penggunaan pakan instan memberikan kemudahan bagi peternak karena menghemat waktu dan mengatasi tantangan ketersediaan pakan terutama saat musim kemarau.

PT Agro Apis Palacio adalah salah satu perusahaan yang memiliki fokus kegiatan dalam bidang peternakan, diantaranya penyedia sekaligus produsen pakan ternak, hewan ternak dengan kandang inti maupun kandang plasma yang tersebar di penjuru Pulau Jawa, pengolahan limbah hingga penyedia jasa layanan catering. Pakan ternak yang diproduksi PT Agro Apis Palacio merupakan pakan ternak ruminansia yaitu pakan untuk hewan ternak antara lain domba, kambing, dan sapi. Namun saat ini PT Agro Apis Palacio sedang menghadapi tantangan karena adanya salah satu penyakit menular yang menyerang hewan ruminansia yaitu Penyakit Mulut dan Kuku.

Penyakit Mulut dan Kuku ini berdampak terhadap produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio, karena permintaan pakan ternak dari pelanggan menjadi menurun. Peternak yang biasa menggunakan pakan ternak instan yang diproduksi PT Agro Apis Palacio beralih ke pakan hijauan atau rumput-rumputan. Hal tersebut karena para peternak merasa takut hewan ternaknya yang semula sehat terserang Penyakit Mulut dan Kuku akibat membeli pakan dari luar.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis melakukan penelitian mengenai dampak Penyakit Mulut dan Kuku terhadap produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio, dimana penyakit ini mulai meningkat lagi pada awal tahun 2025 khususnya di Kabupaten Magetan. Tujuan penelitian ini yaitu 1). mengidentifikasi

faktor-faktor yang mempengaruhi daya beli konsumen pakan ternak PT. Agro Apis Palacio selama wabah penyakit mulut dan kuku (PMK), 2). mengetahui bagaimana penyakit mulut dan kuku (PMK) memengaruhi produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di PT Agro Apis Palacio yang beralamat di Dusun Randuagung, Desa Singget, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu wilayah yang terdampak wabah Penyakit Kuku dan Mulut (PMK) dan menjadi pusat distribusi pakan ternak perusahaan. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok yang berbeda yaitu konsumen pakan ternak PT Agro Apis Palacio yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria yang sering membeli pakan selama periode sebelum dan sesudah wabah PMK. Sampel kedua merupakan data penjualan pakan ternak PT Agro Apis Palacio yang berupa data kuantitatif bulanan dari Januari 2024 hingga April 2025 yang sudah mencakup periode sebelum dan sesudah wabah PMK meningkat.

Pengumpulan data menggunakan dua metode utama yaitu data primer melalui observasi dan wawancara terhadap konsumen pakan ternak untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi daya beli selama wabah PMK. Data sekunder berupa data penjualan bulanan pakan ternak PT Agro Apis Palacio dari Januari 2024 sampai April 2025 yang diperoleh secara langsung dari perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi daya beli konsumen pakan ternak PT Agro Apis Palacio selama wabah penyakit mulut dan kuku (PMK). Analisis statistik deskriptif untuk mengetahui rata-rata penjualan sebelum dan sesudah ada wabah penyakit kuku dan mulut, serta persentase penurunan penjualan pakan ternak. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji komparatif untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kedua sampel (Sugiyono, 2017). Tahap awal dalam uji hipotesis komparatif adalah melakukan uji normalitas, apabila data terdistribusi normal, analisis dilanjutkan dengan uji statistik parametrik berupa uji T dua sampel berpasangan (Ashari & Tripena, 2021). Software yang digunakan untuk melakukan pengolahan data adalah SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Beli Konsumen Pakan Ternak PT. Agro Apis Palacio selama Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Wabah PMK (Penyakit Mulut dan Kuku) memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perekonomian suatu negara, baik dari sudut pandang ekonomi makro maupun mikro. Hal ini telah berdampak terhadap aktivitas produksi dan distribusi para peternak, termasuk penurunan permintaan terhadap produk pakan ternak, sehingga sangat mempengaruhi keputusan pembelian pakan oleh para peternak. PT. Agro Apis Palacio, sebagai salah satu penyedia pakan pakan ternak mengalami penurunan daya beli konsumen selama masa wabah. Beberapa hal yang diketahui berpengaruh terhadap kemampuan beli meliputi penurunan jumlah hewan ternak akibat penyebaran penyakit, menurunnya penghasilan para peternak, perubahan

fokus dalam pengeluaran operasional, serta pandangan tentang risiko yang terkait dengan kesesuaian pemberian pakan di saat infeksi berlangsung. Faktor - faktor yang mempengaruhi penurunan daya beli pakan ternak oleh konsumen PT. Agro Apis Palacio meliputi penurunan populasi ternak akibat wabah, peningkatan biaya operasional peternak, dan perubahan prioritas belanja akibat ketidakpastian pendapatan.

1. Penurunan Populasi Ternak

Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) telah menjadi faktor yang mempengaruhi penurunan populasi ternak di berbagai daerah. Penurunan ini terjadi akibat kekhawatiran para peternak mengenai kelangsungan bisnis mereka di tengah ancaman penyakit yang menyebabkan pengurangan populasi ternak melalui pemotongan atau kematian yang disebabkan oleh penyakit. Sebagai hasilnya, permintaan akan pakan ternak berkurang karena jumlah hewan yang memerlukan pakan menjadi lebih sedikit, sehingga berdampak pada produsen pakan (PT. Agro Apis Palacio), serta peternak yang mengandalkan penjualan pakan sebagai sumber pendapatan mereka yang akan mengalami penurunan (Rusdiana dan Praharanni, 2018).

Dampak yang ditimbulkan oleh PMK adalah penurunan pada produksi pakan ternak dan reproduksi hewan ternak, menurunnya produktivitas tenaga kerja, serta kerugian ekonomi yang sangat besar bagi masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan langkah-langkah untuk mengendalikan dan menangani PMK yang harus di koordinasikan oleh mentor - mentor yang berwenang (Merdana et al., 2019). Melihat situasi dan kondisi di lapangan, sangat penting bagi peternak untuk mendapatkan dukungan dalam meningkatkan kesehatan hewan dan pengetahuan mereka tentang beternak. Peningkatan pengetahuan, sikap, dan penerapan di kalangan peternak sapi, kambing dan domba bisa dilaksanakan melalui penyuluhan dan diskusi saat pelatihan teknis (Rahim et al., 2021). Kegiatan yang dilaksanakan mencakup vaksinasi PMK, pelatihan teknis mengenai biosekuriti, pemberian vitamin, dan perawatan hewan sapi yang sakit. Kegiatan ini sejalan dengan program pemerintah dalam mengendalikan dan menangani PMK pada hewan ternak, sebagaimana tercantum dalam Surat Edaran Menteri Pertanian No. 01 Tahun 2022 (Anwar et al., 2023).

Sebagai dampak dari berkurangnya permintaan pakan ternak, PT. Agro Apis Palacio mengalami penurunan pendapatan dan juga berpengaruh pada peternak yang bergantung pada penjualan pakan sebagai pendapatan utama. Wabah PMK menyebabkan produktivitas ternak menurun, baik dalam hal pertumbuhan sapi maupun kambing, serta penurunan kesuburan hewan ternak juga dapat mengakibatkan keterlambatan penggemukan dan peningkatan risiko kematian pada anak. Situasi ini semakin diperburuk dengan pemusnahan hewan ternak yang terinfeksi PMK. Kerugian yang dialami oleh peternak mencakup penurunan harga jual dan terhambatnya penjualan hewan (Hasanah et al, 2024).

2. Peningkatan Biaya Operasional Peternak

Dampak yang terjadi menyebabkan berkurangnya pembelian pakan ternak oleh para pembeli PT Agro Apis Palacio. Sebanyak 50% dari pendapatannya dihabiskan untuk biaya pengobatan hewan ternak. Tingginya biaya penyembuhan dan jumlah hewan yang terinfeksi PMK memaksa para peternak untuk memanfaatkan pendapatannya guna biaya perawatan dan pengobatan agar hewan

ternak serta usaha mereka tetap selamat. Situasi ini semakin sulit dengan minimnya obat yang ada dan kurangnya bantuan dari pemerintah dalam menangani wabah PMK, sehingga para peternak harus menghadapi masalah ini sendirian dengan sumber daya yang mereka miliki. Pengeluaran tambahan untuk menangani PMK menjadi beban biaya produksi yang akan mengurangi keuntungan dan bahkan dapat merugikan usaha mereka, sehingga mengakibatkan penurunan dalam kelangsungan beternak sebagai sumber penghidupan (Purwadi dan Prasetyo, 2024).

Secara tidak langsung adalah tambahan biaya seperti (pembelian vaksin, pengantaran vaksin, pengontrolan, dan *test diagnostic*), sehingga peternak (konsumen PT Agro Apis Palacio) kehilangan pendapatan bahkan kehilangan banyak hewan ternaknya yang diakibatkan kematian. Disisi lain kebanyakan peternak menjadikan usaha daging domba dan kambing sebagai sumber pendapatan utama, sehingga banyak sekali peternak yang mengalami kerugian (gulung tikar) akibat penyakit tersebut. Selain itu, Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) juga berdampak pada sebuah wilayah hingga tingkat negara. Kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh penyakit PMK antara lain adalah menurunnya produktivitas yang mencakup pengurangan produksi susu yang bisa mencapai 25% setiap tahun, terhambatnya laju pertumbuhan menuju usia dewasa dengan persentase 10-20%, hilangnya tenaga kerja, penurunan kesuburan, perlambatan kehamilan, serta kematian pada anakan (Octaviani, 2023).

Adanya penurunan dalam produksi dan pendapatan, para peternak juga harus menghadapi tambahan biaya yang cukup besar selama wabah PMK. Menurut penelitian di daerah pusat, rata-rata peternak harus mengeluarkan tambahan hingga 33% dari biaya produksi yang biasa untuk pengobatan dan perawatan ternak yang mengalami infeksi PMK. Bahkan, sekitar 50% dari pendapatan peternak digunakan untuk biaya pengobatan selama wabah, sehingga dana yang tersisa untuk membeli pakan ternak semakin sedikit. Hal ini mengakibatkan penurunan kemampuan beli terhadap pakan ternak secara drastis, terutama di antara peternak kecil yang sangat mengandalkan pendapatan harian dari hasil ternak mereka (Purwadi dan Prasetyo, 2024).

3. Perubahan Prioritas Belanja Akibat Ketidakpastian Pendapatan.

Faktor harga juga menjadi salah satu aspek penting yang mempengaruhi kemampuan beli konsumen selama masa wabah PMK. Turunnya harga jual hewan ternak akibat rasa khawatir konsumen dan adanya batasan dalam pasar mengakibatkan perolehan pendapatan peternak mengalami penurunan yang drastis. Peternak yang mengalami penurunan pendapatan biasanya memilih untuk mengurangi pengeluaran untuk pakan ternak atau beralih ke pakan dengan kualitas yang lebih rendah seperti pakan hijauan atau rumput-rumputan untuk mengurangi biaya produksi. Selain itu, kekhawatiran masyarakat terkait konsumsi daging selama wabah juga mengakibatkan penurunan permintaan akan produk ternak, sehingga peternak menjadi lebih selektif dalam membeli pakan dan lebih memilih untuk mengurangi penggunaan modal (Merko et al., 2024).

Selain faktor harga, faktor psikologi serta pandangan terhadap risiko juga berpengaruh pada kemampuan konsumen untuk membeli pakan ternak. Kecemasan peternak mengenai penyebaran PMK dan ketidakstabilan pasar karena penutupan sementara tempat jual hewan menyebabkan mereka lebih memilih untuk menunda atau mengurangi pembelian pakan. PT. Agro Apis Palacio menghadapi tantangan

dalam mempertahankan mutu dan ketersediaan produk pakan dalam situasi ini, sehingga inovasi seperti penggunaan teknologi Zymatic Diffuser untuk menjaga kualitas pakan menjadi sangat penting dalam menjaga kepercayaan konsumen dan memastikan kelangsungan bisnis di tengah dampak wabah PMK.

Dampak ekonomi dari adanya PMK juga menyebabkan perubahan dalam perilaku pasar, seperti berkurangnya jumlah hewan ternak yang dipelihara dan adanya pembatasan pergerakan ternak antar wilayah. PT. Agro Apis Palacio sebagai produsen pakan ternak perlu menyesuaikan strategi bisnisnya dengan memastikan produk tetap berkualitas melalui pengawasan kualitas yang ketat dan menawarkan harga yang bersaing. Langkah ini sangat penting untuk menjaga kepercayaan dan kesetiaan konsumen di tengah ketidakpastian pasar akibat wabah PMK, sekaligus mendukung peternak untuk bertahan di tengah tekanan ekonomi yang berat.

Adanya permasalahan saat ini, menuntut PT. Agro Apis Palacio lebih memperhatikan strategi marketing terhadap penjualan pakan ternak selama adanya wabah PMK yaitu dengan melalui inovasi produk, peningkatan efisiensi distribusi, serta bantuan kepada peternak dalam menghadapi dampak wabah. Usaha untuk memberikan pendidikan dan menjalin kerja sama dengan pemerintah serta dunia akademis sangat penting agar peternak bisa bertahan, mengembalikan kepercayaan pasar dan menjaga stabilitas usaha di tengah ketidakpastian akibat wabah PMK. Oleh karena itu, pemahaman menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan beli konsumen pakan ternak selama wabah adalah hal yang sangat penting dalam menyusun strategi adaptasi dan pemulihan sektor peternakan di tingkat nasional.

Mengetahui bagaimana Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) mempengaruhi produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio

Penyakit mulut dan kuku (PMK) merupakan salah satu penyakit hewan menular yang memiliki dampak sektor peternakan, khususnya pada rantai produksi pakan ternak. Di PT Agro Apis Palacio, sebagai perusahaan yang memproduksi di bidang pakan ternak, keberadaan wabah PMK memberikan pengaruh signifikan terhadap proses operasional dan produktivitas. Ketika kasus PMK meningkat, banyak peternak mengalami penurunan populasi ternak akibat kematian atau kebijakan pemotongan paksa (*stamping out*) demi mencegah penyebaran penyakit. Hal ini menyebabkan turunnya permintaan terhadap pakan ternak, yang secara langsung berdampak pada skala produksi perusahaan. Penurunan permintaan menyebabkan penyesuaian produksi, baik dari sisi kuantitas maupun jadwal distribusi. Di sisi lain, penyebaran PMK juga berdampak pada distribusi bahan baku yang digunakan dalam produksi pakan (Merko et al., 2024).

Adanya ketidakpastian pasar selama masa wabah membuat perusahaan harus lebih berhati-hati dalam pengadaan bahan baku dan pengelolaan stok. Tidak hanya berdampak pada aspek teknis produksi, PMK juga menimbulkan tekanan ekonomi, seperti peningkatan biaya operasional dan penurunan pendapatan akibat turunnya volume penjualan (Fathurrohman & Dewi, 2023). Dalam jangka panjang, kondisi ini mendorong perusahaan untuk melakukan evaluasi terhadap strategi produksi dan distribusi, serta memperkuat sistem manajemen risiko terhadap wabah penyakit ternak. PMK secara tidak langsung memengaruhi stabilitas produksi pakan di PT Agro Apis Palacio. Untuk menghadapi hal ini, perusahaan perlu

menyiapkan strategi adaptif, seperti diversifikasi produk, penyesuaian skala produksi, dan penguatan hubungan dengan peternak lokal guna menjaga keberlanjutan usaha, pemahaman yang menyeluruh terhadap dampak PMK menjadi penting bagi PT Agro Apis Palacio dalam menjaga keberlanjutan usaha dan mendukung ketahanan sektor peternakan secara umum. Berikut adalah data dari nilai rata-rata dari perbulan dengan menggunakan uji normalitas dan uji komperatif.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum_PMK	,247	6	,200 [*]	,848	6	,153
Sesudah_PMK	,151	6	,200 [*]	,975	6	,924

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1. Uji Normalitas

Gambar 1 yang ditampilkan menunjukkan hasil uji normalitas terhadap data produksi pakan ternak sebelum dan sesudah terjadinya wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) PT Agro Apis Palacio. Tujuan dari uji normalitas ini adalah untuk memastikan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, yang merupakan syarat penting sebelum dilakukan analisis statistik lanjutan, khususnya jika akan digunakan uji statistik parametrik seperti uji t. Pada tabel tersebut mencantumkan dua jenis uji normalitas, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, yang keduanya merupakan metode umum dalam statistik untuk menguji normalitas distribusi data.

Uji Kolmogorov-Smirnov, hasil pada uji tersebut menunjukkan bahwa untuk data produksi pakan ternak sebelum PMK, nilai statistik sebesar 0,247 dengan signifikansi (Sig) sebesar 0,200. Sedangkan untuk data sesudah PMK, nilai statistik sebesar 0,151 dengan nilai signifikansi juga sebesar 0,200. Nilai signifikansi ini menunjukkan bahwa tidak ada penyimpangan signifikan dari distribusi normal, dikarenakan nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Artinya berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov, data produksi pakan baik sebelum maupun sesudah PMK dapat dianggap berdistribusi normal.

Uji Shapiro-Wilk yang lebih sensitif terhadap ukuran sampel kecil ($n < 50$), hasilnya juga mendukung temuan sebelumnya. Data sebelum PMK, nilai statistik adalah 0,848 dengan signifikan sebesar 0,153. Sementra itu untuk data sesudah PMK, nilai statistik adalah 0,975 dengan signifikansi sebesar 0,924. Kedua nilai signifikansi ini juga berada di atas ambang batas 0,05, yang berarti tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol bahwa data berasal dari distribusi normal. Oleh karena itu, berdasarkan uji Shapiro-Wilk, dapat dikatakan bahwa data produksi pakan sebelum dan sesudah PMK juga berdistribusi normal. Penting dalam upaya mengevaluasi pengaruh PMK terhadap produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio dan siap untuk dianalisis lebih lanjut guna memahami dampak nyata dari wabah PMK terhadap kegiatan produksi pakan ternak.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum_PKM - Sesudah_PKM	149,48023	161,16906	65,79699	-19,65633	318,61678	2,272	5	,072

Gambar 2. Uji Komperatif

Berdasarkan hasil analisis dari uji komperatif pada Gambar 2 dalam tabel *Paired Samples Test*, dapat dijelaskan pengaruh wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) terhadap produksi pakan ternak di PT Agro Apis Palacio. Analisa ini membandingkan rata-rata produksi sebelum dan sesudah terjadinya PMK dengan menggunakan metode uji t berpasangan, guna mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara kedua kondisi tersebut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata selisih produksi antara sebelum dan sesudah wabah PMK adalah sebesar 149,48023. Ini mengindikasikan adanya penurunan rata-rata produksi pakan ternak hampir 150 satuan setelah terjadinya wabah. Namun, untuk memastikan apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik, perlu diperhatikan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,072. Karena nilai ini lebih besar dari batas signifikansi 0,05, maka perbedaan tersebut tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan kata lain, meskipun terdapat penurunan yang terlihat secara numerik, data statistik belum cukup kuat untuk menyimpulkan bahwa PMK secara langsung menyebabkan penurunan produksi pakan secara signifikan. Salah satu penyebabnya bisa jadi adalah ukuran sampel yang kecil ($n=6$), yang meningkatkan variasi data dan mengurangi kekuatan uji statistik.

Nilai t sebesar 2,272 menunjukkan adanya indikasi pengaruh dari PMK terhadap penurunan produksi, tetapi belum cukup kuat untuk dikategorikan sebagai pengaruh yang signifikan. Rentang interval kepercayaan 95% terhadap perbedaan rata-rata, yakni dari -19,65633 hingga 318,61678, mencakup nilai nol. Hal ini berarti masih ada kemungkinan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata antara produksi sebelum dan sesudah wabah PMK. Oleh karena itu, meskipun secara praktis terlihat adanya penurunan, secara statistik belum dapat dipastikan bahwa PMK menjadi penyebab utama dari perubahan tersebut.

Meskipun hasil statistik belum menunjukkan dampak signifikan, PT Agro Apis Palacio tetap perlu mempertimbangkan potensi gangguan akibat PMK. PMK merupakan penyakit menular yang menyerang hewan ternak berkuku belah dan bisa menurunkan kondisi fisik, nafsu makan, serta menyebabkan kematian. Jika populasi hewan ternak menurun atau konsumsi pakan terganggu maka permintaan terhadap pakan juga bisa menurun yang berdampak pada produksi PT Agro Apis Palacio, baik dari sisi kuantitas produk maupun efisiensi operasional. Oleh karena itu, langkah antisipatif tetap perlu disusun. Strategi mitigasi risiko, monitoring kesehatan ternak, koordinasi dengan pihak terkait menjadi penting agar perusahaan dapat mempertahankan kestabilan produksi pakan di tengah potensi ancaman wabah seperti PMK (Rohma et al., 2022).

Statistik belum signifikan, langkah antisipatif tetap harus disusun secara strategis. PT Agro Apis Palacio perlu menerapkan strategi mitigasi risiko yang melibatkan monitoring kesehatan ternak secara berkala, penyuluhan kepada

peternak mitra, serta peningkatan koordinasi dengan instansi pemerintah atau dinas peternakan terkait. Penguatan jaringan distribusi, manajemen stok bahan baku, dan diversifikasi pasar juga menjadi hal penting untuk menjaga kestabilan produksi. Upaya ini tidak hanya akan membantu perusahaan dalam menghadapi wabah seperti PMK, tetapi juga meningkatkan ketahanan bisnis dalam menghadapi krisis serupa di masa mendatang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang kembali merebak memberikan dampak tidak langsung namun signifikan terhadap PT Agro Apis Palacio, khususnya dalam bentuk penurunan daya beli konsumen pakan ternak. Hal ini dipicu oleh menurunnya populasi ternak akibat kematian dan pemotongan bersyarat, serta anjloknya pendapatan para peternak. Di sisi lain, meningkatnya biaya pengobatan, perawatan, dan upaya pencegahan turut memperparah tekanan finansial yang dihadapi peternak. Selain itu, ketidakstabilan harga pakan, kondisi pasar yang fluktuatif, serta kekhawatiran akan penyebaran penyakit menyebabkan peternak cenderung mengurangi pembelian atau beralih ke pakan yang lebih murah dan mudah diakses. Dalam menghadapi tantangan ini, PT Agro Apis Palacio perlu mengambil langkah strategis melalui inovasi produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar saat ini, peningkatan efisiensi distribusi, serta menjalin kerja sama erat dengan pemerintah dan lembaga akademik untuk memberikan edukasi dan dukungan kepada peternak. Pemahaman mendalam terhadap berbagai faktor yang memengaruhi daya beli sangat penting sebagai dasar penyusunan strategi adaptasi dan pemulihan jangka panjang.

Analisis data, distribusi data produksi pakan sebelum dan sesudah wabah PMK dinyatakan normal berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, yang memungkinkan penggunaan uji parametrik seperti paired t-test. Hasil uji menunjukkan adanya penurunan rata-rata produksi sekitar 150 satuan. Namun, perbedaan ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0,072$), sehingga belum dapat disimpulkan bahwa wabah PMK secara langsung memengaruhi produksi pakan secara signifikan. Meskipun demikian, PT Agro Apis Palacio tetap disarankan untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap seluruh aspek operasional, khususnya yang berkaitan dengan permintaan pasar. Perusahaan juga perlu memperkuat sistem manajemen risiko, memperluas jaringan distribusi, dan meningkatkan efisiensi produksi agar dapat lebih tangguh dalam menghadapi ketidakpastian pasar. Di samping itu, membangun kolaborasi jangka panjang dengan peternak melalui program edukasi dan dukungan logistik akan menjadi kunci penting dalam menjaga stabilitas permintaan dan kelangsungan bisnis di tengah krisis seperti wabah PMK.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, P., Jiyanto, J., Mahrani, M., Infitria, I., & Siska, I. (2023). *Penerapan program vaksinasi Penyakit Mulut Kuku (PMK) di Desa Sikakak dalam pencapaian pengembangan ternak sapi potong rakyat*. BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat), 3(1), 65-73.

- Ashari, H. F. & Tripena, A. (2021). *Uji Hipotesis Komparatif Volume Penumpang di Terminal Bus Bukateja Purbalingga Sebelum dan Sesudah Covid 19*. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers.
- Bulu, P. (2023). *Review: Epidemiologi, Penanggulangan dan Pemberantasan Penyakit Mulut dan Kuku (Pembelajaran dari Wabah PMK Indonesia 1887-1997)*. *Jurnal Pertanian Terapan*, 28 (1), 62-72.
- Fadli, C., Risna, Y.K., Adam, K.A., Fatmala, N., Zubaidah, S., Resthu, M. (2023). *Analisis Pendapatan Peternak Sapi di Masa Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Kabupaten Bireuen, Aceh*. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*. 8(1).
- Farda, FT., F. Fathul, P.E Santosa, K. Adhianto, R. Hanafi, I Saputra, Y. R. N. Salim, D. M. Fadila, S. M. Arini. (2022). *Deteksi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan Pemberian Ransum pada Kambing di Kecamatan Pringsewu*. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, (1), 920-927.
- Fathurrohman, R. A. N., & Dewi, D. S. K. (2023). *Dinamika Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Menangani Endemi Penyakit Mulut Dan Kuku (Pmk) Di Tahun 2022*. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JISIP)*, 12(3), 317–327. <https://doi.org/10.33366/jisip.v12i3.2670>
- Hasanah, I. L. Z., Muatip, K., & Hidayat, N. N. (2024, August). *Kerugian Ekonomi Peternak Sapi Potong Akibat PMK Di Kabupaten Kebumen*. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)* (Vol. 11, pp. 89-95).
- Mayulu, H. (2020). *Karakteristik Pakan Ruminansia*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Merdana, I. M., Sudira, I. W., Samsuri, S., & Budiasa, K. (2019). *Pemeriksaan Kebuntingan Sapi Bali Dan Pelayanan Kesehatan Hewan Di Gapoktan Nanda Sari Desa Apuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli*. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(4), 46-52.
- Merko, M., Suriyana, S., Juwita, S., Aulyani, T. L., & Beddu, H. (2024). *Analisis Dampak Ekonomi Dari Penyakit Mulut Dan Kuku Terhadap Perkembangan Peternakan Sapi Potong Di Desa Masago Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone*. *Jurnal Agrisistem*, 19(2), 107–113. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v19i2.308>
- Octaviani, W. T. (2023). *Manajemen Pelayanan Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Booster pada Sapi Perah di Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah (KAN Jabung)*.
- Pal, M. (2018). *Foot and mouth disease: A highly infectious viral zoonosis of global importance*. *J Appl Microbiol Biochem*, 2 (12).
- Purwadi, P., & Prasetyo, A. B. (2024). *Dampak Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Terhadap Produksi Susu dan Pendapatan Peternak Sapi Perah Rakyat Di Boyolali: The Effect Of Foot and Mouth Disease (Fmd) On Milk Production And Income Of Smallholder Dairy Farmers In Boyolali*. *Tropical Animal Science*, 6(1), 55-59.
- Rahim, A., Lenzun, G. D., Lombogia, S. O., & Warow, Z. M. (2021). *Peran penyuluh terhadap pengembangan peternakan sapi di Kecamatan Sangkub*. *Zootec*, 41(1), 62-70.

- Rohma, M. R., Zamzami, A., Utami, H. P., Karsyam, H. A., & Widianingrum, D. C. (2022). *Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian*. Conference of Applied Animal Science Proceeding Series, 3, 15–22. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.331>
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2018). *Pengembangan peternakan rakyat sapi potong: kebijakan swasembada daging sapi dan kelayakan usaha ternak*. In Forum Penelitian Agro Ekonomi (Vol. 36, No. 2, pp. 97-116).
- Sangkek, M.M., Suriyana. Juwita, S., Aulyani, T.L., Beddu, H. (2023). *Analisis Dampak Ekonomi Dari Penyakit Mulut Dan Kuku Terhadap Perkembangan Peternakan Sapi Potong Di Desa Masago Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone*. *Jurnal Agrisistem*, 19(2), 107-113.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.