



Analysis of the Impact of Foot and Mouth Disease (FMD) on the Income of Beef Cattle Breeders in Ponggok District, Blitar Regency

Eis Sundari¹, Nining Haryuni^{2*}, and Yuniar Alam³

^{1,2,3} Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

Jl. Masjid No.22 Kauman, Kec.Kepanjenkidul, Kota Blitar, Indonesia

*E-mail: niningharyuni@gmail.com

(received: **Maret 2024** ; revised: **April 2024** ; accepted: **Mei 2024**)

ABSTRACT

The research was carried out in Sidorejo Village, Ponggok District, Blitar Regency. This research was conducted for 1 month, namely July to August. The aim of this research is to determine the impact of PMK on the income of beef cattle farmers in Ponggok District, Blitar Regency. Data collection was carried out by means of interviews and direct surveys with beef cattle farmers using questionnaires. Data analysis uses economic analysis, namely production costs, revenues, income and break event points. The results of the analysis of calculations for the average beef cattle breeder show that the total production costs incurred are IDR. 734,758/ month. The average income obtained from livestock sales is IDR. 772,222/ month. Net income or profit of Rp. 37,464/ month. BEP calculation price Rp. 480,745 and BEP production is 52.92 kg. The conclusion of this research is that beef cattle breeders in Sidorejo Village on average experience losses, this is because the impact of FMD cases greatly influences the income of breeders. Livestock that initially had a high selling price was due to cases of FMD which caused the livestock to become disabled or unhealthy and even to death, which caused the selling price to be low.

Key Words: Income analysis, foot and mouth disease, beef cattle breeders

PENDAHULUAN

Salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian yaitu sektor pertanian, khususnya pemanfaatan hasil-hasil komoditas pangan dan juga tentang pengelolaan pangan. Pemanfaatan dan pengelolaan produk hasil pertanian ini diharapkan dapat berjalan lebih terencana atau terarah dengan pemanfaatan yang optimum dan dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat Indonesia (U. Isbah and Iyan, 2016; Lestariningsih et al., 2023; Hasanah et al., 2022). Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin lama permintaan daging sapi semakin tinggi merupakan salah satu peranan dari sektor peternakan, hal tersebut menjadikan pemerintah melakukan upaya agar dapat meningkatkan ketersediaan daging sapi di Indonesia supaya kebutuhan dan permintaan masyarakat dapat terpenuhi (Anisa et al., 2020; haryuni et al., 2024).

Dalam menjaga ketahanan pangan, peternakan merupakan sub sektor yang sangat penting peranannya, karena sumber protein hewani berasal dari hewan dan sebagai kebutuhan pokok dalam pemenuhan gizi

masyarakat (P. O. V Waleleng et al., 2022; Hasanah et al., 2024; Haryuni & Muanam, 2023). Kabupaten Blitar menjadi kabupaten yang memiliki populasi sapi potong terbesar ke empat belas di Jawa Timur sebanyak 153.829 ekor pada tahun 2021 (BPS, 2022). Kecamatan Ponggok merupakan daerah yang memiliki populasi ternak sapi potong terbesar di kabupaten Blitar, yaitu sebanyak 15.435 ekor pada tahun 2021. Ternak sapi potong merupakan ternak yang saat ini banyak dipilih oleh masyarakat untuk dijadikan usaha sampingan maupun usaha sumber pendapatan yang dalam jumlah besar (Akbar et al., 2024; Alfami & Haryuni, 2024; EDI & HARYUNI, 2023; Ermawati et al., 2022). Kemudahan dalam beternak dan melakukan budidaya serta kemampuan ternak dalam mengkonsumsi limbah pertanian menjadi pilihan utama peternak memilih usaha ternak sapi. Sebagian besar kepemilikan ternak sapi potong di tingkat masyarakat masih dalam skala kecil yaitu antara 5 sampai 10 ekor (Fajar & Haryuni, 2024; Haryuni, 2018; Haryuni et al., 2023; Muhsin & Haryuni, 2024). Hal ini dikarenakan usaha ternak yang dijalankan oleh masyarakat umumnya hanya dijadikan usaha sampingan yang sewaktu-waktu dapat digunakan

jika peternak memerlukan uang dalam jumlah tertentu (Indrayani and Andri, 2022; Fanani et al., 2022; Nurlaila et al., 2019). Kasus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada sapi mulai merebaknya sejak pertengahan April 2022 di beberapa wilayah Sumatera dan Pulau Jawa, kasus ini merupakan ancaman yang serius bagi keberlangsungan usaha peternakan di Indonesia (S. Nyoman and M. Made, 2022). Penyakit PMK ini dilaporkan dapat menyerang hewan berkuku belah atau genap seperti kerbau, sapi, domba, kambing, babi dan sebangsanya, dengan kasus sakit (*morbiditas*) 90-100% (R. M. A. Adjid, 2022). Penyebaran penyakit ini pada ternak berlangsung dengan sangat cepat dan mampu melewati batas wilayah negara.

Berdasarkan data dari dinas perikanan dan peternakan terdapat 19 Kecamatan dari 22 Kecamatan di Kabupaten Blitar yang melaporkan terdapat kasus Penyakit Mulut dan Kuku. Jumlah kasus yang sakit sebanyak 2.225 ekor, dan yang sembuh sebanyak 1.043 ekor, pemotongan bersyarat 3 ekor dan yang mati sebanyak 13 ekor (A. Yuliani, 2022; Rahayu & Haryuni, 2024). Dampak yang ditimbulkan yaitu berupa kerugian ekonomi pada peternak karena menyebabkan penurunan produksi susu dan daging, serta juga menghambat perdagangan hewan ternak dan produk hewani.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengenai usaha ternak sapi yang hanya membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak atau yang membahas tentang analisis pendapatan usaha ternak sapi potong. Sehingga perlu adanya penelitian yang membahas dampak dari PMK terhadap usaha peternakan sapi potong, karena PMK sendiri merupakan kasus terbaru atau penyakit pada ternak yang terjadi pada tahun 2022. Oleh sebab itu diperlukan penelitian mengenai dampak PMK terhadap pendapatan peternak sapi potong di Kecamatan Pongkok Kabupaten Blitar.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan pada Juli-Agustus 2023 di Desa Sidorejo Kecamatan Pongkok Kabupaten Blitar.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif, metode pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka. Data tersebut dihasilkan melalui survey langsung ke peternak sapi potong. Data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan metode analisa ekonomi dengan rumus matematika. Analisa data yang digunakan yaitu analisa biaya produksi, analisa penerimaan, analisa pendapatan dan analisa

break event point (BEP) (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023).

Variabel Penelitian

Biaya produksi

Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha peternakan. Biaya produksi terbagi menjadi biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel). Berikut rumus biaya produksi menurut Haryuni & Muanam (2023).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total cost

TFC = Total fix cost

TVC = Total variabel cost

Penerimaan

Penerimaan merupakan uang yang dihasilkan dari penjualan produk atau penjualan ternak (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023). Rumus penerimaan ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Total revenue (total penerimaan)

Q = Quantity (jumlah produksi)

P = Price (harga produksi)

Pendapatan

Pendapatan merupakan keuntungan yang didapatkan dan hasil dari penerimaan dikurangi total biaya produksi (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023). Berikut rumus pendapatan ditunjukkan pada persamaan.

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

BEP harga

Rumus *break event point* harga dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023).

$$BEP \text{ harga} = \frac{FC}{(1 - \frac{VC}{P})}$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap

VC= Biaya variabel per unit

P = Harga jual per unit

BEP unit

Berikut rumus BEP unit dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023).

$$\text{BEP unit} = \frac{\text{FC}}{(\text{P}-\text{VC})}$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap

VC= Biaya variabel per unit

P = Harga jual per unit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis ekonomi peternak sapi potong di Desa Sidorejo Kecamatan Ponggok ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis keuntungan peternak sapi potong di Desa Sidorejo Blitar pasca PMK (tiap ekor sapi)

Komponen/ Variabel	Nilai	Kontribusi (%)
A. Biaya Produksi		
1. Biaya tetap		
a. Biaya penyusutan kandang	40.375,-	5%
b. Biaya penyusutan peralatan	21.415,-	3%
Total biaya tetap (Rp)	61.790,-	
2. Biaya variabel		
a. Pembelian bibit	528.137,-	72%
b. Pakan	104.478,-	14%
c. Biaya listrik	40.353,-	5%
Total biaya variabel (Rp)	672.968,-	
Total Biaya Produksi (Rp)	734.758,-	100%
B. Penerimaan		
Penjualan ternak sapi (Rp)	772.222,-	
C. Pendapatan (Rp)		
	37.464,-	
D. BEP harga (Rp)		
	480.745,03,-	
E. BEP produksi (unit)		
	52,92	

Total Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian yang tersaji pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya produksi yaitu Rp.734.758. Komponen biaya produksi berupa biaya tetap dan biaya tidak tetap, biaya tetap meliputi biaya penyusutan kandang dengan rata-rata sebesar Rp.40.375 dan biaya penyusutan alat sebesar Rp.21.415. Komponen biaya terbesar yang dikeluarkan pada pembelian bibit sebanyak 72%, rata-rata biaya pembelian bibit yaitu sebesar Rp.528.137. Hal ini sesuai dengan (H. Mayulu and D. Saputra, 2023) yang menjelaskan bahwa biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha peternakan selama periode tertentu, dan terbagi menjadi biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya

variabel). Total biaya produksi akan bertambah apabila skala pemeliharaan juga bertambah. Semakin besar usaha ternak maka semakin besar juga biaya produksi yang dikeluarkan (Mitra et al., 2024; Fanani et al., 2022; Haryuni & Muanam, 2023).

Penerimaan

Berdasarkan Tabel 1 hasil penelitian rata-rata penerimaan sebesar Rp.772.222. Penerimaan peternak desa sidorejo hanya berasal dari penjualan ternak saja, karena kotoran ternak hanya dibiarkan dan tidak diolah ataupun dijual. Jumlah penerimaan akan meningkat apabila produksi yang dihasilkan bertambah dan sebaliknya akan menurun apabila produksi yang dihasilkan berkurang. Penerimaan merupakan biaya

atau uang yang diterima dari hasil penjualan atau barang yang di produksi saja, dan masih hasil kotor dari sebuah usaha.

Keuntungan

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1 rata-rata pendapatan yang diperoleh peternak sapi potong di desa Sidorejo yaitu Rp.37.464/bulan. Pendapatan diperoleh dari total penerimaan di kurangi dengan total biaya produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat (D. Ervina, A. Setiadi, and T. Ekowati, 2019; Almi et al., 2024; Anam & Haryuni, 2024) yang menyatakan bahwa jika pendapatan kotor dikurangi total biaya produksi akan didapatkan pendapatan bersih. Pendapatan atau keuntungan akan bertambah besar apabila penerimaan yang didapatkan berjumlah lebih besar atau penjualan pada sapi mendapatkan harga yang tinggi, dan total biaya yang dikeluarkan juga akan mempengaruhi pendapatan (Rohman & Haryuni, 2024). Rata-rata pendapatan peternak di Desa Sidorejo sangatlah sedikit karena dampak dari PMK yang menyebabkan harga jual ternak menjadi menurun. Ternak yang awalnya bisa terjual dengan harga yang besar dikarenakan adanya kasus PMK yang menyebabkan ternak mengalami cacat atau tidak sehat maka hanya mendapatkan harga yang rendah, sampai bisa mengalami kerugian.

Break Event Point (BEP)

BEP merupakan dimana perusahaan dalam kondisi impas dalam pengeluaran dan pemasukan. BEP dengan kata lain nilai total pendapatan sama dengan nilai total pengeluaran, jadi terjadi titik impas karena tidak untung dan tidak rugi. Analisis BEP dapat dihitung berdasarkan BEP harga dan BEP produksi. BEP harga merupakan harga pokok barang atau harga terendah dari sebuah produk yang dapat menutup modal. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa BEP harga yaitu Rp.480.745.

BEP produksi adalah titik impas yang diperoleh ketika telah mencapai jumlah penjualan tertentu dari keseluruhan barang yang diproduksi. Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2 menunjukkan BEP produksi yaitu 53 kg. Artinya peternak akan mengalami BEP atau titik impas pada saat memproduksi daging 53kg dengan harga Rp.480.745/bulan. Berdasarkan perhitungan BEP pada penelitian (Murti et al., 2021; Sikone et al., 2024) besarnya BEP harga yaitu Rp.2.014.068/tahun dan BEP produksi 275,45 kg, posisi tersebut menjadikan peternak tidak untung dan tidak rugi.

KESIMPULAN

Pendapatan peternak di Desa Sidorejo Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar dikatakan tidak menguntungkan, dengan pendapatan rata-rata Rp.37.464/ bulan. Hal ini dikarenakan dampak dari

kasus PMK sangat berpengaruh terhadap pendapatan peternak sapi potong. Ternak yang awalnya mempunyai harga jual tinggi dikarenakan adanya kasus PMK yang menyebabkan ternak mengalami cacat atau tidak sehat bahkan sampai mengalami kematian yang menjadikan harga jual menjadi rendah, dan sampai bisa mengalami kerugian yang cukup besar.

DAFTAR PUSTAKA

- A. T. Murti, K. Setyowati, and H. Karamina. (2021). Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Lamongan. *J. Sains Peternak.*, vol. 9, no. 1, pp. 16–32.
- A. Yuliani, “Cegah penyebaran PMK DISNAKKAN Kabupaten Blitar Lakukan Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK),” 29 Juni, 2022. <https://disnakkab.blitarkab.go.id/2022/06/29/cegah-penyebaran-pmk-disnakkab-kab-blitar-lakukan-vaksinasi-penyakit-mulut-dan-kuku-pmk/>
- Akbar, M. A.R, Haryuni, N and Lestariningsih. 2024. Strategi pembuatan dan implementasi recording di industri peternakan. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Alfami, M. A., & Haryuni, N. (2024). Identification of Beef Farming in Dayu Village. *Bestindo of Animal Science*, 1(1), 27-34. <https://doi.org/10.0000/df9sat57>
- Almi, S.F., Lestariningsih and Haryuni, N. 2024. Manajemen pemeliharaan kambing bunting. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Anam, M. K., & Haryuni, N. (2024). Potensi Rumput Pakchong sebagai Hijauan Pakan Kambing. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Anisa dwi Martha, D. Haryono, and L. Marlina. (2020). Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Peternak Sapi Potong Kelompok Ternak Limousin Desa Astomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah. *J. Ilm. Peternak. terpadu*, Vol. 8, no. 21, pp. 77–82.
- BPS. (2022). Kabupaten Blitar Dalam Angka 2022.
- BPS. (2022). Provinsi Jawa Timur Dalam Angka.
- D. Ervina, A. Setiadi, and T. Ekowati. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi Perah Kelompok Tani Ternak Rejeki Lumintu Di Kelurahan Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Semarang. *SOCA J. Sos. Ekon. Pertan.*, vol. 13, no. 2, p. 187. doi: 10.24843/soca.2019.v13.i02.p04.

- EDI, D. N., & HARYUNI, N. (2023). Estimation of Greenhouse Gas Emission Burden of Livestock Sector in East Java Province, Indonesia: Estimasi Beban Emisi Gas Rumah Kaca dari Sektor Peternakan di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 24(2), 157-165. <https://doi.org/https://doi.org/10.55981/jtl.2023.1004>
- Ermawati., Lestariningsih, L., & Haryuni, N. (2022). Analisis Ekonomi Sapi Pedet Di Lembu Handini Farm Didesa Sumber Kecamatan Sanankulon Blitar. *Journal of Science Nusantara*, 2(2), 44-49.
- Fajar, M. S. R., & Haryuni, N. (2024). Rahasia pembuatan silase pakan ternak anti gagal. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Fanani, M. R., Haryuni, N., & Lestariningsih, L. (2023). Economic Feasibility Analysis of Cattle Fattening Business Case Study at Lembu Handhini Farm in Blitar Regency, East Java Province, Indonesia. *Journal of Development Research*, 7(2), 368-372.
- H. Mayulu and D. Saputra. (2023). Analisis keuntungan usaha peternakan sapi potong. Vol. 1, no. 1, pp. 64–70.
- Haryuni, N., Harliana, H., Muanam, M. K., Alam, Y., & Izzudin, A. (2024). Pelatihan Pembuatan Pakan Sapi untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 152-160.
- Haryuni, N. (2018). Methane Mitigation Technology In Ruminants To Reduce The Negative Impacts Of Global Warming. *Journal Of Development Research*, 2(2), 55-58.
- Haryuni, N., & Muanam, M. K. (2023). Potret BUMDES Sido Makmur Sejahtera. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Haryuni, N., Harliana, & Alam, Y. (2024). Basic Knowledge of Animal Feed Formulation. *Bestindo Journal of Animal Nutrition and Forage*, 1(1), 25-33.
- Haryuni, N., Maeladi, F., Nawir, Z., & Hakim, I. T. (2023). Pembuatan Pupuk Organik Cair. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Haryuni, N., Muklisin, A., Tandawa, W. P., Hakim, R. N., Za'im Muzaky, M., Rosikhin, M., ... & Setiawan, J. (2023). Fermentasi hijauan pakan ternak. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Haryuni, N., Musyafa, M. K., Baichuni, I., Asykur, L. A. G., Bimantarta, B., Ni'mah, N., ... & Assodiqi, M. S. H. (2023). Pembuatan dan Pemanfaatan Pupuk Kompos. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Hasanah, N. ., & Haryuni, N. (2024). Supplementation of Tannin and Saponin Extracts to Optimize Fermentation in the Rumen and Reduce Methane Gas Emissions. *Bestindo Journal of Animal Nutrition and Forage*, 1(1), 34-40.
- Hasanah, N. ., Pradana, E. A., Kustiawan, E., Nurkholis, N., & Haryuni, N. . (2022). Pengaruh imbalan dedak padi dan polard sebagai aditif terhadap kualitas fisik silase rumput odot. *Conference of Applied Animal Science Proceeding Series*, 3, 157–161. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.351>
- Indrayani and Andri. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *J. Peternak. Indones.*, vol. 10, no. 2, p. 59. doi: 10.32502/jsct.v10i2.4291.
- Lestariningsih, N Haryuni, M I D Amin, A Khusnita, M A R F Fadhlil, B A Firliza, C Alkhafi, M A Na'im, M A C Budiono, E Prayoga, B Ulum, B Surur, A Fauzi, M Asrofi, H Rosidah, R Z Choir, Rifqy A, F M Arizunda, D T H Ayundi, H T Salsabilla, E E S Dewi, D P N E Sari, A N Refianti, M Ikhsanudin, M R Mustakim, S Z Nadziva, Y Zuafi, I Haris, R Jakarya, Y Arya. (2023). Bunga Rampai Teknologi Pengolahan Limbah Peternakan. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Mitra, I. K., Haryuni, N., & Hasanah, N. (2024). Bisnis Pakan Hijauan untuk Sapi Perah di Daerah Tropis. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Muhsin, M. ., & Haryuni, N. (2024). Identification of Slaughter Goat Farming in Dayu Village, Nglegok District, Blitar District. *Bestindo of Animal Science* , 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.0000/fhh9y58>
- Nurlaila, S., Kurnadi, B., Zali, M., & Nining, H. (2019). Status reproduksi dan potensi sapi Sonok di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 6(3), 147-154.
- P. O. V Waleleng et al. (2022). Analisis kelayakan usaha peternakan ayam ras petelur UD . Tetey Permai Di Desa Tetey Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara (Studi Kasus). Vol. 347, no. 2, pp. 339–347.
- R. M. A. Adjid. (2020). Penyakit Mulut dan Kuku : Penyakit Hewan Ekstotik yang Harus Diwaspadai Masuknya ke Indonesia (Foot and Mouth Disease : An Exotic Animal Disease that Must Be Alert of Entry into Indonesia). *J. altifani*. Vol. 30, no. 2, pp. 61–70.

- Rahayu, P., & Haryuni, N. (2024). Manajemen Pemeliharaan Kambing Jantan. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- Rohman, S. A., & Haryuni, N. (2024). Manajemen Pemeliharaan Kambing Cempe. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- S. Nyoman and M. Made. (2022). Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku Pada Sapi Bali di Desa Sanggalangit Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng -Bali. Vol. 2, no. 5, pp. 447–452. doi: 10.25008/altifani.v2i5.277.
- Sikone, H.Y., Haryuni, N & Dos Santos, E.P. (2024). Kapita Selekta Sistem Produksi Ternak di Nusa Tenggara Timur. PT. Bestindo Berkah Lestari.
- U. Isbah and R. Y. Iyan. (2016). Analisis Peran Sektor Pertanian dalam Perekonomian dan Kesempatan Kerja di Provinsi Riau. J. Sos. Ekon. Pembang. Vol. Tahun VII, no. 19, pp. 45–54.