

## **Analisis titik impas usaha peternakan babi di desa Lemoh Uner Kecamatan Tombariri Timur Kabupaten (studi kasus)**

S. H. Rumawir<sup>1\*</sup>, N.M. Santa<sup>2</sup>, T. D. F. Lumy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Peternakan Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi

<sup>2</sup>Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi 95115

\*Korespondensi (Corresponding author): [sylvarumawir044@student.unsrat.ac.id](mailto:sylvarumawir044@student.unsrat.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis titik impas usaha peternakan babi Tayapu yang berlokasi di Desa Lemoh Uner, Kecamatan Tombariri Timur, Kabupaten Minahasa. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan studi kasus, yang difokuskan pada satu unit usaha peternakan babi Tayapu. Jenis data yang dikumpulkan mencakup data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha, observasi lapangan, serta data sekunder dari berbagai sumber pendukung seperti laporan keuangan, data produksi, dan dokumen terkait lainnya. Penentuan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan pertimbangan bahwa peternakan tersebut memiliki populasi ternak yang cukup besar, yaitu sebanyak 800 ekor babi pada tahun 2024, serta menerapkan sistem pemeliharaan secara intensif. Hal ini memberikan representasi yang baik untuk menganalisis efisiensi usaha skala menengah ke atas di wilayah pedesaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternakan babi Tayapu akan mulai memperoleh keuntungan setelah mampu menjual minimal 92,5 ekor babi dengan nilai penerimaan mencapai Rp342.497.267. Temuan ini penting sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan usaha dan pengembangan strategi manajemen keuangan di sektor peternakan babi skala rumah tangga dan menengah.

**Kata kunci** : peternakan babi, titik impas, studi kasus, pemeliharaan intensif

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the break-even point of the Tayapu pig farming business located in Lemoh Uner Village, Tombariri Timur Sub-district, Minahasa Regency. The research employed a survey method with a case study approach, focusing on a single unit of the Tayapu pig farming enterprise. The types of data collected include primary data obtained through direct interviews with the business owner and field observations, as well as secondary data from various supporting sources such as financial reports, production data, and other relevant documents. Sampling was conducted using purposive sampling, based on the consideration that the farm has a relatively large livestock population—800 pigs in 2024—and applies an intensive rearing system. This condition provides a good representation for analyzing the efficiency of medium-to-large-scale farming businesses in rural areas. The results of the study show that the Tayapu pig farm will start generating profit after selling at least 109 pigs, with a total revenue of IDR342.497.267. These findings are important as a basis for business decision-making and for developing financial management strategies in small- to medium-scale pig farming enterprises..

**Keywords:** pig farming, financial feasibility, costs

## PENDAHULUAN

Usaha peternakan babi memiliki peran penting dalam penyediaan kebutuhan protein hewani di Indonesia, khususnya melalui konsumsi daging babi yang cukup tinggi di wilayah-wilayah seperti Bali, Sumatera Utara, beberapa daerah di Jawa, serta Sulawesi Utara. Salah satu keunggulan utama dari usaha peternakan babi adalah tingkat produktivitasnya yang tinggi dan masa pemeliharaan yang relatif singkat dibandingkan dengan ternak besar lainnya. Dalam kurun waktu sekitar 5–6 bulan, babi sudah dapat dipelihara hingga siap potong, sehingga menghasilkan keuntungan dalam waktu yang lebih cepat dan efisien (Santa dan Wantasen, 2018).

Provinsi Sulawesi Utara, peternakan babi tidak hanya berperan dalam pemenuhan kebutuhan protein asal hewan, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama bagi peternak di wilayah pedesaan. Namun, seperti halnya sektor usaha lainnya, usaha peternakan babi juga memiliki risiko terhadap keberhasilan dan keberlanjutan usahanya. Risiko tersebut dapat bersumber dari faktor internal, seperti manajemen pemeliharaan dan kesehatan ternak, maupun faktor eksternal seperti fluktuasi harga pasar, perubahan kebijakan, dan wabah penyakit. Kejadian seperti wabah African Swine Fever (ASF), penyakit mulut dan kuku (PMK), serta infeksi lain sering menyebabkan kematian massal ternak dan menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar (Noorrahman *et al.*, 2023; Sendow *et al.*, 2020).

Wabah ASF yang terjadi di Sulawesi Utara pada tahun 2023 menyebabkan penurunan populasi babi secara signifikan dan berdampak

langsung terhadap pendapatan peternak, termasuk yang berada di Desa Lemoh Uner, Kecamatan Tombariri Timur. Namun, hasil survei menunjukkan bahwa Tayapu Pig Farm, salah satu peternakan babi di desa tersebut, tidak terdampak langsung oleh wabah ASF. Peternakan milik Bapak Sami Sumeisey ini menunjukkan perkembangan populasi ternak yang signifikan, dari 27 ekor pada awal usaha di tahun 2021 menjadi 444 ekor pada tahun 2024. Keberhasilan ini tidak lepas dari penerapan biosekuriti yang dilakukan secara mandiri berdasarkan pengalaman kerja peternak sebelumnya.

Meskipun tidak terdampak secara langsung oleh wabah ASF, Tayapu Pig Farm tetap menghadapi tantangan lain seperti fluktuasi harga jual daging babi, khususnya saat pandemi COVID-19 dan selama masa merebaknya ASF. Penurunan harga output ini turut memengaruhi potensi pendapatan dan ketersediaan modal usaha, yang menjadi salah satu sumber risiko finansial dalam keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, penting bagi peternak untuk memiliki kemampuan manajerial yang baik, termasuk dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis risiko dan keuangan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah banyak membahas risiko pada usaha peternakan ayam broiler, sapi, dan kambing, dengan fokus pada identifikasi sumber risiko serta strategi mitigasinya (Firnanda *et al.*, 2023; Toriqfai dan Siswahyudianto, 2022; Pratiwi dan Suprapti, 2022). Namun, penelitian mengenai risiko usaha peternakan babi masih sangat terbatas, terutama yang berkaitan dengan analisis risiko secara menyeluruh yang dikaitkan dengan aspek finansial seperti titik impas.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas risiko dan pentingnya perencanaan finansial, maka diperlukan analisis titik impas sebagai alat untuk mengukur kinerja usaha peternakan dan menentukan pada titik mana usaha mulai menghasilkan keuntungan. Penelitian ini menjadi relevan dan memiliki kebaruan karena belum ada kajian serupa yang mengombinasikan analisis titik impas dan risiko dalam konteks usaha peternakan babi skala rumah tangga di Sulawesi Utara. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan pemangku kepentingan dalam menyusun strategi pengelolaan usaha peternakan babi secara lebih efisien dan berkelanjutan.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis titik impas usaha peternakan babi. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan variabel secara nyata dan terukur melalui data numerik yang mencerminkan kondisi riil di lapangan. Dengan metode ini, perhitungan titik impas dapat dilakukan secara sistematis berdasarkan data biaya dan pendapatan yang diperoleh dari kegiatan operasional peternakan, sehingga hasil analisis menjadi akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan usaha.

Penelitian dilaksanakan di Tayapu Pig Farm milik Bapak Sami Sumeisey yang berlokasi di Desa Lemoh Uner, Kecamatan Tombariri Timur, Kabupaten Minahasa, dan dimulai sejak bulan Desember 2024. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui survei dan pendekatan studi kasus, guna memperoleh pemahaman mendalam terhadap kondisi keuangan

dan operasional peternakan. Data yang dikumpulkan sepanjang Tahun 2024 mencakup informasi produksi, penjualan, biaya operasional, serta tingkat kematian ternak, yang semuanya menjadi dasar dalam menghitung titik impas baik dalam satuan rupiah maupun jumlah ternak yang harus dijual agar usaha tidak mengalami kerugian maupun keuntungan.

Perhitungan terhadap risiko usaha menggunakan analisis sensitifitas terhadap titik impas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik usaha peternakan babi**

Tayapu Pig Farm merupakan peternakan babi yang dinamai berdasarkan lokasi kebun tempat peternakan tersebut berada, yaitu Kebun Tayapu. Terletak di Desa Lemoh Uner, peternakan ini juga mengelola usaha tambahan seperti ayam Bangkok, budidaya ikan air tawar, dan pertanian cabe serta nilam. Lokasinya strategis di area pertanian yang sesuai dengan pedoman penataan usaha budidaya babi ramah lingkungan, termasuk akses air dari sumur bor dan sistem kolam penampung limbah untuk menjaga kelestarian lingkungan.

Peternakan ini telah menerapkan biosekuriti secara ketat sejak sebelum merebaknya wabah ASF di Sulawesi Utara. Pembeli tidak diperbolehkan masuk ke area kandang, dan ternak diantar menggunakan kendaraan milik peternak. Selain itu, proses disinfeksi rutin dilakukan baik pada kendaraan maupun pekerja yang masuk kandang, guna mencegah penularan penyakit.

### **Biaya produksi, penerimaan dan keuntungan usaha ternak babi**

Biaya produksi pada usaha peternakan babi mencakup seluruh pengeluaran yang terjadi selama proses

Tabel 1. Rata – Rata Biaya Tetap dan Biaya Tidak Tetap Peternakan Babi Tahun 2024

No	Keterangan	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya tetap		
	Induk	107.500.000	25,87
	Lahan	50.000.000	55,62
	Kandang, gudang dan peralatan (penyusutan)	35.783.300	18,51
	Jumlah	193.283.300	
2	Biaya tidak tetap		
	Pakan	1.884.527.520	80,41
	Inseminasi buatan	36.000.000	1,54
	Tenaga kerja	396.000.000	16,90
	Vitamin dan Obat-obatan	3.000.000	0,13
	Listrik	24.000.000	1,02
	Jumlah	2.343.527.520	
	Total biaya (1+2)	2.536.810.820	

produksi. Secara umum, biaya tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel (tidak tetap). Biaya tetap mencakup komponen seperti lahan, kandang atau peralatan, bibit, serta penyusutan aset. Sementara itu, biaya tidak tetap mencakup pengeluaran untuk pakan, upah tenaga kerja, pembelian obat-obatan dan vitamin, serta biaya listrik (Tabel 1).

Berdasarkan data biaya produksi pada usaha peternakan Tayapu Pig Farm, total biaya yang dikeluarkan selama satu periode produksi sebesar Rp2.536.810.820, yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp193.283.300 dan biaya tidak tetap sebesar Rp2.343.527.520. Biaya tetap meliputi komponen seperti induk babi (Rp107.500.000 atau 55,62% dari biaya tetap), lahan (Rp 50.000.000 atau 25,87%), serta penyusutan kandang, gudang, dan peralatan (Rp 35.783.300 atau 18,51%). Jika dilihat secara keseluruhan, biaya tetap hanya menyumbang sekitar 7,62% dari total biaya produksi. Ini menunjukkan bahwa proporsi investasi awal relatif kecil

dibandingkan dengan biaya operasional harian. Hasil ini sejalan dengan temuan Santa dan Wantasen (2018) di Minahasa, yang menyebutkan bahwa biaya tetap memang penting untuk membangun kapasitas usaha, namun efisiensi biaya tidak tetap seperti pakan dan tenaga kerja menjadi penentu utama profitabilitas.

Sementara itu, biaya tidak tetap mendominasi struktur biaya pada Tayapu Pig Farm, yakni mencapai 92,38% dari total biaya produksi. Komponen biaya tidak tetap terbesar adalah pakan sebesar Rp1.884.527.520 atau 80,41% dari biaya tidak tetap, disusul oleh biaya tenaga kerja sebesar Rp396.000.000 (16,90%). Dominasi biaya pakan ini sejalan dengan hasil penelitian Anes *et al.*, (2020) tentang titik impas usaha peternakan babi di Tomohon, yang juga menemukan bahwa biaya pakan merupakan komponen paling besar dalam struktur biaya, dengan kontribusi lebih dari 70% terhadap total biaya. Penelitian Pasaribu *et al.* (2017) di Sumatera Utara juga menunjukkan hasil yang serupa, yakni struktur biaya tidak tetap sangat

Tabel 2. Skenario Perubahan Untuk Perhitungan Risiko

kenario	Harga jual/ unit (Rp/ekor)	Biaya Variabel/ unit (Rp/ekor)	BEP rupiah	BEP unit
Normal	5.399.542	2.857.960	410.626.652	76
Harga jual turun 10%	4.859.588	2.857.960	469.256.662	97
Harga jual turun 20%	4.319.634	2.857.960	571.203.484	132
Biaya naik 10%	5.399.543	3.143.756	462.650.850	85,68
Biaya naik 20%	5.399.543	3.429.552	529.769.853	98,11
Harga turun 10% dan biaya naik 10%	4.859.588	3.143.756	547.417.983	85,68

mempengaruhi nilai titik impas, khususnya jika terjadi kenaikan harga pakan atau penurunan efisiensi penggunaannya. Dengan demikian, strategi pengelolaan pakan secara efisien dan pengendalian biaya operasional harian menjadi sangat penting untuk menekan nilai titik impas dan meningkatkan keuntungan. Temuan ini tidak hanya memperkuat hasil penelitian saat ini, tetapi juga memberikan dasar yang kuat bagi pengambilan keputusan dalam manajemen usaha peternakan babi di wilayah pedesaan.

### Analisis titik impas dan risiko

Analisis titik impas menggunakan pendekatan analisis Break-Even Point (BEP) dalam satuan rupiah menunjukkan bahwa peternakan akan mencapai titik balik modal ketika pendapatan setara dengan total biaya tetap, yakni sebesar Rp193.283.300. Mengingat bahwa penerimaan aktual jauh melebihi titik impas ini, maka dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan babi Tayapu berada dalam kondisi sangat menguntungkan dan layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Perhitungan titik impas usaha peternakan babi dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Titik impas (rp)} = \frac{\text{Total biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel (per unit)}}{\text{harga jual (per ekor)}}}$$

$$\text{Titik impas (rp)} = \frac{193.283.300}{1 - \frac{2.857.960}{6.560.000}}$$

$$\text{Titik impas (rp)} = 342.497.267$$

Selanjutnya perhitungan untuk titik impas unit (ekor), dijelaskan sebagai berikut

$$\text{Titik impas (ekor)} = \frac{\text{Total biaya tetap}}{\text{Harga jual} - \text{Biaya variabel}}$$

$$\text{Titik impas (ekor)} = \frac{193.283.300}{6.560.000 - 2.857.960}$$

$$\text{Titik impas (ekor)} = 92,5 \text{ ekor}$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa total biaya tetap yaitu Rp85.783.300, dengan total biaya variabel yaitu Rp2.451.027.520 sehingga total biaya seluruhnya: Rp2.536.810.820. Selanjutnya total penerimaan yaitu Rp4.943.625.000 diperoleh dari hasil penjualan babi sebesar Rp4.427.625.000 dan stok babi sebesar Rp516.000.000. Terdapat 820 ekor ternak babi yang terjual, sehingga

diperoleh harga jual per ekor sebesar Rp 4.427.625.000 dibagi 820 ekor diperoleh Rp5.399.543. Biaya variabel per ekor diperoleh dari Rp2.451.027.520 dibagi 820 ekor diperoleh Rp2.857.960.

Analisis risiko selanjutnya menggunakan simulasi perubahan harga jual dan biaya, seperti pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 tentang analisis sensitivitas terhadap titik impas (*Break Even Point/BEP*), terlihat bahwa perubahan harga jual maupun biaya variabel per unit memiliki pengaruh signifikan terhadap posisi BEP baik dalam satuan rupiah maupun unit. Dalam kondisi normal, BEP tercapai pada nilai Rp410.626.652 atau setara dengan 76,05 ekor ternak yang harus dijual untuk menutupi seluruh biaya.

Ketika harga jual turun 10%, BEP unit meningkat menjadi 97 ekor, dan jika harga turun 20%, BEP melonjak tajam menjadi 132 ekor. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan harga jual memiliki dampak yang besar terhadap peningkatan jumlah unit yang harus dijual agar usaha tidak merugi. Sebaliknya, jika biaya variabel naik 10%, BEP naik menjadi 85,68 ekor, dan jika biaya naik 20%, maka BEP naik lebih lanjut menjadi 98,11 ekor. Ini menandakan bahwa peningkatan biaya juga memperburuk posisi titik impas, meskipun dampaknya relatif lebih moderat dibanding penurunan harga jual. Dalam skenario terburuk, yaitu harga jual turun 10% dan biaya naik 10%, BEP unit tercatat sebesar 85,68 ekor, yang masih lebih baik dibanding skenario penurunan harga 20%. Keseluruhan analisis ini menunjukkan bahwa menjaga kestabilan harga jual lebih krusial dibanding hanya mengendalikan biaya, karena sensitivitas BEP terhadap harga lebih tinggi dibanding terhadap biaya.

Hasil ini juga menegaskan bahwa dengan efisiensi biaya produksi serta

penerapan sistem pemeliharaan intensif, peternakan skala rumah tangga-menengah seperti Tayapu Pig Farm dapat beroperasi secara berkelanjutan dan memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan peternak di wilayah pedesaan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa peternakan babi Tayapu akan mulai memperoleh keuntungan setelah mampu menjual minimal 92,5 ekor babi dengan nilai pendapatan mencapai Rp342.497.267. Temuan ini penting sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan usaha dan pengembangan strategi manajemen keuangan di sektor peternakan babi skala rumah tangga dan menengah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A., Lainsamputty, J. M., Sairudy, A., Jesajas, H., dan Dolewikou, R. L. 2024. Analisis risiko usaha peternakan broiler di Kecamatan Moa Kabupaten Maluku Barat Daya. *Agrinimal*, 12(2) : 95-105.
- Ajieh, P.C., dan U. Okwuolu. 2015. Constraints and strategies for enhancing pig production in delta state nigeria. *Agriculture-Science and Practice*, (3):95- 96
- Anes, C. A., Massie, M. T., Lumy, T. F., dan Sajow, A. A. 2020. Analisis keuntungan usaha ternak babi di Kecamatan Tomohon Barat Kota Tomohon (studi kasus pada usaha milik bapak Okny Mende). *Zootec*, 40(1): 52-61.

- Ardana, I. B., dan D.H. Putra. 2008. Ternak babi Manajemen reproduksi, produksi dan penyakit. Udayana University Perss.
- Arwita, P. 2013. Analisis risiko usaha peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan dan mandiri di Kota sawahlunto / Kab Sijunjung.
- Aziz, F. A. 2009. Analisis Risiko Dalam Usahaternak Ayam Broiler (Studi Kasus Usaha Peternakan X Di Desa Tapos, Kecamatan Tenjo, Kabupaten Bogor).
- Best, Philip W. 2000. Implementing Value At Risk. West Sessex; John Wiley & Sons Inc.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. 2020. Buku Saku African Swine Fever.
- Erdyana, E., dan M. Rum. 2021. Analisis risiko dan kelayakan finansial peternakan ayam broiler dengan pola kemitraan (studi kasus peternakan bapak Wawan Di Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun). Agriscience, 2(1)
- Firnanda, F. D., Soedarto, T., & Rizkiyah, N. 2023. Analisis ekonomi dan risiko usaha peternakan ayam broiler. Seiko: Journal Of Management & Business, 6 (2): 347-357.
- Harwood, J. L. 1999. Managing risk in farming: concepts, research, and analysis (No. 774). US Department of Agriculture, ERS.
- Jehemat, A. 2020. Agribisnis Ternak Babi-dari Konsep hingga Aplikasi. Penerbit Andi.
- Kerzner, H. 1998. Project Management A Systems Approach To Planning, Scheduling, And Controlling. In Baldwin-Wallace College (Ed.), Anesthesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie (8th Ed., Vol. 34, Issue 12). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Noorrahman, N. F., R. Imanuel, R. Anjalani, dan A. Steffani. 2023. Kajian studi sistem pemeliharaan ternak babi yang terdampak asian swine fever (ASF) di kota Palangkaraya. Vitek: Bidang Kedokteran Hewan, 13(2), 101-108.
- Nugroho, E., dan I. Whendrato. 1990. Raising Pigs. Eka Offset: Semarang, 51-55.
- Pratiwi, L. E., dan I. Suprpti. 2022. Analisis risiko peternakan ayam pedaging Supriadi Farm. Jurnal Pertanian Cemara, 19(1), 53-64.
- Ramadhan, B. D., E. Yektiningsih, E dan Sudiarto. 2018. Analisis risiko usaha ayam pedaging di kabupaten Mojokerto. 18(1), 77-92.
- Rodjak. 2006. Analis Usaha Ternak Babi. Cetakan kedua. PT Gramedia. Jakarta
- Santa, N. M., dan E. Wantasen. 2018. Profit analysis of pig farming In rural communities In Minahasa Regency Of North Sulawesi. JITAA 43 (3): 289-295

- Sekarrini, R. 2016. Manajemen risiko budidaya ayam broiler di Kabupaten Boyolali. *Agrista*, 4(3).
- Sendow, I., Ratnawati, A., Dharmayanti, N. L. P., dan M. Saepulloh. 2020. African swine fever: penyakit emerging yang mengancam peternakan babi di dunia. *Indonesian Bulletin Of Animal And Veterinary Sciences*, 30(1), 15.
- Siombing, D.T.H. 2011. Ilmu Ternak Babi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta.
- Toriqfai, Y., dan S.Siswahyudianto. 2022. Analisis risiko produksi peternakan ayam petelur di Desa Sumberbendo Kecamatan Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 10(2), 614-634.
- Vinanda, G., Harianto, H., dan L. Anggraeni. 2016. Risiko produksi ayam broiler dan preferensi peternak di kabupaten Bekasi. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 13(1), 50-50.
- Wea, R. 2023. Produksi Ternak Babi. Insight Mediatama.