

JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI INDUSTRI PETERNAKAN

**KONTRIBUSI USAHA TERNAK SAPI POTONG TERHADAP PENDAPATAN
RUMAH TANGGA PETERNAK DI DESA BULOTALANGI, KECAMATAN
BULANGO TIMUR**

Yusran Umar^a, Moh Muchlis Djibran^{a*}, Aditya Djaini^a, Merita Ayu Indrianti^a,

^aProdi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda No. Desa, Pentadio Tim., Kec. Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo,
Provinsi Gorontalo

Article history:

Received: 11-02-2026

Revised: 29-04-2026

Accepted: 06-06-2026

Corresponding author :

Moh Muchlis Djibran

Prodi Agribisnis Universitas

Muhammadiyah Gorontalo

Email: mmjibran17@umgo.ac.id

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur pendapatan rumah tangga peternak sapi dan menguji signifikansi proporsi peternak yang memperoleh kontribusi bermakna dari usaha ternak sapi potong di Desa Bulotalangi, Kecamatan Bulango Timur, Kabupaten Bone Bolango. Metode survei sensus digunakan dengan melibatkan seluruh populasi sebanyak 67 peternak sapi sebagai responden. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan dianalisis menggunakan analisis pendapatan usahatani serta uji statistik proporsi (Uji Z). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total pendapatan rumah tangga peternak sebesar Rp46.105.970 per tahun, terdiri atas pendapatan usaha ternak sapi potong 37% (Rp17.089.552), ternak non-sapi 9% (Rp4.300.000), dan sektor non-peternakan 53% (Rp24.716.418). Rasio keuntungan usaha ternak sapi mencapai 79,3% dari total penerimaan berkat efisiensi biaya berbasis pakan lokal. Dari 67 responden, sebanyak 47 peternak (70,1%) memiliki kontribusi pendapatan ternak sapi yang melampaui ambang bermakna yang ditetapkan ($\geq 30\%$ dari pendapatan total individu). Hasil Uji Z menghasilkan nilai Z_{hitung} (3,21) yang lebih besar dari Z_{tabel} (1,65) pada taraf kepercayaan 95%, sehingga H_0 ditolak. Temuan ini membuktikan secara statistik bahwa proporsi peternak yang memperoleh manfaat ekonomi bermakna dari usaha ternak sapi potong lebih besar dari 50% populasi. Disimpulkan bahwa usaha ternak sapi potong memainkan peran ekonomi yang nyata dan strategis bagi mayoritas rumah tangga peternak di Desa Bulotalangi sebagai instrumen akumulasi aset jangka menengah dan sumber pendapatan komplementer dalam portofolio nafkah ganda yang adaptif.
Kata kunci: Diversifikasi Usaha; Pendapatan Rumah Tangga; Peternak Rakyat; Sapi Potong; Uji Proporsi (Uji Z).

ABSTRACT: This study aimed to analyze the household income structure of beef cattle farmers and to examine the significance of the proportion of farmers who derive meaningful economic contributions from beef cattle farming in Bulotalangi Village, East Bulango District, Bone Bolango Regency. A census survey method was employed, involving all 67 cattle farmers as respondents. Data were collected through structured interviews and analyzed using farm income analysis and a proportion statistical test (Z-test). The results showed that the average total household income was IDR 46,105,970 per year, consisting of beef cattle income at 37% (IDR 17,089,552), non-cattle livestock at 9% (IDR 4,300,000), and the non-livestock sector at 53% (IDR 24,716,418). The profit ratio of beef cattle farming reached 79.3% of total revenue due to low-cost feeding based on local agricultural by-products. Of the 67 respondents, 47 farmers (70.1%) had a beef cattle income contribution exceeding the established meaningful threshold ($\geq 30\%$ of individual total income). The Z-test yielded a Z_{count} (3.21) greater than Z_{table} (1.65) at the 95% confidence level, leading to the rejection of H_0 . These findings statistically demonstrate that the proportion of farmers who derive meaningful economic benefits from beef cattle farming exceeds 50% of the population. It is concluded that beef cattle farming plays a real and strategic economic role for the majority of farming households in Bulotalangi Village as a medium-term asset accumulation instrument and a complementary income source within an adaptive dual-livelihood portfolio.

Keyword: Beef Cattle; Household Income; Livelihood Diversification; Proportion Test (Z-Test); Smallholder Farmers.

PENDAHULUAN

Pembangunan subsektor peternakan di Indonesia memegang peranan vital dalam struktur ekonomi pedesaan. Hampir 99% produksi sapi potong, kambing, dan domba di Indonesia dihasilkan oleh peternak rakyat berskala kecil, menjadikan sektor ini sebagai pilar fundamental bagi mata pencaharian masyarakat pedesaan (Sujarwanta et al., 2024). Lebih dari sekadar penyedia sumber protein hewani, usaha peternakan rakyat berfungsi sebagai penyangga ekonomi keluarga yang telah teruji melewati berbagai tekanan ekonomi dari generasi ke generasi. Penerapan sistem pertanian terintegrasi yang menggabungkan tanaman pangan dan ternak terbukti meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan menjamin stabilitas pendapatan rumah tangga yang lebih kokoh dibandingkan sistem monokultur (Kii et al., 2025; Shanmugam et al., 2024).

Transformasi ekonomi pedesaan dalam satu dekade terakhir ditandai oleh tren diversifikasi mata pencaharian (*livelihood diversification*) yang semakin masif. Rumah tangga pedesaan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada sektor pertanian, tetapi mulai merambah ke sektor non-pertanian (*off-farm* dan *non-farm*) sebagai strategi adaptasi untuk memitigasi risiko volatilitas pendapatan pertanian, tekanan biaya hidup yang terus meningkat, serta ketidakpastian iklim dan pasar ((Caulfield et al., 2021; Gebru et al., 2018). Bukti empiris menegaskan bahwa diversifikasi sumber nafkah ke aktivitas non-tani terbukti efektif meningkatkan total pendapatan rumah tangga dan memperkuat ketahanan ekonomi keluarga petani (Abera et al., 2021; Davis et al., 2017)).

Fenomena diversifikasi ini terlihat nyata di Desa Bulotalangi, Kecamatan Bulango Timur, di mana sebagian besar peternak sapi juga menekuni pekerjaan di sektor non-agraris meliputi dari pengemudi bentor, buruh bangunan, hingga pedagang kecil. Di permukaan, kondisi ini memunculkan pertanyaan yang cukup mendasar: ketika pendapatan non-farm secara nominal lebih besar, apakah peran usaha ternak sapi potong masih dapat dinyatakan signifikan secara statistik bagi ekonomi rumah tangga peternak? Pertanyaan ini relevan karena penelitian terdahulu umumnya

menjawabnya hanya melalui analisis deskriptif persentase, yang tidak mampu memberikan validasi inferensial yang kuat terhadap klaim signifikansi tersebut (Mujeyi et al., 2021; Pulikkamath & Shafeek, 2024). Rata-rata agregat dapat menyembunyikan realita distribusi individual yang sesungguhnya.

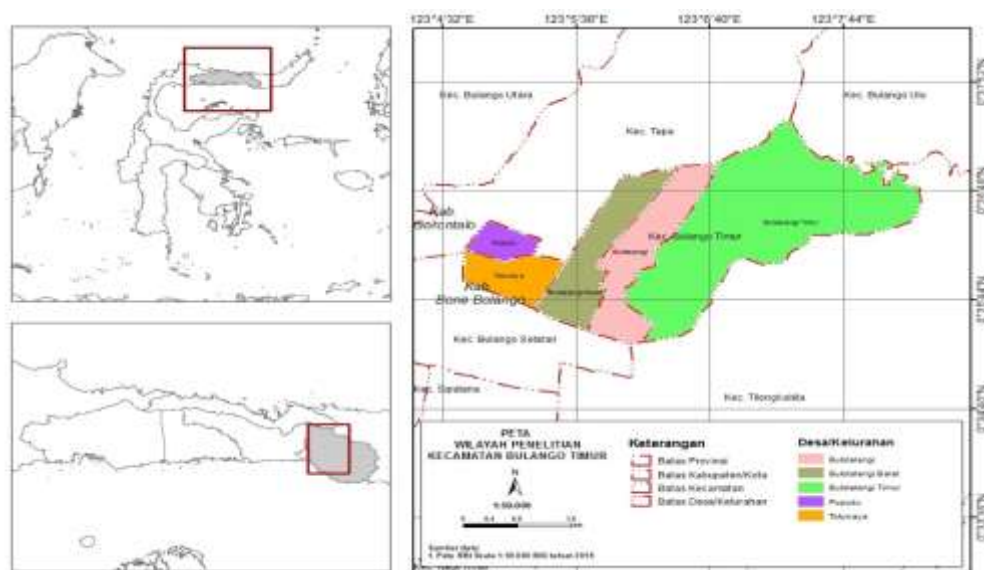
Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan metodologis tersebut dengan menerapkan Uji Statistik Proporsi (Uji Z) sebagai alat inferensi yang tepat. Berbeda dari sekadar menghitung berapa persen rata-rata kontribusi sapi, Uji Z dalam penelitian ini bertanya hal yang lebih esensial: apakah mayoritas peternak secara individual lebih dari 50% mendapatkan kontribusi yang bermakna dari usaha sapi potong mereka? Pendekatan ini secara metodologis lebih jujur dalam menangkap realita distribusi manfaat di tingkat rumah tangga. Penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis struktur pendapatan dan efisiensi usaha ternak sapi potong di Desa Bulotalangi; serta (2) menguji secara statistik signifikansi proporsi peternak yang memperoleh kontribusi bermakna dari usaha ternak sapi potong.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bulotalangi, Kecamatan Bulango Timur, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo, selama tiga bulan dari Januari hingga Maret 2025. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) karena wilayah ini memiliki karakteristik topografi yang mendukung pengembangan peternakan sapi potong sekaligus menunjukkan fenomena transisi ekonomi pedesaan yang khas, yaitu meningkatnya keterlibatan peternak di sektor non-agraris. Populasi penelitian adalah seluruh kepala keluarga yang memiliki usaha ternak sapi potong di Desa Bulotalangi, berjumlah 67 orang. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil dan homogen, digunakan teknik *sampling jenuh* (*sensus*), sehingga seluruh anggota populasi menjadi responden penelitian (Sugiyono, 2016).

Fenomena transisi ekonomi di desa ini, di mana peternak mulai mendiversifikasi pekerjaan ke sektor non-agraris, menjadi alasan kuat pemilihan lokasi studi. Penelitian lapangan dilaksanakan selama tiga bulan, terhitung mulai



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Desa Bulotalangi, Kecamatan Bulango Timur

bulan Januari hingga Maret 2025. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dan verifikatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan struktur pendapatan rumah tangga, sedangkan pendekatan verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis kontribusi ekonomi melalui uji statistik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang memiliki usaha ternak sapi potong di Desa Bulotalangi yang tercatat berjumlah 67 orang. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil (di bawah 100) dan karakteristik populasi yang homogen, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (sensus), di mana seluruh anggota populasi sebanyak 67 peternak dijadikan responden penelitian.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan responden menggunakan kuesioner terstruktur. Variabel utama yang dikumpulkan meliputi karakteristik sosial ekonomi peternak (umur, pendidikan, pengalaman beternak), komponen biaya produksi ternak (pakan, obat-obatan, tenaga kerja), serta komponen penerimaan dari penjualan sapi dan produk sampingan. Selain itu, data mengenai pendapatan dari sumber non-ternak sapi (seperti ternak unggas/kambing) dan

pendapatan non-agraris (seperti buruh, jasa bendor, pedagang) juga dicatat secara rinci. Data sekunder diperoleh dari dokumen resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bone Bolango dan Kantor Desa Bulotalangi untuk melengkapi profil wilayah.

Analisa Data

Analisis data dilakukan dalam dua tahap utama. Tahap pertama adalah Analisis Pendapatan Usaha Tani untuk memetakan struktur ekonomi rumah tangga. Pendapatan bersih usaha (π) dihitung dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana TR (*Total Revenue*) adalah total penerimaan dari penjualan ternak, dan TC (*Total Cost*) adalah penjumlahan dari Biaya Tetap (TFC) dan Biaya Variabel (TVC). Komponen biaya tetap meliputi penyusutan kandang dan peralatan, sedangkan biaya variabel meliputi biaya pakan, kesehatan hewan (obat-obatan), tenaga kerja, serta biaya transportasi.

Tahap kedua adalah analisis inferensial menggunakan Uji Statistik Proporsi (Uji Z). Analisis ini merupakan inti dari penelitian untuk membuktikan signifikansi kontribusi sektor peternakan. Uji Z digunakan untuk menguji apakah proporsi kontribusi pendapatan ternak sapi (p) terhadap total pendapatan rumah tangga secara signifikan berbeda atau lebih besar dari proporsi pembandingan yang ditetapkan sebesar 0,50 (50%). Persamaan matematis Uji Z yang digunakan adalah

$$Z = \frac{\frac{x}{n-\pi_0}}{\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}}$$

Dalam persamaan tersebut, Z merepresentasikan nilai statistik uji yang dihitung. Variabel x didefinisikan sebagai jumlah frekuensi peternak yang teridentifikasi memiliki pendapatan usaha ternak sapi dominan. Sementara itu, n merupakan total ukuran sampel penelitian sebanyak 67 responden, dan π adalah nilai parameter proporsi hipotesis populasi yang ditetapkan sebesar 0,50 sebagai ambang batas pembandingan.

Kriteria pengambilan keputusan pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai Zhitung dengan Ztabel pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai Zhitung > Ztabel (1,65), maka Hipotesis Nol (H_0) ditolak dan Hipotesis Alternatif (H_1) diterima, yang berarti kontribusi pendapatan usaha ternak sapi adalah signifikan secara statistik dalam menopang struktur ekonomi rumah tangga peternak di Desa Bulotalangi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Peternak sapi di Desa Bulotalangi, sebagian besar responden (80,6%) berada pada kelompok usia produktif 16–60 tahun, yang berarti mereka masih dalam kondisi fisik optimal untuk mengelola ternak sekaligus menekuni pekerjaan sampingan. Mayoritas berpendidikan Sekolah Dasar (61,2%), sebuah gambaran yang khas dari komunitas peternakan rakyat di pedesaan Indonesia yang membangun keahlian bukan dari bangku sekolah, melainkan dari pengalaman bertahun-tahun di kandang.

Pengalaman beternak rata-rata mencapai 5-

15 tahun (66,0%), menandakan bahwa pengetahuan teknis dasar pemeliharaan sapi sudah cukup terinternalisasi. Kepemilikan sapi per rumah tangga berkisar antara 1–8 ekor dengan rata-rata 2,7 ekor per peternak skala yang memang kecil, namun justru inilah tipikal peternakan rakyat yang menggantungkan keunggulannya bukan pada besaran modal, melainkan pada efisiensi penggunaan sumber daya lokal.

Rata-rata total pendapatan rumah tangga peternak per tahun mencapai Rp46.105.970. Namun angka ini, jika dibaca sendiri tanpa konteks distribusinya, bisa menyesatkan. Tabel 1 menyajikan gambaran yang lebih lengkap.

Tabel 1 menyajikan dua fakta yang perlu dibaca secara bersamaan. Dari sisi proporsi rata-rata agregat, sektor non-peternakan mendominasi dengan 53%, bersumber dari profesi buruh harian, pengemudi bentor, wiraswasta kecil, dan tukang bangunan, profesi yang memberikan arus kas rutin. Usaha ternak sapi potong menempati posisi kedua dengan 37%. Yang perlu dicermati secara analitis adalah kolom Koefisien Variasi (CV) pendapatan sapi mencapai 57,7%, jauh lebih tinggi dibandingkan CV sektor non-peternakan yang hanya 31,8%. Angka CV yang tinggi ini mengindikasikan bahwa pendapatan dari ternak sapi sangat bervariasi antarindividu, ada peternak dengan 1 ekor sapi yang pendapatannya hanya Rp3.200.000 per tahun, namun ada pula yang memiliki 7–8 ekor dengan pendapatan mencapai Rp42.000.000. Rata-rata agregat semata tidak mampu menangkap realita distribusi ini.

Realita inilah yang menjadi alasan mengapa analisis pada level individu sebagaimana dilaku-

Tabel 1. Distribusi Rata-rata dan Proporsi Pendapatan Rumah Tangga Peternak

Sumber Pendapatan	Rata-rata (Rp/Tahun)	Proporsi (%)	Standar Deviasi (Rp)	CV (%)
Usaha Ternak Sapi Potong	17.089.552	37	9.853.058	57,7
Ternak Non-Sapi (Ayam/Kambing)	4.300.000	9	5.232.590	121,7
Sektor Non-Peternakan (Jasa/Buruh)	24.716.418	53	7.852.438	31,8
Total Pendapatan RT	46.105.970	100	–	–

Sumber: Analisis Data Primer, 2025 Ket: CV = Koefisien Variasi = (SD/Rata-rata)

Tabel 2. Rata-rata Penerimaan dan Biaya Usaha Ternak Sapi Potong Per Peternak

Komponen	Rata-rata (Rp/Tahun)	Proporsi terhadap TR (%)
A. PENERIMAAN (TR)		
Penjualan sapi hidup	21.540.000	100,0
B. BIAYA TOTAL (TC)		
<i>Biaya Tetap (TFC)</i>		
- Penyusutan kandang	1.250.000	5,8
- Penyusutan peralatan	350.000	1,6
<i>Biaya Variabel (TVC)</i>		
- Pakan (rumput/limbah pertanian)	1.486.598	6,9
- Kesehatan hewan	423.100	2,0
- Tenaga kerja	780.000	3,6
- Transportasi penjualan	160.750	0,7
Total Biaya (TC)	4.450.448	20,7
C. PENDAPATAN BERSIH ($\pi = TR - TC$)	17.089.552	79,3

Sumber: Analisis Data Primer, 2025

kan melalui Uji Z, jauh lebih informatif. Dari 67 responden, ketika ditelusuri secara individual, sebanyak 47 peternak (70,1%) memiliki kontribusi pendapatan sapi yang melampaui ambang 30% dari total pendapatan rumah tangganya masing-masing. Bagi mayoritas peternak secara individual, sapi bukan sekadar pelengkap.

Salah satu temuan yang paling signifikan dari penelitian ini adalah efisiensi biaya produksi yang luar biasa pada usaha ternak sapi di Desa Bulotalangi. Tabel 2 menyajikan rincian komponen biaya dan penerimaan per peternak per tahun.

Dari Tabel 2, rasio biaya-penerimaan usaha ternak sapi potong di lokasi penelitian sangat menguntungkan: dari total penerimaan rata-rata Rp21.540.000 per tahun, biaya yang dikeluarkan hanya Rp4.450.448 (20,7%), menghasilkan 47 peternak (70,1%) memenuhi kriteria tersebut. Hasil perhitungan lengkap disajikan pada Tabel 3.

Nilai Z-hitung sebesar 3,21 secara substansial melampaui Z-tabel 1,65 pada taraf kepercayaan 95%. H_0 ditolak dan H_1 diterima. Interpretasi yang tepat dari hasil ini perlu ditegaskan: signifikansi statistik dalam penelitian ini tidak berarti bahwa pendapatan sapi lebih

pendapatan bersih Rp17.089.552 (79,3%). Kunci efisiensi ini terletak pada komponen biaya pakan yang sangat rendah. Mayoritas peternak memanfaatkan rumput alam dan limbah pertanian lokal (jerami padi, daun singkong, ampas jagung) sebagai pakan utama tanpa pembelian pakan komersial, sebuah sistem pemeliharaan semi-ekstensif yang secara struktural menahan biaya operasional tetap rendah (Waseso et al., 2017).

Untuk memberikan landasan empiris yang lebih kuat melampaui sekadar perbandingan rata-rata deskriptif penelitian ini menerapkan Uji Proporsi (Uji Z). Definisi operasional variabel x yang digunakan adalah: jumlah peternak yang pendapatan usaha ternak sapi potongnya secara individual melampaui ambang kontribusi bermakna ($\geq 30\%$ dari total pendapatan rumah tangga individu). Dari 67 responden, sebanyak besar dari pendapatan non-peternakan secara rata-rata agregat, data Tabel 1 sudah menunjukkan sebaliknya (37% vs. 53%). Yang dibuktikan adalah bahwa proporsi peternak yang secara individual memperoleh kontribusi bermakna dari usaha sapi potong terbukti signifikan lebih besar dari 50% populasi. Ini adalah dua klaim yang berbeda secara epistemologis, dan klaim kedua inilah yang lebih

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Statistik Proporsi (Uji Z) Kontribusi Pendapatan Ternak Sapi Potong

Komponen Statistik	Nilai	Keterangan
Total sampel (n)	67	Sensus total populasi peternak
Peternak memenuhi syarat (x)	47	Kontribusi sapi ≥30% dari total pendapatan individu
Proporsi observasi ($\hat{p} = x/n$)	0,701 (70,1%)	Di atas ambang hipotesis
Proporsi hipotesis (π_0)	0,50 (50%)	Ambang batas kebermaknaan
Standar error $\sqrt{[\pi_0(1-\pi_0)/n]}$	0,0611	
Z-hitung	3,21	$(0,701 - 0,50) / 0,0611$
Z-tabel ($\alpha = 0,05$, uji satu arah)	1,65	Taraf kepercayaan 95%
Keputusan uji	Tolak H_0	Z-hitung (3,21) > Z-tabel (1,65) → H_1 diterima

Sumber: Analisis Data Primer, 2025

relevan secara kebijakan.

Pembahasan

Membaca angka 53% untuk sektor non-peternakan, godaan pertama adalah menyimpulkan bahwa peternak di Desa Bulotalangi sedang meninggalkan pertanian. Namun data yang lebih dalam justru bercerita sebaliknya. Dari 67 peternak, tidak satu pun yang menjual seluruh ternaknya meski pendapatan dari sektor non-farm lebih besar secara nominal. Ini bukan perilaku yang membingungkan ini perilaku yang sangat rasional. Juniardy (2024) menjelaskan bahwa diversifikasi pendapatan adalah respons adaptif terhadap risiko struktural pertanian, bukan sinyal kepergian dari sektor agraris. Kustiari et al. (2025) menambahkan bahwa diversifikasi ekonomi rumah tangga justru menjadi kunci keberlanjutan ekonomi pedesaan dalam menghadapi fluktuasi harga komoditas. Di Desa Bulotalangi, pola yang terbentuk sangat fungsional, pendapatan non-farm mengisi kebutuhan konsumsi harian yang bersifat rutin dan periodik, sementara ternak sapi bekerja secara diam-diam sebagai instrumen akumulasi aset jangka menengah. Keduanya tidak saling menggantikan mereka saling mengisi celah yang tidak bisa diisi oleh masing-masing secara sendiri.

Angka kontribusi nominal 37% dari usaha sapi potong sering dibaca terlalu cepat sebagai "kecil" atau "tidak dominan". Padahal, ada dimensi yang tidak tertangkap oleh rata-rata agregat, efisiensi dan karakteristik temporal dari

pendapatan tersebut. Dari sisi efisiensi, Tabel 2 menunjukkan bahwa rasio keuntungan bersih terhadap penerimaan mencapai 79,3%, angka yang luar biasa untuk sebuah usaha produksi. Ini dicapai bukan melalui teknologi canggih, melainkan melalui pemanfaatan sumber daya lokal yang cerdas: rumput alam, limbah pertanian, dan kandang sederhana. Sebagai perbandingan, pendapatan dari profesi pengemudi bentor atau buruh harian, meskipun nominalnya lebih besar secara agregat tahunan, tergerus cukup signifikan oleh biaya operasional rutin seperti bahan bakar, perawatan kendaraan, dan keausan alat kerja (Salsabila et al., 2024). Pendapatan bersih riilnya bisa jauh lebih rendah dari angka bruto yang tercatat.

Dari sisi temporalitas, Musumba et al. (2022) menunjukkan bahwa dalam konteks rumah tangga pedesaan di berbagai negara berkembang, sumber pendapatan dengan sekali terima dalam jumlah besar, sering kali memiliki dampak yang jauh lebih signifikan terhadap kesejahteraan dibandingkan pendapatan periodik kecil dengan nominal agregat yang lebih tinggi. Dalam satu transaksi penjualan sapi, peternak mendapatkan dana sejumlah Rp6 juta hingga Rp25 juta arus masuk yang tidak mungkin diraih dari satu atau dua bulan pendapatan buruh harian. Dana inilah yang biasanya digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan kapital yang tidak bisa dipenuhi oleh akumulasi pendapatan harian yang sudah habis untuk konsumsi.

Hasil Uji Z ($Z_{\text{hitung}} = 3,21 > Z_{\text{tabel}} = 1,65$) membuktikan bahwa 70,1% peternak secara individual mendapatkan kontribusi bermakna dari usaha sapi potong mereka. Angka ini konsisten dengan temuan Gebru et al. (2018) dan Abera et al. (2021) bahwa diversifikasi ke sektor non-farm merupakan strategi mitigasi risiko, bukan penggantian total atas sektor agraris. Uji Z proporsi sangat relevan untuk membedakan antara keberadaan yang sekadar tercatat dan keberadaan yang secara statistik tidak tergantikan. Juniardy (2024) menambahkan bahwa pendekatan inferensial seperti ini memberikan bukti ilmiah yang jauh lebih andal bagi pembuatan kebijakan dibandingkan sekadar perbandingan rata-rata deskriptif.

Temuan ini juga relevan ditempatkan dalam konteks yang lebih luas. Arifin et al. (2021) menjelaskan bahwa peternakan sapi potong di Indonesia umumnya berfungsi sebagai sumber pendapatan sekunder dalam hitungan nominal bulanan, namun berpotensi menjadi penggerak utama ekonomi rumah tangga jika dikelola secara lebih intensif. Juniardy (2024) melaporkan bahwa kontribusi peternakan terhadap ekonomi rumah tangga di kawasan timur Indonesia berkisar 30–50%, tergantung pada skala usaha dan diversifikasi sumber pendapatan lainnya, sebuah rentang yang persis mencakup temuan 37% dalam penelitian ini.

Fakta bahwa dengan sistem pemeliharaan tradisional berbasis pakan lokal saja, kontribusi usaha sapi potong sudah terbukti bermakna bagi 70,1% peternak, sesungguhnya mengandung pesan yang optimistis: potensi pengembangannya masih sangat besar. Program inseminasi buatan (IB) untuk meningkatkan kualitas genetik ternak, penguatan kelompok tani-ternak untuk optimalisasi akses pakan dan pasar, serta implementasi asuransi ternak sapi (AUTS) untuk memitigasi risiko kematian ternak, merupakan prioritas intervensi yang paling relevan untuk meningkatkan proporsi dan nilai kontribusi usaha sapi potong bagi rumah tangga peternak di Desa Bulotalangi (Kustiari et al., 2025; Sujarwanta et al., 2024).

Lebih jauh, kebijakan pemberdayaan yang tepat tidak seharusnya diarahkan untuk "menggantikan" diversifikasi nafkah yang sudah terbentuk karena pola ini adalah hasil adaptasi

yang fungsional. Justru yang diperlukan adalah memperkuat posisi ternak sapi dalam portofolio nafkah ganda tersebut: meningkatkan skala kepemilikan, produktivitas genetik, dan akses pasar, sehingga kontribusi nominal sapi bisa meningkat tanpa harus mengorbankan stabilitas yang sudah dibangun dari diversifikasi

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan dua simpulan utama yang saling melengkapi. Pertama, struktur pendapatan rumah tangga peternak di Desa Bulotalangi secara rata-rata agregat didominasi oleh sektor non-peternakan (53%), diikuti usaha ternak sapi potong (37%) dan ternak non-sapi (9%), dengan total pendapatan rata-rata Rp46.105.970 per tahun. Namun, usaha ternak sapi potong memiliki rasio keuntungan yang sangat efisien: margin pendapatan bersih mencapai 79,3% dari total penerimaan (Rp17.089.552/tahun) berkat sistem pemeliharaan berbasis pakan lokal berbiaya rendah. Kedua, hasil Uji Z ($Z_{\text{hitung}} = 3,21 > Z_{\text{tabel}} = 1,65$; $\alpha = 0,05$) membuktikan secara statistik bahwa proporsi peternak yang memperoleh kontribusi bermakna dari usaha ternak sapi potong sebesar 70,1% atau 47 dari 67 peternak, secara signifikan lebih besar dari 50% populasi. Temuan ini menegaskan bahwa usaha ternak sapi potong, meskipun bukan sumber pendapatan terbesar secara rata-rata nominal, memainkan peran ekonomi yang nyata dan strategis bagi mayoritas rumah tangga peternak di Desa Bulotalangi sebagai instrumen akumulasi aset jangka menengah dan sumber pendapatan komplementer dalam portofolio nafkah ganda yang adaptif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Bulotalangi dan seluruh peternak sapi yang telah bersedia meluangkan waktu menjadi responden dalam penelitian ini. Penghargaan juga disampaikan kepada Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Gorontalo yang telah memberikan dukungan fasilitas sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENCES

- Abera, A., Yirgu, T., & Uncha, A. (2021). Determinants of Rural Livelihood Diversification Strategies Among Chewaka Resettlers' Communities of Southwestern Ethiopia. *Agriculture & Food Security*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00305-w>
- Arifin, A., Biba, M. A., & Syaifiuddin, S. (2021). The Contribution of Rainfed Rice Farming to Income and Food Security of Farmers' Household. *Journal of Socioeconomics and Development*, 4(2), 180. <https://doi.org/10.31328/jsed.v4i2.2252>
- Caulfield, M. E., Hammond, J., Fonte, S. J., Florido, M. A., Fuentes, W., Meza, K., Navarette, I., Vanek, S. J., & Wijk, M. T. v. (2021). Unpicking the Inter-Relationships Between Off-Farm Livelihood Diversification, Household Characteristics, and Farm Management in the Rural Andes. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.724492>
- Davis, B. G., Giuseppe, S. D., & Zezza, A. (2017). Are African Households (Not) Leaving Agriculture? Patterns of Households' Income Sources in Rural Sub-Saharan Africa. *Food Policy*, 67, 153–174. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.09.018>
- Gebru, G. W., Ichoku, H. E., & Phil-Eze, P. O. (2018). Determinants of Livelihood Diversification Strategies in Eastern Tigray Region of Ethiopia. *Agriculture & Food Security*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40066-018-0214-0>
- Juniardy, R. (2024). Pendapatan Usaha Ternak Sapi Potong dan Kontribusinya pada Rumah Tangga Petani di Kelurahan Tanete Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang Beef Cattle Farming Business Income and Its Contribution to Farmer Households in Tanete Village, Anggeraja District, Enrekang Regency. *Jurnal Peternakan*, 21(1), 58–65. <https://doi.org/10.24014/jupet.v21i1.22754>
- Kii, W. Y., Sodiq, A., Sumarmono, J., Setianto, N. A., & Jalan, Z. A. (2025). Enhancing Sustainable Livestock Support Through Kaliwo Agroforestry in Southwest Sumba District, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 26(1). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d260108>
- Kustiari, T., Setyabudi, I. F., Auliya, I. D., Ramadhana, I. H., Azizah, N., Zakaria, M. A., & Natalia, G. (2025). Dampak Penyuluhan Pertanian dalam Penyaluran Alsintan dan Saprodi di Kelompok Tani Jambuan Jaya, Desa Antirogo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember. *Jurnal AGRIBIS*, 18(2), 2594–2610. <https://doi.org/10.36085/agribis.v18i2.8386>
- Mujeyi, A., Mudhara, M., & Mutenje, M. (2021). The Impact of Climate Smart Agriculture on Household Welfare in Smallholder Integrated Crop–livestock Farming Systems: Evidence From Zimbabwe. *Agriculture & Food Security*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40066-020-00277-3>
- Musumba, M., Palm, C., Komarek, A. M., Mutuo, P. K., & Kaya, B. (2022). Household Livelihood Diversification in Rural Africa. *Agricultural Economics*, 53(2), 246–256. <https://doi.org/10.1111/agec.12694>
- Pulikkamath, A., & Shafeek, A. (2024). A Preliminary Analysis and Estimation of the Status of Feed and Fodder in Kerala. *Heliyon*, 10(10), e31200. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31200>
- Salsabila, P. F., Senjiati, I. H., & Wijayanti, I. M. (2024). Pengaruh Biaya Operasional Dan Greenbanking Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah. *Bandung Conference Series Syariah Banking*, 3(2), 43–48. <https://doi.org/10.29313/bcssb.v3i2.14202>
- Shanmugam, P. M., Sangeetha, S., Prabu, P. C., Varshini, S. V., Renukadevi, A., Ravisankar, N., Parasuraman, P., Parthipan, T., Satheeshkumar, N., Natarajan, S., & Gopi, M. (2024). Crop–livestock-Integrated Farming System: A Strategy to Achieve Synergy Between Agricultural Production, Nutritional Security, and Environmental Sustainability. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8.

<https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.133829>

9

Sujarwanta, R. O., Afidah, U., Suryanto, E.,
Rusman, R., Triyannanto, E., & Hoffman,
L. C. (2024). Review: Goat and Sheep Meat
Production in Indonesia. *Sustainability*,
16(11), 4448.
<https://doi.org/10.3390/su16114448>

Waseso, G. D., Sumantri, B., & Irnad, I. (2017).
Analisis Keuntungan Dan Efisiensi Usaha
Susu Pasteurisasi Di Koica Milk Shop
Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten
Rejang Lebong Bengkulu. *Jurnal Sain
Peternakan Indonesia*, 12(4), 454–465.
<https://doi.org/10.31186/jspi.id.12.4.454-465>