



Analisis Ekonomi Produksi pada Peternakan Sapi Potong dengan Sistem Pemeliharaan Ekstensif dan Semi-Intensif di Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

Economic Analysis of Beef Cattle Production Under Extensive and Semi-Intensive Management Systems in Sorong Regency, Southwest Papua

Afika Dwikesuma Rahmawati¹, Muh. Andika Prasetya^{1*}, Rini Anggriani¹, Mirza Lena¹, Ahmat Endang Two Sulfiar²

¹ Study Program of Animal Husbandry, Faculty of Applied Sciences, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.01, Mariyat Pantai, Aimas, Sorong, 98414, Papua Barat Daya, Indonesia

² Study Program of Sustainable Livestock Extension, Lingga Polytechnic, Lingga, 29872, Kepulauan Riau, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail address: muhandikaprasetya@unimudasorong.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 2 July 2024
Revised: 26 August 2024
Accepted: 27 August 2024
Published: 1 March 2025

KATA KUNCI:

Ekonomi Produksi
Ekstensif
Semi Intensif
Sapi Potong

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil peternakan dan mengeksplorasi pendapatan produksi secara berkelanjutan pada peternakan sapi potong dengan sistem pemeliharaan berbeda Kabupaten Sorong. Pengambilan data dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal*, yaitu pendekatan yang melibatkan anggota keluarga atau individu untuk menganalisis realita dari kondisi kehidupan yang mereka jalankan. Penelitian ini melibatkan 90 peternak yang dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan 4 pertimbangan. Analisis yang digunakan untuk menguji perbedaan sistem pemeliharaan berbeda adalah dengan analisis *independent T- test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah sapi pada sistem ekstensif lebih tinggi dibandingkan semi intensif ($P<0,05$). Hal yang sama pada produksi bobot badan bersih, ekonomi produksi, ekonomi dari fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi, peternak ekstensif lebih tinggi dibandingkan peternak semi Intensif ($P<0,05$). Total pendapatan/benefit peternak ekstensif lebih tinggi dibandingkan peternak peternak ekstensif Rp. 42.423±26.162 juta vs Rp. 19.952±11.116 juta. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem peternakan ekstensif menghasilkan pendapatan yang tinggi dan berpotensi untuk mempertahankan peternakan mereka secara keberlanjutan dari pada sistem semi intensif.

ABSTRACT

The length the research aims to determine the livestock profile and explore sustainable production income on beef cattle farms with different rearing systems in Sorong Regency. Data collection uses the *Participatory Rural Appraisal* method, which is an approach that involves family members or individuals to analyze the reality of the living conditions they live in. This research involved 90 breeders who were selected using *purposive sampling* based on 4 considerations. The analysis used to test the differences in different maintenance systems is the *independent T-test* analysis. The research results show that the number of cows in the extensive system was higher than in the semi-intensive system ($P<0.05$). The

KEYWORDS:

Beef Cattle
Extensive
Production Economics
Semi-Intensive

© 2025 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry, Faculty
of Agriculture, University of Lampung in
collaboration with Indonesian Society of
Animal Science (ISAS).
This is an open access article under the CC
BY 4.0 license:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

same thing applies to net body weight production, production economics, the economics of the function of livestock as savings and insurance, extensive breeders are higher than semi-intensive breeders ($P < 0.05$). The total income/benefit of intensive breeders is higher than extensive breeders IDR. 42,423 ± 26,162 million vs. IDR. 19,952 ± 11,116 million. Based on the research results, it can be concluded that the extensive livestock system produces high income and has the potential to maintain their livestock in a sustainable manner than the semi-intensive system.

1. Pendahuluan

Sapi potong merupakan sumber penghasil daging yang memiliki peran penting untuk menggerakkan perekonomian secara nasional maupun mempengaruhi pendapatan petani dan peternak. Peningkatan pertumbuhan penduduk mengakibatkan permintaan pangan terutama pangan hewani semakin meningkat, sehingga dapat meningkatkan pelaku usaha peternakan baik skala kecil maupun skala menengah sebagai salah satu pemasok untuk permintaan daging sapi. Kabupaten Sorong merupakan salah satu daerah sentral pengembangan sapi potong di Provinsi Papua Barat Daya (Kepmentan Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018). Populasi sapi potong di daerah tersebut mengalami peningkatan setiap tahun dimana pada tahun 2023 terdapat 25.544 ekor (Badan Pusat Statistik, 2023). Peningkatan populasi sapi potong Kabupaten Sorong karena selain dorongan dan bantuan pemerintah setempat, masyarakat sangat antusias memelihara ternak mengingat harga jual beli ternak sapi sangat tinggi. Usaha peternakan di daerah tersebut umumnya pemeliharaan secara tradisional dengan cara penggembalan ternak selama periode pemeliharaan, namun semenjak daerah tersebut sebagai sentral pengembangan sapi potong para peternak sudah mulai melakukan pemeliharaan secara semi intensif dengan cara dikandang pada malam hari dan siang hari digembalakan dengan tujuan produksi pengembangbiakan bahkan penggemukan (Hetharia dan Kalami, 2021), sedangkan pemeliharaan ekstensif dimana ternak yang dipelihara dengan cara ditinggalkan dilahan umbaran dengan tujuan produksi pengembangbiakan (Indey et al., 2022).

Kabupaten Sorong sebagai sentral pengembangan sapi potong dengan sistem pemeliharaan secara ekstensif dan semi intensif terdapat di empat Kecamatan yaitu Kecamatan Mayamuk, Salawati, Segun dan Mosigin (Indey et al., 2022). Kecamatan tersebut merupakan jumlah populasi sapi potong terbesar di Kabupaten Sorong. Secara umum sistem pemeliharaan secara ekstensif dan semi intensif memiliki kekuatan dan

kelemahan masing-masing. Sistem ekstensif memiliki kekuatan seperti rendahnya biaya pemeliharaan yang didukung oleh kondisi hijauan berlimpah, sedangkan kelemahan yaitu proses penjualan sulit karena sapi liar, ternak tidak terkontrol, rawan pencurian dan minimnya pengetahuan pemeliharaan. Sistem semi intensif memiliki kekuatan kondisi ternak lebih mudah dipantau dan kecukupan pakan dapat dipenuhi. Namun pada sistem ini masih terdapat masalah rawan pencurian dan membutuhkan modal yang besar dan pengetahuan beternak yang memadai (Dedeh et al., 2016; Dung et al., 2019).

Peternak memiliki alasan masing-masing dalam menentukan sistem pemeliharaan yang digunakan dalam beternak. Sektor peternakan meskipun banyak digunakan sebagai usaha sampingan tetapi memiliki peran yang sangat berarti karena sebagai salah satu tiang penyangga perekonomian mereka. Peternak menyebut dalam motivasi pemeliharaan ternak sebagai keamanan finansial (tabungan), pendapatan, pemanfaatan hasil samping pertanian, meningkatkan status sosial mereka serta acara budaya dan hobi (Haq et al., 2019). Namun dalam beberapa studi, motivasi dalam pemeliharaan ternak yang paling umum adalah sebagai tabungan karena peternak mempertimbangkan menjual ternak pada saat yang tidak terduga atau pengeluaran biaya besar, seperti membiayai anak masuk sekolah, membayar tagihan rumah sakit untuk anggota keluarga, atau membiayai pesta pernikahan (Widi et al., 2015; Widi et al., 2021). Berdasarkan kekuatan dan kelemahan masing-masing sistem pemeliharaan yang berbeda, maka perlu dilakukan kajian terkait penerapan produksi yang dihasilkan dan pengaruhnya terhadap pendapatan peternak pada sistem pemeliharaan secara ekstensif dan semi intensif sehingga dapat diketahui keberlanjutan dari usaha peternakan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan membandingkan profil dan ekonomi (produksi bersih, nilai tambah, dan total ekonomi) dari sistem pemeliharaan yang berbeda pada usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya.

2. Materi dan Metode

2.1. Materi

Materi penelitian yaitu 90 peternak yang terbagi atas 50 peternak dengan sistem pemeliharaan secara ekstensif dan 40 peternak dengan pemeliharaan secara semi intensif yang dipilih secara *purposive sampling* menjadi sampel dalam penelitian ini.

2.2. Metode

2.2.1. Area penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2024 di Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Area kecamatan pengambilan sampel yaitu Mayamuk, Salawati, mosigin dan Segun. Daerah ini dipilih sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan bahwa kecamatan tersebut memiliki populasi sapi terbesar dan terdapat sistem pemeliharaan secara semi intensif dan ekstensif serta Kabupaten Sorong merupakan daerah sentral pengembangan sapi potong di Provinsi Papua Barat Daya. Peneliti berniatif untuk mengeksplorasi sosial ekonomi secara berkelanjutan pada usaha sapi potong daerah Kabupaten Sorong.

2.2.2. Metode pengumpulan data

Data dikumpulkan dari masing-masing daerah dengan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Peneliti melakukan pendekatan kepada peternak atau keluarganya untuk menganalisis kondisi kehidupan mereka. Metode pendekatan dilakukan dengan wawancara dan diskusi serta dibantu quesioner (Kirsopp-Reed 1994). Pemilihan sampel didasarkan pada 4 pertimbangan, yaitu 1) memiliki jumlah sapi minimal 3 ekor, 2) memiliki pola pemeliharaan ekstensif dan semi intensif, 4) peternak setuju dan memberikan izin untuk menjadi subyek pengamatan dan lokasi mudah diakses agar secara teknis dapat digunakan sebagai lokasi untuk pengumpulan data.

2.2.3. Koleksi data profil peternak

Koleksi data profil peternak yang diamati yaitu nama, umur, pendidikan, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak serta motivasi dalam pemeliharaan ternak. Motivasi dalam pemeliharaan sapi dilakukan dengan menganalisis perbedaan kedua sistem pemeliharaan yang berbeda, setiap peternak memberikan peringkat tentang pentingnya pemeliharaan sapi. Motivasi dalam pemeliharaan yang ditanyakan yaitu terkait fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi, mata pencaharian utama, dan untuk penghasil pupuk. Peringkat yang diberikan terdiri dari peringkat pertama dengan rangking 3 (sangat penting), peringkat kedua diberi rangking 2 (penting) dan peringkat ke tiga diberi rangking 1 (tidak penting) (Haq et al., 2019).

2.2.4. Koleksi data produksi dan ekonomi peternak

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kondisi ekonomi selama satu tahun terakhir (2023-2024). Perhitungan produksi total, nilai tambah, fungsi ternak sebagai tabungan, asuransi dan penghasil pupuk dilakukan dengan menggunakan rumus yang digunakan peneliti sebelumnya (Budisatria et al., 2010; Haq et al., 2019). Estimasi produksi sapi potong dihitung sebagai berikut:

$$Y_k = FSk - Isk + Sk - Pk - Otk - Itk + Ck$$

Keterangan:

- Yk : Total produksi bersih (kilogram) sapi potong (produksi yang dihasilkan peternakan dalam satu tahun terakhir).
- FSk : Bobot Badan (kilogram) akhir pengamatan (produksi yang dihasilkan selama akhir pengamatan selama pemeliharaan).
- Isk : Bobot badan (kilogram) awal pengamatan (pengamatan awal ini diambil satu tahun kebelakang dengan penentuan jumlah sapi dipelihara dan dilakukan perkiraan bobot badan).
- Sk : Bobot badan (kilogram) semua ternak yang dijual (Produksi bersih sapi terjual dalam satu tahun terakhir).
- Pk : Bobot badan (kilogram) semua ternak dibeli (Produksi sapi yang dibeli untuk pemeliharaan)
- Otk : Bobot badan (kilogram) semua ternak dikeluarkan (sapi yang dilakukan pengeluaran dari tempat atau sapi yang dikeluarkan seperti dijual).
- Itk : Bobot badan sapi (kilogram) semua ternak dipindahkan (sapi yang dipindahkan untuk keluarga ingin memeliharanya tanpa menerima upah dari hasil pemeliharaan tersebut)
- Ck : Bobot badan (kilogram) ternak yang dipotong (produksi sapi yang dijual dalam bentuk setelah pemotongan (daging kilogram)

Nilai tambah (VA) dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$VA = (Y_k \times \text{harga per kilogram}) - \text{baya pakan dan obat-obatan}$$

Variabel tunai dalam penelitian ini hanya terbatas pada biaya pakan dedak, obat-obatan selama setahun dan tidak termasuk biaya investasi. Nilai tambah dari ekonomi feses sebagai pupuk dalam penelitian ini tidak dihitung karena kendala dalam perhitungan (masyarakat belum mengolah dan dijual belikan).

Nilai manfaat ternak sebagai finansial atau tabungan adalah hasil tambahan dari ternak yang dikeluarkan/dijual pada saat dibutuhkan sehingga memungkinkan peternak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan dapat dianalogikan sebagai tabungan dari

biaya transaksi pada saat meminjam uang (Moll 2005). Manfaat ini dirumuskan sebagai berikut:

$$FK = YK \times F$$

Keterangan:

Fk : Nilai keuntungan ekonomi tabungan dari pembiayaan dari bunga bank.

F : Faktor keuangan (bunga Bank Papua) dari area penelitian (5,75%)
(Sumber: Bank Papua cabang Kabupaten Sorong 2024).

YK : Harga jual saat rumah tangga membutuhkan uang tunai.

Nilai manfaat ternak sebagai asuransi berhubungan dengan modal diinvestasikan dalam grup sebagai jaminan untuk bertemu biaya tak terduga dan dapat dibandingkan dengan asuransi premium (Moll 2005). Tidak berwujud manfaat dari asuransi dinyatakan sebagai jumlah per tahun: Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$IK = WK \times S$$

Keterangan:

IK : Manfaat asuransi.

WK : Jumlah sapi dalam satu peternak X harga Kg.

S : Asuransi perpeternak sebesar 7,50 Persen (Asuransi diperoleh dari PT Asuransi Jasindo AGRI, Cabang Kota Sorong 2024).

Total nilai manfaat yang dihasilkan dalam satu tahun pada pemeliharaan yang berbeda dapat dihitung berdasarkan rumus dibawah ini (Haq et al., 2019).

$$Y = VA + Fk + Ik$$

Keterangan:

Y : Total nilai ekonomi

VA : Nilai tambah

Fk : Nilai ekonomi tabungan

Ik : Nilai ekonomi asuransi.

2.2.5. Analisis profil dan ekonomi produksi peternakan

Hasil penelitian pada profil dan ekonomi produksi peternak dianalisis menggunakan analisis statistik uji *Independent t-test* untuk membedakan sistem pemeliharaan yang berbeda, analisis dilakukan dengan bantuan program SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Profil usaha peternakan sapi potong

Profil peternak yang diperoleh pada sistem pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat Daya disajikan pada **Tabel 1**. Rataan usia peternak dengan sistem pemeliharaan berbeda berkisar antara 25-70 tahun.

Tabel 1. Profil peternak sapi potong dengan pemeliharaan ekstensif dan semi intensif di Kabupaten Sorong.

Variabel	Produksi ternak	
	Ekstensif (n= 50)	Semi Intensif (n= 40)
Umur Peternak (Persentasi)		
Di bawah 30 tahun	6,00	18,00
30-50 tahun	50,00	52,00
Diatas 50 tahun	44,00	30,00
Pengalaman Beternak (Persentasi)		
Dibawah 10 Tahun	4,00	16,00
10-20 tahun	30,00	36,00
Diatas 20 tahun	66,00	24,00
Latar belakang pendidikan (Persentasi)		
Tidak bersekolah	40,00	45,00
Sekolah Dasar (SD)	38,00	42,50
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	12,00	5,00
Sekolah Menengah Atas (SMA)	6,00	7,50
Sarjana S1/S2	4,00	0
Tujuan pemeliharaan ternak*		
Tabungan dan asuransi	2.88±0.33	2.83±0.38
Mata pencaharian utama	1.54±0.58	1.58±0.59
Penghasil pupuk	1.27±0.54	1.35±0.48

Keterangan: ^{a,b}Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan (P < 0,05). *Dikelompokan berdasarkan kepentingan: 3 = sangat penting, 2 = penting, 1 = tidak Penting. (rataan ± standar deviasi).

Usia peternak dengan pemeliharaan ekstensif dan semi intensif sebagian besar didominasi antara 30 sampai diatas 50 tahun. Hal yang sama dalam penelitian Sirajuddin et al. (2017) yang menyatakan bahwa pada kondisi peternakan sapi potong di Sulawesi Selatan, usia peternak berkisar antara 24-62 tahun pada rentang umur tersebut, peternak masih memiliki kemampuan untuk meningkatkan produksi ternak sapi yang dipelihara. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap produktivitas bekerja, baik sebagai petani maupun peternak. Peningkatan produktivitas kerja peternak seiring bertambahnya

usia dan mencapai puncak sampai pertengahan usia dan menurun seiring bertambahnya usia. Selanjutnya peternak yang berusia muda biasanya lebih mudah dalam menerima informasi dalam kegiatan penyuluhan maupun kegiatan lainnya dibandingkan usia peternak lebih tua (Sulfiar et al., 2020a).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman beternak pada sistem pemeliharaan ekstensif dan semi intensif didominasi diatas 10 tahun. Tingginya pengalaman beternak di pengaruhi oleh faktor usia, semakin tinggi usia maka pengalaman beternak lebih lama sebaliknya, usia lebih muda maka pengalaman dalam beternak lebih rendah. Pengalaman beternak pada usaha peternakan rakyat dengan skala kecil diperoleh sejak orang tua terdahulu dan umumnya berlanjut dengan memelihara sendiri (Budisatria et al., 2021; Sulfiar et al., 2020b).

Tingkat pendidikan peternak pada penelitian ini masih cukup rendah, sebagian besar di dominasi tidak bersekolah dan hanya sampai Sekolah Dasar walaupun beberapa peternak juga mempunyai latar belakang pendidikan sekolah Menengah Pertama, Menengah Atas dan Sarjana (**Tabel 1**). Peternak pada pemeliharaan ekstensif dan semi intensif di dominasi dengan latar pendidikan tidak bersekolah 40% dan 45%. Artinya bahwa dengan pendidikan sangat rendah akan mempengaruhi keterampilan mereka dalam pemeliharaan ternak dan informasi terhadap suatu kegiatan peternakan di wilayah tersebut. Sebagaimana dalam penelitian Haq et al. (2016) menyatakan bahwa peternak dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan lebih cepat melaksanakan adopsi inovasi, sebaliknya pendidikan yang rendah cenderung sulit mengadopsi inovasi yang diberikan. Selanjutnya Peternak kecil seringkali memiliki keterbatasan akses informasi dan layanan yang mereka butuhkan untuk menumbuhkan masa depan yang lebih baik (Budisatria et al., 2019).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa motivasi peternak dengan sistem pemeliharaan secara ekstensif dan semi intensif menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$), baik motivasi sebagai mata pencaharian utama, tabungan dan sebagai penghasil pupuk. Mayoritas motivasi utama peternak dengan sistem pemeliharaan yang berbeda menganggap bahwa tabungan masih sangat penting ditandai dengan nilai rata-rata 2.88 ± 0.33 dan 2.83 ± 0.38 (3=sangat penting). Sedangkan motivasi sebagai pencaharian utama dan penghasil pupuk masih dianggap belum terlalu penting. Motivasi menabung di kalangan peternak skala kecil masih relevan karena pekerjaan

utama mereka sebagai petani sedangkan beternak sapi hanya sebagai pekerjaan sampingan. Sapi dijadikan sebagai tabungan karena peternak bisa menjualnya kapan saja ketika mereka membutuhkan uang tunai siap pakai dan itu masih merupakan fungsi dominan dari ternak. Budisatria et al. (2019) menyatakan bahwa pekerjaan utama peternak adalah kegiatan bertani yang menunjukkan bahwa memelihara ternak adalah kegiatan sekunder, dan itu didukung oleh tujuan memelihara ternak adalah menabung, jika mereka membutuhkan uang mendesak, mereka bisa menjual ternak.

3.2. Produksi dan pendapatan peternak sapi potong

Usaha peternakan sapi di daerah tersebut masih dalam skala usaha kecil dengan jumlah sapi yang dimiliki setiap peternak 3-15 ekor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah sapi yang dipelihara oleh peternak ekstensif lebih tinggi dibandingkan peternak semi intensif ($P < 0,05$) disajikan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Produksi dan pendapatan peternak sapi potong dengan pemeliharaan ekstensif dan semi intensif di Kabupaten Sorong.

Parameter	Sistem Produksi	
	Ekstensif (n= 50)	Semi Intensif (n=40)
Jumlah sapi (ekor)	10,73±6,60 ^a	5,03±2,74 ^b
Produksi bobot badan bersih (kilogram/tahun)	446,94±271,79 ^a	213,50±115,94
Pendapatan per tahun (Rupiah):		
Pendapatan dari bobot badan*	37.900±23.101 ^a	18.148±9.855 ^b
Pendapatan bersih dari bobot badan*	37.390±23.100 ^a	17.548±9.854 ^b
Nilai tambah dari fungsi tabungan*	2.184±1.328 ^a	1.044±567 ^b
Nilai tambah dari fungsi asuransi*	2.849±1.732 ^a	1.361±739 ^b
Total manfaat/pendapatan*	42.423±26.162 ^a	19.952±11.116 ^b

Keterangan : ^{a,b}Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan ($P < 0,05$). N = Jumlah Peternak. (rata-rata ± standar deviasi). *Rupiah x 1000.

Rataan jumlah sapi yang dipelihara oleh peternak ekstensif 10 ekor sedangkan peternak semi intensif 5 ekor. Tingginya jumlah populasi sapi pada sistem pemeliharaan ekstensif karena setiap peternak memelihara sapi antara 3 sampai 15 ekor berbeda dengan semi intensif 3 sampai 8 ekor. Peternak ekstensif dalam manajemen pemeliharaan masih secara tradisional tanpa adanya kandang, dimana ternak digembalakan selama periode pemeliharaan dengan tujuan produksi pengembangbiakan, sedangkan peternak semi intensif pola pemeliharaan sudah mulai di atur, baik pada

sistem penggembalaan, mapun perkandangan pada malam hari dan sudah terdapat beberapa peternak memulai usaha penggemukan sapi.

Produksi dan nilai ekonomi yang dihasilkan oleh peternak sapi potong dengan sistem pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Sorong, tersaji pada **Tabel 2**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peternak dengan sistem pemeliharaan ekstensif secara nyata ($P < 0,05$) menghasilkan produksi bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan peternak dengan sistem pemeliharaan secara semi intensif walaupun secara umum, produksi bobot badan yang dihasilkan oleh peternak cukup rendah. Rendahnya produksi ini karena pada saat pemeliharaan sapi lebih banyak mengandalkan sumber pakan berupa rumput penggembalaan tanpa ada pakan tambahan seperti konsentrat atau feed suplemen. Tingginya produksi bobot badan bersih pada sistem pemeliharaan ekstensif karena dipengaruhi oleh rata-rata jumlah sapi setiap peternak. Selain itu peternak dari sistem pemeliharaan yang berbeda masih fokus terhadap pengembangbiakan dengan tujuan menghasilkan anak sapi sehingga belum fokus terhadap peningkatan pada produksi bobot badan. Selanjutnya peningkatan produksi bobot badan sangat dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan ternak. Hasil penelitian Alwi *et al.* (2023) mengatakan bahwa sistem pemeliharaan secara intensif pada sapi potong akan menghasilkan produksi bobot bersih lebih tinggi dibandingkan sistem pemeliharaan secara ekstensif, serta dapat memberikan nilai ekonomi yang menguntungkan (Paggasa and Abdillah 2022).

Nilai ekonomi dari produksi bobot badan yang dihasilkan peternak ekstensif dan semi intensif berbeda nyata ($P < 0,05$). Nilai ekonomi peternakan ekstensif yaitu Rp 37,9 juta/tahun, lebih tinggi dari pada peternakan semi intensif yang hanya Rp 18,1 juta/tahun (**Tabel 2**). Jika dilihat dari nilai ekonomi produksi bersih (dikurangi dengan biaya pengeluaran pembelian pakan dan obat), peternak ekstensif dan semi intensif memiliki nilai ekonomi produksi bersih yang berbeda nyata ($P < 0,05$). Peternak ekstensif dalam kurun waktu pemeliharaan selama satu tahun terakhir masih memiliki pendapatan lebih tinggi yaitu Rp 37,3 juta dibandingkan pendapatan peternak semi intensif yang hanya Rp 17,5 juta. Perbedaan pendapatan ini karena jumlah sapi dan produksi bobot badan yang dihasilkan juga berbeda antara peternak ekstensif dan semi intensif. Jika Nilai ekonomi atau pendapatan produksi bobot bersih ditinjau dari proporsi berkontribusi paling tinggi terhadap pendapatan total sebesar 88,14% dan

88,95%. Hasil ini sesuai penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa ekonomi produksi bersih berkontribusi tinggi terhadap total pendapatan peternak sebesar 86,1% pada sistem semi intensif (Sulfiar et al., 2022). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi peternak ekstensif lebih tinggi dibandingkan semi intensif ($P < 0,05$). Tingginya fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi peternakan ekstensif ini disebabkan oleh jumlah kepemilikan ternak. Selain itu Nilai tabungan dan asuransi mempengaruhi total keuntungan yang bisa diperoleh oleh peternak (Moll 2005). Nilai asuransi penting dalam memelihara ternak untuk menjamin kematian yang tidak terduga di masa depan (Ouma et al., 2004). Selanjutnya Fungsi ternak sebagai tabungan juga sangat penting bagi peternak ekstensif dan semi intensif untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak (Haq et al., 2019; Sulfiar et al., 2022) Nilai ekonomi tabungan dan asuransi pada sistem ekstensif dan semi intensif ditinjau dari proporsi berkontribusi paling tinggi terhadap pendapatan total berturut-turut sebesar 5,15 vs 5,23 dan 6,72 vs 6,82%. Selanjutnya nilai total pendapatan yang dihasilkan peternak ekstensif lebih tinggi dibandingkan semi intensif ($P < 0,05$), dengan nilai ekonomi masing-masing Rp 42,4 juta/tahun vs 19,9 juta/tahun. Hal ini dipengaruhi dari masing-masing kontribusi ekonomi produksi bersih, fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi. Walaupun skala usaha peternakan dalam skala kecil, memelihara sapi dapat memberikan manfaat sosial-ekonomi untuk bertahan hidup hanya dengan dengan memelihara ternak (Ouma et al., 2003), serta manfaat tersebut dapat membantu petani untuk meningkatkan keberlanjutan usaha peternakan mereka (Moll 2005).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan ternak sapi potong dengan sistem pemeliharaan ekstensif dan semi intensif lebih banyak memelihara ternak dengan motivasi sebagai tabungan dibandingkan mata pencaharian utama maupun penghasil pupuk. Produksi bobot badan bersih peternakan ekstensif lebih tinggi sehingga ekonomi produksi bersih, fungsi ternak sebagai tabungan dan asuransi memberikan kontribusi tinggi terhadap total pendapatan ternak senilai Rp 42.4 juta/tahun vs 19.9 juta/tahun dibandingkan peternak dengan pemeliharaan semi intensif.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya, sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Daftar Pustaka

- Alwi, L. O., Iswandi, R. M., Gafaruddin, A., and Zani, M. 2023. Economics of Beef Cattle Fattening Business in Different Environmental Areas in South Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 10(2) 310–317. DOI: 10.33772/jitro.v10i2
- Badan Pusat Statistik. 2023. Kabupaten Sorong dalam Angka 2023. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong*, Indonesia.
- Budisatria, I. G. S., Baliarti, E., Satya, T., Widi, M., Ibrahim, A., and Andri, B. 2019. Reproductive Management and Performances of Aceh Cows, Local Indonesian Cattle Kept by Farmers in A Traditional System. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture* 21–31. DOI: 10.22587/aejsa.2019.13.3.3
- Budisatria, I. G. S., Guntoro, B., Sulfiar, A. E. T., Ibrahim, A., and Atmoko, B. A. 2021. Reproductive management and performances of Bali cow kept by smallholder farmers level with different production systems in South Konawe Regency, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 782(2). DOI: 10.1088/1755-1315/782/2/022079
- Budisatria, I. G. S., Udo, H. M. J., Eilers, C. H. A. M., Baliarti, E., and van der Zijpp, A. J. 2010. Preferences for sheep or goats in Indonesia. *Small Ruminant Research* 88(1): 16–22. DOI: 10.1016/j.smallrumres.2009.11.002
- Dedeh, D., Sari, K., Busono, W., and Nugroho, H. 2016. Cattle Production Performance in Semi-Intensive and Extensive Farming System from Jembrana District, Bali, Indonesia. *Research in Zoology* 6(2): 17–20. DOI: 10.5923/j.zoology.20160602.01
- Dung, D. V., Roubík, H., Ngoan, L. D., Phung, L. D., and Ba, N. X. 2019. Characterization of Smallholder Beef Cattle production system in central vietnam -revealing performance, trends, constraints, and future development. *Tropical Animal Science Journal* 42(3): 253–260. DOI: 10.5398/tasj.2019.42.3.253
- Hetharia, C. dan Kalami, M. (2022) ‘Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Minat Masyarakat Distrik Makbon Kabupaten Sorong Dalam Mengembangkan Ternak sapi Bali’, *Jurnal Jendela Ilmu*, 2(2); 48–53. doi: 10.34124/ji.v2i2.99.
- Haq, M. S., Budisatria, I. G. S., Panjono, and Maharani, D. 2016. Farmer profiling of jabres cattle at breeding center in bantarkawung, brebes, central java province, indonesia. *International Journal of Agriculture, Forestry and Plantation* 4(2012): 51–55.
- Haq, M. S., Budisatria, I. G. S., Panjono, P., and Maharani, D. 2019. Measuring the sosial economic benefits of Jabres cattle keeping in Bantarkawung Sub-district, Brebes, Central Java, Indonesia. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* 44(2): 220–227. DOI: 10.14710/jitaa.44.2.220-227
- Indey, S., Saragih, E. W., and Santoso, B. 2022. Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan dan*

- Veteriner Tropis* 11(3): 245. DOI: 10.46549/jipvet.v11i3.257
- Kirsopp-Reed, K. 1994. A review of PRA methods for livestock research and development. *RRA Notes 20: Livestock* 20(20): 11–36.
- Moll, H. A. J. 2005. Erratum: Costs and benefits of livestock system and the role of market and nonmarket relationships (*Agricultural Economics* 32 (181-194)). *Agricultural Economics* 33(1): 181–193. DOI: 10.1111/j.1574-0862.2005.33_1_01.x
- Ouma, E. A., Obare, G. A., and Staal, S. J. 2003. Cattle as assets: Assessment of non-market benefits from cattle in Smallholder Kenyan crop-Livestock Systems. *Proceedings of the 25th International Conference of Agricultural Economists (IAAE). 16 – 22 August 2003, Durban, South Africa* (August): 328–334.
- Ouma, E. A., Obare, G. A., and Staal, S. J. 2004. The socio-economic dimensions of smallholder livestock management in Kenya and its effects on competitiveness of crop-livestock systems. *Uganda Journal of Agricultural Sciences* 9(1): 31–37.
- Paggasa, Y., and Abdillah, A. H. 2022. Analisis Strategi Sosial Pengembangan Model Usaha Integrasi Kelapa Sawit dan Sapi di Kecamatan Muara Wahau Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 6(2): 743. DOI: 10.21776/ub.jepa.2022.006.02.35
- Sirajuddin, S. N., Nurlaelah, S., Amrawaty, A., T, A., Rohani, S., and Saleh, I. M. 2017. Relationship Between Farmers Characteristic and Income From Beef Cattle with the Traditional Profit-Sharing. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture* 11(5): 29-34.
- Sulfiar, A. E. T., Agustin, C., and Nugroho, T. 2022. Profile and Income of Bali Cattle Farmers under Different Farming Systems in Southeast Sulawesi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 9 (2): 536-542. DOI: 10.33772/jitro.v9i2.24162
- Sulfiar, A. E. T., Atmoko, B. A., Guntoro, B., and Budisatria, I. G. S. 2020a. The Profiling of the Farmers with Semi-Intensive and Intensive Cattle Production Systems in South Konawe District, Southeast Sulawesi Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 465(1). DOI: 10.1088/1755-1315/465/1/012061
- Sulfiar, A. E. T., Atmoko, B. A., Guntoro, B., and Budisatria, I. G. S. 2020b. Study of Pasture Productivity for Semi-Intensive Cattle System during Dry Season in the South Konawe Regency, Southeast Sulawesi. *Buletin Peternakan* 44(3): 85–91. DOI: 10.21059/buletinpeternak.v44i3.52742
- Widi, T. S. M., Udo, H. M. J., Oldenbroek, K., Budisatria, I. G. S., Baliarti, E., Viets, T. C., and van der Zijpp, A. J. 2015. Is cross-breeding of cattle beneficial for the environment? The case of mixed farming systems in Central Java, Indonesia. *Animal Genetic Resources/Ressources génétiques animales/Recursos genéticos animales* 57(October): 1–13. DOI: 10.1017/s2078633615000259
- Widi, T. S. M., Udo, H., Oldenbroek, K., Budisatria, I. G. S., Baliarti, E., and der Zijpp, A. van. 2021. Designing genetic impact assessment for crossbreeding with exotic beef breeds in mixed farming systems. *Outlook on Agriculture* 50(1): 34–45. DOI: 10.1177/0030727020915206