

Analisis Usaha Ternak dan Faktor Dominan yang Mempengaruhi Produksi Sapi Potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau

Analysis of Beef Cattle Farming and Dominant Factors Affecting Beef Cattle Production in Lubuk Batu Jaya District, Indragiri Hulu Regency, Riau Province

Wiji Sulansih¹, & Elinur^{2*}

¹ Mahasiswa Magister Manajemen Agribisnis Pascasarjana Universitas Islam Riau Pekanbaru

² Magister Manajemen Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Islam Riau Pekanbaru

JL. Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia

*Email Correspondence: elinurlelinur13@agr.uir.ac.id

· Diterima: 27 Agustus 2025 · Direvisi: 25 September 2025 · Disetujui: 28 Februari 2026

ABSTRAK. Usaha ternak sapi potong merupakan usaha ekonomi yang memproduksi daging sapi dan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan karakteristik peternak dan profil peternak sapi potong; (2) menganalisis usahatani sapi potong dan (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sapi potong. Metode penelitian adalah survei di Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu Riau. Teknik sampling menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 60 peternak sapi potong berasal dari 6 Desa, yaitu Desa Air Putih, Pontian Mekar, Rimpian, Kulim Jaya, Pondok Gelugur, dan Desa Sei Beras Beras. Metode analisis yang digunakan adalah statistika deskriptif dan *statistic inferensial* dengan regresi non linier fungsi Cobb-douglas. Hasil penelitian menunjukkan *Pertama*, umur peternak berusia produktif dengan tingkat pendidikan mayoritas SMA dan pengalaman beternak mereka adalah 8-10 tahun. Rata-rata jumlah anggota keluarga peternak 2 orang. Profil usaha ternak sapi potong memiliki rata-rata luas kandang 63 m² dan sapi rata-rata 8 ekor. Modal usaha bersumber modal sendiri. Rata-rata tenaga kerja sebanyak 2 orang berasal dari tenaga dalam keluarga. *Kedua*, biaya produksi terbesar berasal dari biaya bakalan sapi potong, pakan dan tenaga kerja. Usahatani sapi potong menguntungkan sehingga usaha ini dapat dilanjutkan dan dikembangkan. *Ketiga*, faktor dominan yang signifikan mempengaruhi produksi sapi potong adalah tenaga kerja, jumlah bakalan sapi, dan pakan. Luas kandang, obat-obatan dan vitamin tidak signifikan mempengaruhi produksi daging sapi. Respon input terhadap output inelastis. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya peran pemerintah dalam penyediaan skema kredit bakalan sapi dalam meningkatkan produksi daging sapi dan keuntungan peternak sapi potong.

Kata kunci: *Usaha sapi potong, karakteristik peternak, profil usaha, dan faktor dominan*

ABSTRACT. *Beef cattle farming is an economic business that produces beef and is a source of community income. This study aims to describe the characteristics of farmers and the profile of beef cattle farmers; analyze beef cattle farming and the factors affecting beef cattle production. The research method is a survey in Lubuk Batu Jaya District, Indragiri Hulu Regency, Riau. The sampling technique used simple random sampling with a total sample of 60 beef cattle farmers from 6 villages, namely Air Putih Village, Pontian Mekar, Rimpian, Kulim Jaya, Pondok Gelugur, and Sei Beras Beras Village. The analysis method used was descriptive statistics and non-linear regression of Cobb-douglas function. The results showed that, First, the age of farmers were productive with the majority having a high school education level and 8-10 years of livestock farming experience. The average number of families have 2 people. The profile of the beef cattle farming business has an average cage area of 63 m² and an average of 8 cows. Business capital is generally self-sourced. The average of 2 people comes from within the family. Second, the largest production costs in this beef cattle farming are the cost of beef cattle, feed and labor. Beef cattle farming is profitable so that this business can be continued and developed. Third, dominant factors significantly influencing beef cattle production are labor, number of beef cattle, and feed. Cage area, medicine and vitamins do not significantly affect beef production. The response of input to output is inelastic. This study recommends the importance of the government's role in providing a credit scheme to increase beef production and profitability of beef cattle farmers.*

Keywords: *Beef cattle farming, characteristics of farmers, farm profile, and factors affecting*

PENDAHULUAN

Sektor peternakan saat ini sudah mulai berkembang menjadi salah satu alternatif usaha yang menguntungkan dan memberikan kesempatan kerja bagi sebagian besar masyarakat. Pengembangan peternakan mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian masyarakat, terutama masyarakat pedesaan (Febrianto dkk., 2024; Juniady *et al.*, 2024). Permintaan terhadap protein hewani terus mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, naiknya tingkat pendapatan, serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengonsumsi makanan bergizi tinggi. Oleh karena itu, produksi ternak sapi perlu ditingkatkan guna memenuhi kebutuhan pangan sebagai sumber protein hewani secara nasional (Pertiwi dkk., 2025).

Usaha ternak sapi potong berpotensi dikembangkan sebagai usaha yang menguntungkan dan sumber pendapatan rumah tangga (Juniardi *et al.*, 2024). Usaha peternakan sapi adalah salah satu komoditas ternak dari kelompok ruminansia yang menghasilkan daging untuk konsumsi masyarakat. Produksi daging sapi ini juga menjadi sasaran dalam memenuhi kebutuhan daging nasional sekaligus berperan dalam mengurangi ketergantungan terhadap impor daging sapi.

Kabupaten Indragiri Hulu salah satu daerah peternakan sapi potong. Usaha ternak sapi potong sudah lama dilakukan oleh masyarakat dan sebagai sumber pendapatan mereka. Populasi ternak sapi potong di Kabupaten Indragiri Hulu periode 2019–2023 menunjukkan dinamika yang berfluktuasi dengan kecenderungan peningkatan. Pada tahun 2019, populasi mencapai 26.180 ekor dengan pertumbuhan 2,00%. Jumlah tersebut meningkat tajam pada tahun 2020 menjadi 37.370 ekor dengan laju pertumbuhan tertinggi sebesar 42,74%, dan kembali mengalami peningkatan pada tahun 2021 menjadi 38.696

ekor dengan pertumbuhan 3,55%. Namun, pada tahun 2022 terjadi penurunan (-10,17%) populasi menjadi 34.762 ekor. Pada tahun 2023 populasi kembali meningkat menjadi 35.367 ekor dengan pertumbuhan 1,74%. Secara keseluruhan, rata-rata populasi sapi potong selama periode penelitian adalah 33.007 ekor dengan rata-rata pertumbuhan 7,97%, yang mengindikasikan meskipun terjadi fluktuasi tahunan, trend populasi sapi potong cenderung menunjukkan peningkatan.

Peningkatan tertinggi terdapat pada tahun 2020 dengan pertumbuhan 42,72%. Hal ini disebabkan pada tahun tersebut belum terjadi krisis ekonomi akibat Covid-19, pertumbuhan ekonomi masih stabil sehingga kegiatan pertanian khusus peternakan masih berjalan dengan baik. Namun tahun 2022 terjadi penurunan yang drastis sampai negatif. Hal ini disebabkan krisis ekonomi sebagai dampak dari terjadi Covid-19 di Indonesia sehingga aktivitas perekonomian Indonesia tidak membaik yang berdampak pada daerah-daerah di kabupaten dan kota. Krisis ini juga berdampak pada usaha peternakan sapi potong yang menyebabkan populasi ternaknya berkurang, selain itu wabah penyakit yang menyerang sapi sehingga banyak sapi yang mati. Namun tahun 2023 Covid-19 sudah berakhir dan peningkatan aktivitas ekonomi yang mendorong peningkatan populasi ternak di Kabupaten Indragiri Hulu dengan pertumbuhan 1,74%.

Kabupaten Indragiri Hulu sebagai sentra produksi sapi potong, yang berpotensi dikembangkan dalam pengadaan daging sapi untuk pemenuhan konsumsi daging daerah dan nasional. Seluruh kecamatan di Kabupaten Indragiri Hulu memiliki usaha ternak sapi potong (BPS Indragiri Hulu, 2024).

Kecamatan Lubuk Batu Jaya merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hulu merupakan daerah usaha ternak sapi potong. Kecamatan Lubuk Batu Jaya terdapat 9 Desa yang sebagian penduduknya sebagai petani pekebun, juga sebagai peternak sapi

potong. Usaha ternak ini dapat menambah pendapatan rumah tangga. Kondisi ini juga didukung oleh ketersediaan sumber hijauan pakan ternak adanya lahan untuk beternak sehingga Kecamatan Lubuk Batu Jaya sebagai wilayah yang cukup potensial untuk pengembangan usaha sapi potong.

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kecamatan Lubuk Batu (2017-2024), populasi sapi potong selama periode 2018-2024 menunjukkan pola fluktuasi yang cukup dinamis. Pada tahun 2018, populasi tercatat 2.566 ekor tanpa pertumbuhan (0%), kemudian meningkat pada tahun 2019 menjadi 2.618 ekor dengan pertumbuhan 2,0%. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2020 dengan jumlah populasi mencapai 3.891 ekor dan laju pertumbuhan tertinggi sebesar 48,6%. Namun, pada tahun 2021 populasi menurun (-17,11%) menjadi 3.225 ekor dan kembali mengalami penurunan (-34,88%) yang lebih tajam pada tahun 2022 menjadi 2.100 ekor. Pada tahun 2023, populasi kembali meningkat menjadi 2.496 ekor dengan pertumbuhan 18,86%, dan terus mengalami peningkatan pada tahun 2024 menjadi 2.557 ekor dengan pertumbuhan 2,44%. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan populasi sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu mengalami fluktuasi yang cukup tinggi, dengan kecenderungan peningkatan pada periode awal dan akhir pengamatan, meskipun sempat mengalami penurunan signifikan pada periode 2021-2022.

Penurunan tersebut terjadi karena adanya krisis covid 19 yang menyebabkan perekonomian melemah dan wabah yang menyerang ternak sapi potong yaitu penyakit Jembrana dan Mulut Kuku. Penurunan populasi dapat menyebabkan penurunan produksi sapi potong.

Pada pengembangan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya memiliki potensi yang terlihat dalam sumber daya alam yang cukup melimpah, seperti topografi yang

mendukung pertanian dan padang rumput yang luas untuk penggembalaan sapi, iklim yang baik bagi sapi. Ini merupakan aset berharga yang mendukung budidaya sapi potong. Usaha ternak sapi potong bukan merupakan salah satu sumber pendapatan bagi peternak yang mendukung perekonomian masyarakat, dan berkontribusi penting bagi pendapatan rumah tangga.

Beberapa permasalahan yang dihadapi peternak, yaitu: *Pertama*, penurunan populasi sapi potong berdampak terhadap penurunan produksi yang akhirnya menurunkan pendapatan rumah tangga mereka. Ini menjadi perhatian utama, mengisyaratkan adanya tantangan dalam pemeliharaan ternak. *Kedua*, produktivitas yang masih rendah menjadi masalah serius yang dapat menghambat pertumbuhan dan keuntungan peternak. *Ketiga*, keterbatasan modal yang dimiliki peternak untuk membeli jumlah bakalan sapi potong dalam meningkatkan produksi sapi potong. Investasi dalam peralatan, pakan, dan infrastruktur yang memerlukan modal cukup besar. Kurangnya pengetahuan tentang teknologi budidaya sapi potong yang efisien dalam peningkatan produksi.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan tentang usaha ternak sapi potong berfokus pada analisis pendapatan usaha sapi potong, efisiensi usaha dan kontribusi terhadap pendapatan rumahtangga telah banyak dilakukan seperti penelitian Indrayani & Andri (2018); Mujiantoro dkk. (2022); Najiah dkk. (2023); Juniardy dkk. (2024); Jelita *et al.* (2024). Beberapa penelitian juga menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sapi potong dengan menggunakan variabel independen jumlah sapi, luas kandang, tenaga kerja, pakan (Ekowati *et al.*, 2018; Thamrin dkk., 2019; Maimunah dkk., 2021; Suniah *et al.*, 2023). Sebagian besar penelitian tersebut hanya meneliti satu aspek saja, dan dilakukan pada wilayah sentra ternak sapi. Hingga saat ini masih terbatas penelitian yang secara khusus menganalisis usaha ternak

sapi potong sekaligus menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi produksi sapi potong pada tingkat kecamatan, khususnya di Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan untuk melihat gambaran nyata usaha ternak sapi potong pada tingkat peternak rakyat dan menentukan faktor produksi mana yang signifikan berpengaruh terhadap peningkatan produksi sapi potong di wilayah tersebut.

Berdasarkan hal di atas, maka secara umum penelitian ini bertujuan menganalisis usaha ternak sapi potong dan faktor dominan yang mempengaruhi produksi sapi potong. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik peternak dan profil peternak sapi potong, menganalisis keuntungan usaha sapi potong dan faktor dominan yang mempengaruhi produksi sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Kabupaten Indragiri Hulu.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lubuk Batu Jaya. Pemilihan lokasi ini karena daerah tersebut merupakan salah satu daerah yang berpotensi dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong. Data penelitian adalah data cross section tahun 2024, yang meliputi data karakteristik petani, usahatani sapi potong yang meliputi penggunaan faktor produksi, harga faktor produksi dan harga produksi.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu yang berasal dari 6 Desa, yaitu Desa Air Putih, Pontian Mekar, Rimpian, Kulim Jaya, Pondok Gelugur, dan Desa Sei Beras Beras. Jumlah populasi peternak sapi potong adalah 120 peternak. Metode sampling adalah *simple random sampling*. Jumlah sampel diambil sebanyak 50% dari masing-masing sub

populasi, sehingga jumlah sampel penelitian ini sebanyak 60 orang peternak sapi potong. Pengambilan sampel sebanyak 50% karena jumlah populasi masing desa relatif kecil, variasi data dapat terakomodasi, memenuhi asumsi statistik dengan sampel besar ($n > 30$) sehingga sampel tersebut dapat mewakili populasi. Menurut Arikunto (2020) apabila jumlah objek penelitian di bawah 100 maka sebaiknya diambil semuanya, dan jika jumlah sampelnya besar maka diambil sampel sebanyak 10-50% dari jumlah populasi. Apabila jumlah populasi relatif kecil, maka pengambilan sampel hingga 50% dari jumlah populasi, dengan proporsi 50% peluang setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel menjadi lebih besar (Sugiono, 2019). Variasi karakteristik peternak sapi potong (umur, pendidikan, pengalaman beternak dan jumlah anggota keluarga) dapat terwakili dan hasil analisis faktor produksi menjadi valid.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik peternak sapi potong. Variabel yang diukur adalah umur dan pendidikan peternak, pengalaman usaha ternak dan jumlah anggota keluarga peternak. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis usaha ternak sapi potong. Dalam analisis usaha ternak sapi potong yang dihitung adalah biaya produksi, produksi, penerimaan dan pendapatan usaha sapi potong serta efisiensi usaha sapi potong. Perhitungan biaya produksi, produksi, penerimaan dan pendapatan usaha sapi potong serta efisiensi usaha sapi potong di sajikan dengan rumus sebagai berikut:

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah nilai semua faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi pertanian yang dinyatakan dalam satuan uang. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (Yusuf dkk., 2021; Mujiantoro dkk., 2022). Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan produsen tidak tergantung

pada jumlah produksi atau tidak tergantung pada jumlah ternak sapi potong. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan kandang, alat dan biaya pajak bumi dan bangunan (Yusuf dkk., 2021). Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan tergantung pada jumlah produksi atau tergantung pada jumlah ternak sapi potong. Semakin banyak produksi yang ingin dicapai maka biaya produksi semakin meningkat. Biaya variabel terdiri dari biaya bakalan, pakan, obat, vitamin, konsentrat, garam, mineral serta biaya tenaga kerja (Yusuf dkk., 2021). Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk. (2019); Sirappa dkk. (2023); Serandoma dkk. (2024); Yusuf dkk. (2022) bahwa biaya produksi usaha ternak terdiri dari biaya tetap dan variabel. Biaya tetap dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TFC = TFC_1 + TFC_1 \dots\dots\dots(1)$$

Ket:

TFC = Biaya tetap (Rp/thn); TFC₁ = Biaya penyusutan alat (Rp/thn); TFC₁ = Biaya penyusutan kandang (Rp/thn)

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini tidak habis dipakai dalam waktu satu tahun, sehingga dalam perhitungan biaya peralatan yang dihitung adalah biaya penyusutan alat. Ada peralatan yang digunakan seperti angkong, cangkul, tali, ember, sabit, keranjang, mesin air, dan Kendaraan. Perhitungan penyusutan alat menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$D = \frac{NB-NS}{UE} \dots\dots\dots(2)$$

Ket:

D = Biaya penyusutan alat (Rp/thn); NB = Nilai baru beli alat (Rp/Unit/ thn); NS = Nilai sisa dari alat (Rp/Unit/ thn); UE = Umur Ekonomis alat (Thn)

Biaya tetap dalam usaha peternakan sapi potong termasuk biaya penyusutan alat, penyusutan kandang (Juniardi *et al.*, 2024; Jelita *et al.*, 2024). Dalam penelitian ini biaya penyusutan kandang dihitung penyusutan dengan metode garis lurus. Memperkirakan

penyusutan kandang sebesar 20 persen dari nilai baru setiap tahunnya.

Penelitian ini juga menghitung biaya variabel. Biaya variabel mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi ataupun banyaknya aktivitas yang dilakukan. Biaya variabel antara lain: biaya pembelian bakalan, pakan, obat dan vitamin biaya kesehatan, upah tenaga kerja.

$$TVC = TVC_1 + TVC_2 + TVC_3 + TVC_4 + TVC_5 + TVC_6 \dots\dots\dots(3)$$

$$TVC = (X_1.PX_1) + (X_2.PX_2) + (X_3.PX_3) + (X_4.PX_4) + (X_5.PX_5) + (X_6.PX_6) \dots(4)$$

Keterangan:

X₁ = Jumlah bakalan sapi (ekor); PX₁ = Harga bakalan sapi (Rp/ekor); X₂ = Jumlah tenaga kerja (HOK/thn); PX₂ = Upah tenaga kerja (Rp/HOK); X₃ = Jumlah pakan alami (Kg/hari); PX₃ = Harga pakan (Rp/kg); X₄ = Jumlah pakan konsentrat (Kg/hari); PX₄ = Harga pakan konsentrat (Rp/kg); X₅ = Jumlah vitamin/ obat-obatan (Kg/hari); PX₅ = Harga vitamin/ obat-obatan (Rp/botol)

Biaya total (TC) adalah keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan oleh peternak untuk membeli semua barang dan jasa yang akan digunakan dalam proses produksi sapi potong. Biaya produksi sapi potong (*Total Cost*) dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(5)$$

Ket : TC= Total biaya Usaha ternak (Rp/thn)

Penerimaan dan keuntungan

Penerimaan usaha ternak (Total Revenue) adalah perkalian jumlah produksi sapi potong dengan harga jual. Rumus penerimaan usaha ternak sebagai berikut :

$$TR = Y . Py \dots\dots\dots(6)$$

Ket:

TR = Penerimaan usaha ternak (Rp/thn); Y = Jumlah produksi (ekor/thn); Py = Harga Produk (Rp/ekor)

Rumus pendapatan usaha ternak sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(7)$$

$$\pi = (Y.Py) - TC \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

$$\pi = \text{Keuntungan usaha ternak (Rp/tahun)}$$

Efisiensi usaha sapi potong

Efisiensi usaha sapi potong dihitung untuk mengetahui Tingkat kelayakan usaha sapi potong. Indikator yang diukur adalah nilai *Return Cost Ratio* (RCR). RCR adalah rasio besarnya penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak. RCR usaha dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RCR = TR/ TC \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan :

$$RCR = \text{Return Cost Ratio}$$

Kriteria tingkat efisiensi usaha sapi potong tergantung pada nilai RCR. Apabila nilai RCR>1, ini berarti usaha sapi potong menguntungkan dan usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Sebaliknya, jika nilai RCR<1, maka usaha sapi potong rugi, sehingga usaha sapi potong tidak layak dilanjutkan. Apabila nilai RCR=1 maka usaha sapi potong pulang pokok.

Analisis regresi non linier

Analisis statistic inferensial digunakan untuk menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi produksi daging sapi potong. Analisis yang digunakan adalah regresi non linier berganda dengan fungsi produksi Cobb Douglas. Fungsi produksi Cobb Douglas merupakan fungsi produksi yang digunakan untuk menganalisis pengaruh input terhadap output. Fungsi produksi ini merupakan fungsi log linier yang memiliki keunggulan, yaitu model sederhana, parameter estimasinya dapat langsung diinterpretasikan sebagai elastisitas, konsisten pada Apriori ekonomi, produk marginal yang semakin menurun sehingga dengan mudah diperoleh skala ekonomi (Abubakar dkk., 2021). Model fungsi Cobb

douglas digunakan oleh penelitian bidang peternakan untuk menganalisis pengaruh input produksi (luas kandang, tenaga kerja, bakalan sapi, pakan, dan lain-lain) terhadap produksi sapi potong. Hasil estimasi model ini menunjukkan pengaruh masing-masing input terhadap produksi sapi potong (Ekowati *et al.*, 2018; Ibrahim & Hadiana, 2023).

Penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas dimana variabel dependennya adalah produksi sapi potong dan variabel independen adalah luas kandang, tenaga kerja, bakalan sapi, pakan, obat dan vitamin. Fungsi produksi tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \alpha X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} \dots\dots\dots (10)$$

Persamaan bentuk regresi non linier berganda menjadikan bentuk logaritma, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Log } Y &= \text{log}\alpha + \beta_1 \text{log}X_1 + \beta_2 \text{log}X_2 + \beta_3 \text{log}X_3 \\ &+ \beta_4 \text{log}X_4 + \beta_5 \text{log}X_5 + \beta_6 \text{log}X_6 \dots\dots(11) \end{aligned}$$

Keterangan:

X₁ = Luas kandang (M²); X₂ = Jumlah tenaga kerja (HOK/thn); X₃ = Jumlah bakalan sapi (ekor); X₄ = Jumlah pakan alami (Kg/hari); X₅ = Jumlah pakan konsentrat (Kg/hari); X₆ = Jumlah vitamin (Sachet/ thn); B₀- β₆ = Parameter dugaan.

Parameter estimasi yang diharapkan: B₀, B₁, β₂, β₃, β₄, β₅, β₆ > 0

Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t dan uji F. uji hipotesis dengan uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap produksi daging sapi. Variabel independen signifikan jika nilai probabilitas t lebih kecil dari α=5% (Prob.T<0,05). Sebaliknya, variabel independen tidak signifikan jika probabilitas t lebih besar dari α=5% (Prob. T > 0,05).

Uji statistik F merupakan pengujian hipotesis untuk mengetahui seberapa besar

pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ini menggunakan Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=5\%$). Uji Statistik F signifikan jika nilai probabilitas F lebih kecil dari $\alpha=5\%$ (Prob $F < 0,05$). Sebaliknya, Uji Statistik F tidak signifikan jika nilai probabilitas F lebih kecil dari $\alpha=5\%$ (Prob $F < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak Sapi Potong

Karakteristik peternak sapi potong merupakan gambaran identitas peternak sapi potong. Variabel yang diteliti adalah umur peternak, pendidikannya, pengalaman beternak dan jumlah anggota keluarga peternak. Karakteristik peternak sapi potong dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan umur peternak berkisaran 22-63 tahun. Umur peternak sapi potong didominasi oleh kelompok umur 34-39 tahun, yaitu 25%, dengan demikian peternak sapi di Kecamatan Lubuk Batu Jaya adalah berumur produktif.

Tabel 1. Karakteristik Peternak Sapi Potong Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu.

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentasi (%)
1	22 - 27	3	5,00
2	28 - 33	9	15,00
3	34 - 39	15	25,00
4	40 - 45	14	23,30
5	46 - 51	6	10,00
6	52 - 57	8	13,30
7	58 - 62	5	08,40
Jumlah	-	60	100,00
No	Lama pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentasi (%)
1	0-6	7	11,67
2	7-9	17	28,33
3	10-12	34	56,67
4	13-18	2	3,33
Jumlah	-	60	100,00

No	Pengalaman Beternak Sapi	Jumlah (Jiwa)	Presentasi (%)
1	2-4	33	55,00
2	5-7	13	21,67
3	8-10	34	56,67
4	11-12	2	3,33
Jumlah	-	60	100,00
No	Jumlah Ang.Keluarga	Jumlah (Jiwa)	Presentasi (%)
1	1	1	1,67
2	2	29	48,33
3	3	23	38,33
4	4	7	11,67
Jumlah	-	60	100,00

Usia produktif menentukan cara berpikir dan kemampuan fisik seseorang. Pada umumnya petani yang berusia muda lebih mempunyai kemampuan fisik yang baik bila dibandingkan dengan petani yang sudah berumur lebih tua. Usia juga kaitannya dengan kemampuan kerja dan pola pikir dalam menentukan bentuk serta pola manajemen yang diterapkan dalam usaha. Usia juga memberikan respon terhadap teknologi dan ilmu pengetahuan. Usia muda lebih cepat merespon teknologi dan ilmu pengetahuan dibandingkan dengan usia tua. Namun berbeda hal dengan hasil penelitian Yaemkong *et al.* (2018) yang menyatakan peternak yang lebih tua memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan ternak mereka dengan tepat dalam situasi ekonomi dan kondisi tropis yang biasanya sulit bagi peternak yang lebih muda. Peternak yang tua mampu mengelola manajemen sapi potong yang lebih baik dan sapi yang lebih sehat.

Karakteristik pendidikan peternak menunjukkan bahwa peternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya pada umumnya berpendidikan tamat SMA. Sebagian kecil mereka berpendidikan Sarjana (Tabel 1). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang dalam mengambil Keputusan dalam usahanya. Tingkat Pendidikan menentukan daya

keaktivitas seseorang dalam berpikir dan bertindak.

Penelitian ini selaras dengan penelitian Datuela dkk. (2021); Andaruisworo (2022); Wutwensa dkk. (2022); Sengkey dkk. (2023). Temuan hasil penelitian mereka menunjukkan peternak sapi berada pada usia produktif. Tingkat Pendidikan tergolong tinggi, yaitu tamat SMA. Tingkat pendidikan akan menambah pengetahuan, kemampuan berpikir lebih baik dan berwawasan untuk lebih maju daripada peternak yang berpendidikan rendah.

Aspek pengalaman beternak juga menjadi variabel yang termasuk karakteristik peternak sapi potong. Hasil penelitian ini menunjukkan pengalaman peternak berkisar 8-10 tahun. Peternak memulai usaha ini sejak adanya program bantuan pemerintah berupa bantuan sapi potong kepada kelompok tani dalam rangka peningkatan pendapatan rumah tangga. Semenjak hal tersebut, peternak mulailah mengembangkan usaha tersebut. Dengan pengalaman tersebut akan memudahkan dalam mengelola usahanya.

Jumlah anggota keluarga merupakan variabel penting dalam pengelolaan usaha ternak. Jumlah anggota keluarga dapat membantu peternak dalam pengelolaan usaha ternak. Kekurangan tenaga kerja dalam pengelolaan ternak dapat diatasi dengan jumlah anggota keluarga, sehingga peternak tidak perlu menggunakan tenaga kerja luar keluarga.

Tabel 1 menunjukkan jumlah anggota keluarga peternak terkonsentrasi pada 2 anggota keluarga, terdiri dari suami dan istri. Rata-rata anggota keluarga peternak ada 3 orang, dengan demikian keluarga peternak sapi potong tergolong keluarga kecil, yang terdiri dari suami, istri dan anak.

Penelitian ini senada dengan Andaruisworo (2022), jumlah anggota keluarga sebanyak 1-2 orang. Keluarga peternak sapi tergolong keluarga kecil. Besar kecil jumlah anggota keluarga akan menentukan beban berat

yang harus dipikul kepala keluarga untuk menafkahi keluarganya, namun disisi lain anggota keluarga yang besar juga dapat sebagai sumber tenaga kerja dalam keluarga yang akan mengurangi biaya tenaga kerja dalam usaha ini.

Profil Usaha Ternak Sapi Potong

Profil usaha ternak sapi potong merupakan gambaran tentang bisnis usaha sapi potong. Profil usaha ini meliputi jumlah ternak sapi potong, luas kandang, modal usaha dan tenaga kerja. Profil usaha ternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Profil Usaha Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu.

No	Jumlah Ternak (ekor)	Jumlah (orang)	Presentasi (%)
1	2-7	31	51,67
2	8-13	22	36,67
3	14-18	5	8,33
4	19-22	2	3,33
Jumlah Rataan	- 8	60 -	100,00 -
No	Luas kandang (m ²)	Jumlah (jiwa)	Presentasi (%)
1	0*	12	20,00
2	36 - 55	19	31,67
3	56 - 75	13	21,67
4	78 - 95	6	10,00
5	96 -115	5	8,33
6	116-135	1	1,67
7	136-180	4	6,67
Jumlah Rataan	- 45,5	60 -	100,00 -
No	Sumber Modal	Jumlah (jiwa)	Presentasi (%)
1	Pribadi	54	90,00
2	bantuan	6	10,00
Jumlah Rataaa	-	60	100,00
	-	-	-
No	Tenaga kerja (jiwa)	Jumlah (jiwa)	Presentasi (%)
1	1	8	13,33
2	2	45	75,00
3	3-4	7	11,67
Jumlah Rataan	2	60	100,00
	-	-	-

Jumlah ternak sapi potong yang dipelihara petani menunjukkan skala usaha peternakan sapi. Skala usaha peternakan sapi merupakan ukuran jumlah sapi yang dimiliki dan dipelihara oleh peternak dalam satu unit usaha. Skala usaha peternakan sapi terbagi atas 3 kategori, yaitu kecil (1-5 ekor sapi), menengah (6-10 ekor sapi) dan skala besar (lebih dari 10 ekor sapi) (Aziz & Febrianto, 2025).

Tabel 2 menunjukkan Jumlah ternak sapi yang dimiliki peternak didominasi pada kelompok 2-7 ekor (51,67%) dan rata-rata kepemilikan ternak sapi potong adalah 8 ekor. Berdasarkan hal tersebut usaha ternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya tergolong kedalam skala usaha menengah. Skala usaha ini menunjukkan kinerja ekonomi peternak lebih baik karena skala usaha ini menentukan keuntungan dan efisiensi usaha.

Kandang sapi merupakan tempat hidup sapi sehari-hari. Pembuatan kandang sapi harus dibuat lebih baik dengan bahan yang membuat sapi tumbuh kembang dengan baik. Kandang sapi yang layak akan mempengaruhi kesehatan sapi. Sebaiknya kandang dibuat dekat dengan rumah agar memudahkan dalam penjaan sapi dan dan pemeliharaannya (Haloho dkk., 2021)

Tabel 2 menunjukkan luas kandang sapi potong yang dibuat peternak yang paling banyak dengan luas 36-55 m² (31,67%), sedangkan luas kandang sapi potong seluas 116-135 m² adalah yang paling sedikit dimiliki oleh peternak (1,67%). Luas atau kecilnya kandang disesuaikan dengan ukuran tubuh sapi. Jenis kandang yang dibuat peternak adalah jenis kandang tunggal. Kandang berada dekat dengan rumah peternak. Hal ini bertujuan untuk memudah pemeliharaan ternak dan penjagaan ternak agar tidak dicuri (Haloho dkk., 2021). Namun, ada peternak tidak membuat kandang, sehingga sapi di lepas lapangan ataupun di kebun-kebun sawit mereka.

Modal usaha adalah sejumlah uang yang digunakan dalam menjalankan kegiatan usaha, salah satu usaha ternak sapi potong. Dalam

usaha ternak sapi potong diperlukan modal awal berupa biaya pembuatan kandang dan pembelian bakalan sapi. Selain itu, juga diperlukan uang untuk pembelian pakan, vitamin dan obat serta biaya tenaga kerja. Tabel 2 menunjukkan sumber modal usaha ternak sapi ini didominasi oleh sumber modal pribadi atau mandiri (90%) dan sumber modal yang berasal dari bantuan pemerintah (10%). Modal sendiri yang dikeluarkan oleh peternak untuk pembuatan kandang, membeli bakalan sapi, biaya pakan dan tenaga kerja. Bantuan pemerintah berupa vaksin atau obat-obatan atau suntik inseminasi. Bantuan ini tidak dipungut biaya atau gratis.

Tabel 2 juga menjelaskan jumlah tenaga yang digunakan oleh peternak adalah tenaga kerja manusia. Pada umumnya peternak menggunakan berjumlah 2 orang (75%) dan jumlah tenaga kerja yang paling sedikit berjumlah 3-4 orang (11,67%). Kebanyakan peternak menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, dengan demikian mayoritas peternak memiliki tenaga kerja yang tidak terlalu banyak. Jumlah tenaga kerja yang dimiliki peternak disesuaikan dengan jumlah ternak, keuangan peternak dan pertimbangan lainnya, seperti rasa kepuasan bagi peternak.

Analisis Usaha Ternak Sapi Potong

Analisis usahatani ternak sapi potong meliputi analisis biaya produksi, meliputi biaya tetap dan variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan peternak adalah biaya penyusutan kandang dan alat-alat yang digunakan oleh peternak dalam proses produksi. Biaya variabel termasuk biaya untuk pembelian bakalan sapi, biaya tenaga kerja, biaya pakan, obat dan vitamin. Perhitungan biaya produksi, penerimaan dan pendapatan usaha ternak disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan biaya produksi terbesar adalah biaya pembelian bakalan sapi potong sebesar 71,09%. Bakalan sapi potong menentukan besarnya produksi, semakin banyak jumlah bakalan sapi maka produksi daging sapi meningkat. Pada umumnya bakalan

sapi yang dibeli peternak umur 1,5 -2 tahun yang akan mereka pelihara dan dijual lagi sebagai sapi potong. Peternak juga membeli sapi betina untuk dijadikan induk sapi. Pembelian bakalan sapi harus memperhatikan kesehatan sapi dan tidak cacat.

Biaya produksi yang terendah adalah biaya listrik 0,23%. Biaya tenaga kerja urutan ke

3 dari total biaya produksi, yaitu 26,22%. Tenaga kerja digunakan untuk melakukan kegiatan pembersihan kandang, memandikan sapi, memberikan pakannya, merumput, membuat pakan tambahan oleh peternak. Pada umumnya semua aktivitas tersebut dilakukan sendiri oleh peternak dan dibantu oleh anggota keluarganya.

Tabel 3. Biaya Produksi, Produksi, Keuntungan dan Efisiensi Usaha Ternak Sapi Potong

No	Aspek	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	%
1	Biaya Produksi			92.843.931,83	
	A. Biaya Tetap (Rp/tahun)			2.514.306,83	2,71
	1. Penyusutan kandang	-	-	705.396,83	0,76
	2. Penyusutan alat	-	-	1.808.910,00	1,95
	B. Biaya Variabel			90.329.625,00	97,29
	1. Bakalan sapi (Rp/tahun)	6,00	11.000.000,00	66.000.000,00	71,09
	2. Pakan hijauan (kg)	12.775,00	338,33	4.322.208,33	4,66
	3. Pakan tambahan (kg)	20,00	500,00	10.000,00	0,01
	4. Obat-obatan	4,00	50.000,00	200.000,00	0,22
	5. Tenaga kerja (HOK)	245,32	80.000,00	19.625.416,67	21,14
	6. Biaya listrik			172.000,00	0,19
2	Produksi (Kg)	2.892,21	84.000,00	-	
3	Penerimaan (Rp/Thn)			242.945.423,52	
4	Keuntungan Usaha	-	-	150.101.491,69	
5	Efisiensi Usahatani	-	-	2,62	

Hasil penelitian ini senada dengan hasil Sengkey dkk. (2023); Febrianto dkk. (2024). Hasil penelitian mereka menunjukkan biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat dan kandang. Biaya variabel terdiri dari biaya tenaga kerja, pembelian bakalan sapi potong, pakan, obat dan vitamin serta biaya listrik. Biaya produksi terbesar adalah biaya bakalan sapi potong (71,09%) selanjutnya biaya pakan dan tenaga kerja. Hasil penelitian Yüzbaşıoğlu (2021) menunjukkan biaya produksi terbesar dalam pemeliharaan sapi potong adalah biaya pembelian anak sapi sebesar 73,09%. anak sapi tersebut mereka peliharaan untuk pembesaran sapi potong yang akan dijual.

Tabel 3 menunjukkan tingkat efisiensi usaha ternak, menentukan kelayakan usaha

ternak sapi potong. Indikator yang digunakan adalah nilai *Rasio Cost Revenue* (RCR). Hasil penelitian menunjukkan nilai RCR 2,62. Nilai ini bermakna setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan peternak maka peternak memperoleh 2,25. Nilai tersebut dapat disimpulkan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya menguntungkan, sehingga usaha ternak sapi potong tersebut layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sapi Potong

Produksi sapi potong dipengaruhi oleh faktor produksi atau input-inputnya. Faktor produksi tersebut tersebut adalah luas kandang, tenaga kerja, jumlah bakalan sapi, jumlah pakan dan vitamin. Pengaruh masing-masing faktor produksi tersebut terhadap produksi dianalisis

dengan regresi non linier berganda. Hasil estimasi pengaruh faktor produksi terhadap produksi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Estimasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sapi Potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya, Kabupaten Indragiri Hulu

Variabel	Parameter Estimasi	Standar Error	T hitung	Prob t.	VIF
Intercept	5,006	0,335	14,962	0,000	-
Luas Kandang	-2,021E	0,006	-0,003	0,997	1.072
Tenaga Kerja	0,071	0,038	1,868	0,067**	1.319
Jumlah Bakalan	0,917	0,043	21,364	0,000*	3.991
Jumlah pakan	0,066	0,039	1,696	0,096**	4.137
Obat	0,006	0,021	0,279	0,781	1.622
Vitamin	0,010	0,014	0,719	0,475	1.217
R Square					0,976
F hitung					364,924
F Prob.					0.000

Keterangan : * Signifikan pada taraf $\alpha = 0,01$ ** Signifikan pada taraf $\alpha = 0,10$

Hasil uji t statistik menunjukkan variabel signifikan mempengaruhi produksi daging sapi adalah tenaga kerja, jumlah bakalan sapi dan pakan pada taraf nyata 90% ($\alpha = 0,10$) dan 99% ($\alpha = 0,01$) (Tabel 4). Jumlah tenaga kerja, bakalan sapi dan pakan berpengaruh positif terhadap produksi. Artinya semakin banyak jumlah tenaga kerja, bakalan sapi dan pakan ternak sapi yang digunakan maka produksi daging sapi akan meningkat. Namun luas kandang, obat dan vitamin tidak signifikan mempengaruhi produksi daging sapi pada taraf nyata 90% ($\alpha=0,10$). Penelitian ini senada dengan Marpaung *et al.* (2020). Penelitiannya menunjukkan bahwa tenaga kerja dan jumlah bakalan sapi signifikan mempengaruhi produksi sapi.

Tabel 4 menunjukkan F probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan uji F statistik untuk model produksi daging sapi signifikan pada taraf nyata 99% ($\alpha = 0,01$). Hal ini berarti variabel luas kandang, jumlah tenaga kerja, bakalan sapi, pakan ternak, obat dan vitamin secara bersama signifikan mempengaruhi produksi daging sapi. Dengan demikian model produksi daging sapi baik secara statistik.

Model produksi daging sapi juga diuji kesesuaian modelnya. Kriteria kesesuaian model

adalah nilai koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi digunakan untuk sejauh mana ketepatan garis regresi sampel dengan populasi. Nilai R^2 juga berhubungan dengan error, semakin tinggi nilai R^2 maka error juga semakin kecil. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1, semakin tinggi nilai R^2 maka model ekonometrika semakin baik dan nilai R^2 yang baik adalah diatas 50%. Nilai R^2 mendekati 100% menunjukkan model tersebut sempurna sehingga model dikatakan naif (Mubarak, 2021).

Hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,976. Nilai tersebut bermakna variasi peubah produksi daging sapi mampu dijelaskan oleh luas kandang, jumlah tenaga kerja, jumlah bakalan, jumlah pakan, obat-obatan dan vitamin 97,6%, sisanya 0,024 atau 2,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model yang diwakilkan oleh error term. Model ini baik secara statistik karena di atas 50% dan dibawah 100% (Mubarak, 2021).

Tabel 6 juga menampilkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang digunakan untuk mendeteksi terjadinya multikolinearitas. Multikolinearitas adalah hubungan (korelasi) antar variabel independen dalam analisis regresi. Indikator adalah nilai VIF. Jika nilai VIF

besar dari 10 mengindikasikan terjadinya multikolinearitas yang serius. Sebaliknya, jika nilai VIF dibawah 10 maka tidak terjadi multikolinearitas (Otse *et al.*, 2025).

Hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan bahwa nilai VIF berkisar 1,072 - 4,137 atau nilai VIF dibawah 5. Menurut Otse *et al.* (2025) bahwa nilai VIF dibawah 5 tergolong korelasi moderat dan VIF lebih besar dari 10 menandakan terjadi masalah multikolinearitas yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut model penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas dan model dianggap baik secara ekonometrika.

Berdasarkan Tabel 4 maka hasil penelitian ini dapat dibuat persamaan produksi daging sapi di Kecamatan Lubuk Batu jaya. Persamaan tersebut dengan asumsi error adalah no, yaitu: $Y = 5.006 - 2.021X_1 + 0.071X_2 + 0.917X_3 + 0.066X_4 + 0.006X_5 + 0.010X_6$.

Pengaruh variabel bebas luas kandang, jumlah tenaga kerja, bakalan sapi potong, pakan ternak, obat dan vitamin dijelaskan sebagai berikut;

Luas Kandang Sapi Potong

Luas kandang sapi mempengaruhi produksi daging sapi. Oleh karena itu kandang sapi dibuat untuk kenyamanan sapi agar sapi dapat tumbuh kembang dengan baik. Tabel 4 menunjukkan luas kandang sapi tidak signifikan mempengaruhi produksi daging sapi pada taraf $\alpha = 0,10$. Hal ini disebabkan tidak semua peternak membuat kandang sapi. Ada 20% peternak tidak membuat kandang untuk sapi. Sapi setiap hari dilepas di lahan kelapa sawit atau di hamparan padang rumput.

Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja memiliki kontribusi terhadap peningkatan produksi daging sapi. Aktivitas proses produksi mulai dari membersihkan kandang, memandikan sapi, memberi pakan ternak, mengembala sapi dan mencari rumput untuk ternak. Hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan tenaga kerja signifikan

mempengaruhi produksi daging sapi pada taraf kepercayaan 90% ($\alpha = 10\%$), karena nilai probabilitas t lebih besar dari $\alpha 10\%$. Parameter estimasi tenaga kerja 0,071 dan bertanda positif. Nilai ini bermakna peningkatan tenaga kerja sebesar 1% akan meningkatkan produksi daging sapi sebesar 0,071% dengan asumsi faktor produksi lain *ceteris paribus* (konstan). Kecilnya nilai elastisitas ini mengindikasikan bahwa input tenaga kerja memberikan pengaruh yang kecil terhadap perubahan produksi daging sapi di lokasi penelitian. Hal ini disebabkan karena tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani ini tergolong tenaga kerja dalam keluarga dan tidak memerlukan keterampilan khusus yang tinggi. Tenaga kerja tidak bekerja secara penuh sepanjang hari. Satu tenaga kerja bisa menangani beberapa ekor sapi sekaligus.

Penelitian ini senada dengan Ekowati *et al.* (2018); Maimunah dkk. (2021). Penelitiannya menunjukkan tenaga kerja signifikan mempengaruhi produksi daging sapi dan berhubungan positif. Nilai elastisitas produksinya kecil dari satu atau inelastis. Artinya, peningkatan tenaga kerja sebesar 1% akan meningkatkan produksi daging sapi kecil dari 1%. Ini menunjukkan dampak perubahan tenaga kerja sangat kecil terhadap perubahan produksi sapi potong.

Jumlah Bakalan Sapi Potong

Bakalan sapi potong merupakan input yang mempengaruhi produksi daging sapi. Secara teori peningkatan peningkatan bakalan sapi akan meningkatkan produksi daging sapi. Oleh karena peternak sangat teliti dalam membeli bakalan sapi. Tabel 4 menunjukkan besarnya pengaruh bakalan sapi terhadap produksi daging sapi yang dapat dilihat dengan nilai parameter estimasi atau nilai elastisitasnya. Nilai parameter estimasi jumlah bakalan sebesar 0,917 dan berpengaruh positif. Hal ini bermakna peningkatan jumlah bakalan sebesar 1% akan meningkatkan produksi daging sapi sebesar 0,917%, *ceteris paribus*. Nilai tersebut menunjukkan nilai elastisitas produksi bakalan

sapi terhadap produksi daging sapi dibawah satu ($\epsilon_p < 1$) mengindikasikan respon bakalan sapi terhadap produksi daging sapi bersifat inelastis, mendekati elastisitas satu. Kondisi ini menjelaskan penambahan bakalan sapi akan meningkatkan produksi secara signifikan, peningkatan ini tidak bersifat proporsional penuh. Dengan kata lain perlu diimbangi dengan penggunaan input lain seperti pakan yang berkualitas, kapasitas kandang, tenaga kerja yang intensif dan kemampuan manajemen pemeliharaan yang baik sehingga peningkatan produksi optimal dapat dicapai secara optimal.

Jumlah Pakan Ternak Sapi Potong

Pakan merupakan nutrisi yang diberikan peternak kepada sapi. Nutrisi ini yang baik akan meningkatkan produksi daging sapi. Hasil penelitian menunjukkan kontribusi pakan ternak sebesar 0.066 dan berhubungan positif. Nilai tersebut bermakna peningkatan jumlah pakan ternak 1% akan meningkatkan produksi daging sapi 0,066%, *ceteris paribus*. Nilai elastisitas produksi pakan tergolong responsif ($\epsilon_p < 1$), sehingga respon produksi daging sapi terhadap peningkatan pakan kecil. Nilai elastisitas ini mengindikasikan input pakan merupakan input penting namun bukan satu satunya determinan produksi daging sapi secara profesional. Ada keterbatasan dalam faktor pendukung lain, seperti kualitas pakan ternak, kapasitas kandang dalam pemeliharaan sapi atau manajemen peternak dalam pemeliharaan hewan ternak.

Hasil penelitian Thamrin dkk. (2019) & Maimunah dkk. (2021) menunjukkan pakan berpengaruh positif terhadap produksi daging sapi. Elastisitas produksi pakan terhadap produksi daging sapi inelastis ($\epsilon_p < 1$). Hal ini berarti peningkatan pakan sebesar 1% akan meningkatkan produksi daging sapi sebesar lebih kecil dari 1%.

Obat-obatan Sapi Potong

Obat-obatan sangat bermanfaat bagi sapi. Peternak memberikan obat kepada sapi ketika

sapi sakit. Penyakit yang sering diderita sapi potong adalah demam dan sakit mata. Tabel 4 menunjukkan obat-obatan tidak signifikan mempengaruhi produksi daging sapi pada taraf kepercayaan 90% ($\alpha = 10\%$). Hal ini disebabkan jumlah obat yang diberikan kepada sapi sangat sedikit dan intensitasnya jarang-jarang, jikalau sapi terserang demam atau sakit lain.

Vitamin Sapi Potong

Vitamin juga dibutuhkan oleh sapi potong. Manfaat vitamin bagi sapi adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas sapi serta untuk kesehatan sapi. Hasil penelitian menunjukkan vitamin tidak signifikan terhadap produksi daging sapi pada taraf kepercayaan 90% ($\alpha = 10\%$). Namun vitamin berhubungan positif terhadap produksi daging sapi, artinya peningkatan pemberian vitamin pada sapi akan meningkatkan produksi daging sapi.

SIMPULAN

Peternak sapi potong di Kecamatan Lubuk Batu Jaya pada umumnya berusia produktif dan tingkat pendidikannya mayoritas SMA. Pengalaman beternak yang cukup lama (8-10 tahun). Rata-rata jumlah anggota keluarga 20 orang yang sekaligus menjadi sumber utama tenaga kerja dalam usaha ternak. Peternak memelihara sapi dalam skala kecil sampai menengah, dengan rata-rata luas kandang 63 m² dan kepemilikan sapi rata-rata 8 ekor. Modal usaha sebagian besar dari modal sendiri, sedangkan tenaga kerja berasal dari tenaga dalam keluarga dengan rata-rata 2-3 orang. Biaya produksi terbesar berasal dari biaya bakalan sapi potong, pakan ternak dan tenaga kerja. Nilai RCR sebesar 2,62 menunjukkan usaha ternak sapi potong menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan serta dikembangkan. Penelitian ini menegaskan produksi daging potong pada usaha rakyat di Kecamatan Lubuk Batu Jaya dominan dipengaruhi oleh tenaga kerja, jumlah bakalan sapi, dan pakan ternak, sedangkan luas kandang, obat-obatan dan

vitamin tidak mempengaruhi signifikan. Temuan ini memberikan kontribusi ilmiah, yaitu optimalisasi input utama menentukan peningkatan produksi dibandingkan penambahan input pendukung. Secara praktis, temuan ini mengimplikasikan bahwa pengembangan usaha ternak sapi potong sebaiknya difokuskan pada peningkatan kualitas bakalan dan efisiensi manajemen pakan, karena usaha ini terbukti menguntungkan dengan nilai RCR 2,62.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu terlaksanakannya penelitian ini, seperti Dinas Peternakan Kabupaten Indragiri Hulu, Petugas Peternakan, PPL dan Program Pascasarjana Manajemen Agribisnis Universitas Islam Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, N., Wathoni, & Asnah. (2021). *Ekonomi produksi: Teori dan aplikasi fungsi produksi Cobb Douglas dalam bidang pertanian*. Gaung Persada.
- Andaruisworo, S. (2022). Karakteristik peternak sapi potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri pasca pandemi. *Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran*.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Aziz, A. F., & Febrianto, N. (2025). Study of socioeconomic profile of smallholder beef cattle farming business (Case study of Kelompok Tani Ternak Ustan Mandiri). In I. Subagiyo et al. (Eds.), *Proceedings of the 11th International Conference of Innovation in Animal Science (ICIAS 2024)* (Advances in Biological Sciences Research, Vol. 49). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-880-6_18
- Badan Pusat Statistik Indragiri Hulu. (2024). *Kabupaten Indragiri Hulu dalam angka*. Badan Pusat Statistik.
- Datuela, F., Salendu, A. H. S., Kalangi, L. S., & Watasen, E. (2021). Analisis produksi dan keuntungan usaha peternak sapi potong di Desa Sidodadi Kecamatan Sangkub Kabupaten Bolaang Mongodow Utara (Studi kasus Kelompok Ternak Beringin Jaya). *Zootec*, 41(2), 489-499.
- Ekowati, T., Prasetyo, E., & Handayani, M. (2018). The factors influencing production and economic efficiency of beef cattle farm in Grobogan Region, Central Java. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 43(1), 76-84.
- Febrianto, J., Paman, U., & Elinur. (2024). Analisis keuntungan dan strategi pengembangan usaha ternak sapi potong program community development PT Riau Andalan Pulp and Paper Provinsi Riau. *Science, Technology and Agriculture Journal*, 5(2), 161-174.
- Haloho, R. D., Azhimah, F., & Sinulingga, N. (2021). Analisis efisiensi usaha peternakan sapi potong rakyat di tengah pandemi Covid-19 di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Agrista*, 5(1), 797-804.
- Indrayani, I., & Andri. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung Kabupaten Dharmasraya.
- Ibrahim, & Hadiana, M. H. (2023). Resource utilization in integrated oil palm-Bali cattle farms in Paser Regency East Kalimantan. *Jurnal Ilmu Ternak*, 23(1), 42-51.
- Jelita, A., Herlina, L., & Firman, A. (2024). Analysis of efficiency and break even point of sheep farming at Sukawangi Village Sumedang Regency. *Jurnal Peternakan*, 21(1), 98-104.
- Juniardy, R., Nurdin, & Akbar. (2024). Pendapatan usaha ternak sapi potong dan kontribusinya pada rumah tangga petani di Kelurahan Tanete Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *Jurnal Peternakan*, 21(1), 58-65.
- Maimunah, E., Sirait, M., & Pratiwi, D. M. (2021). Efisiensi alokasi faktor produksi usaha ternak sapi potong (Studi kasus Desa Astomulyo

- Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 9(1), 74-84.
- Marpaung, P., Hasnudi, & Rahmanta. (2020). Analysis of factors influencing beef cattle productivities and their development strategies in Dairi Regency, Sumatera Utara Province, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 454, 012054. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/454/1/012054>
- Mubarak, R. (2021). *Pengantar ekonometrika* (Edisi pertama). Duta Media Publishing.
- Mujiantoro, Ibrahim, & Mursida. (2022). Analisis pendapatan peternakan sapi potong di Desa Sukaraja Kecamatan Sepaku Kabupaten Penajam Paser Utara. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 5(1), 21-27.
- Najiah, I., Supriyono, & Daroini, A. (2023). Analisis pendapatan peternak sapi potong di Kabupaten Kediri. *Jurnal Agribisnis*, 23(2), 148-154.
- Otse, E. J., Obunadike, G. N., & Abubakar, A. (2025). Linear regression approach to solving multicollinearity and overfitting in predictive analysis. *Journal of Science Research and Reviews*, 2(1), 108-117.
- Pertiwi, R., Yuzaria, D., & Sartika, W. (2025). Dinamika impor daging sapi Indonesia pada tiga dasawarsa terakhir dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 13(3), 929-941.
- Putri, G. N., Sumarjono, D., & Roessali, W. (2019). Analisis pendapatan usaha sapi potong pola penggemukan pada anggota Kelompok Tani Ternak Bangunrejo II di Desa Polosiri Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang. *Jurnal Agri Socionomics*, 3(1), 39-49.
- Serandoma, S. E., Kembauw, E., & Welerubun, I. (2024). Analisis pendapatan usaha ternak sapi potong di Pulau Leti Kabupaten Maluku Barat Daya. *Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah*, 7(2), 1947-1957.
- Sengkey, M. P., Elly, F., Watasen, E., & Poli, Z. (2023). Analisis keuntungan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Tompaso Barat. *Prosiding Seminar Nasional dan Agribisnis Peternakan X*. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman.
- Sirappa, I. P., Sudarma, I. M. A., & Sulkarnain. (2023). Analisis pendapatan peternak sapi potong di Desa Kadumbul Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(1), 102-108.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suniah, Usman, A., & Syarifuddin. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usaha penggemukan sapi potong di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. *Angry Mansion*, 24(1), 1-10.
- Thamrin, A. M., Elly, F. H., Santa, N., & Manese, M. A. V. (2019). Analisis fungsi produksi usaha ternak sapi di Kecamatan Tompaso Barat Kabupaten Minahasa. *Zootec*, 29(2), 266-275.
- Wutwensa, H., Matatula, M. J., Ririmase, P. M., & Rajab. (2022). Pendapatan usaha sapi potong pola integrasi dengan tanaman kelapa di Kecamatan Teon Nila Serua Kabupaten Maluku Tengah. *Agrinimal: Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 10(2), 96-105.
- Yaemkong, S., Ngoc, T. N., & Yaemkong, S. Y. (2018). Factors affecting problems and obstacles of beef cattle production in Phitsanulok Province, Thailand. *Journal of Applied Animal Science*, 11(1), 31-38.
- Yusuf, M., Supriyono, & Nora, D. (2021). Analisis pendapatan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Tanah Sepenggal Lintas Kabupaten Bungo. *Stock Peternakan*, 3(1), 1-13.
- Yüzbaşıoğlu, R. (2021). Analysis of factors affecting the beef cattle production cost: Case study Sivas Central District. *Custos e @gronegocio Online*, 17(4), 57-71.