

**TINGKAT PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI
PADA SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT
DI DESA JAYAKARTA BENGKULU TENGAH**



SKRIPSI

Oleh :

TRI ARDIANSYAH
2054231021

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

**TINGKAT PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI
PADA SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT
DI DESA JAYAKARTA BENGKULU TENGAH**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Program Studi Peternakan**

Oleh :

**TRI ARDIANSYAH
2054231021**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

TINGKAT PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI PADA SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI DESA JAYAKARTA BENGKULU TENGAH

SKRIPSI

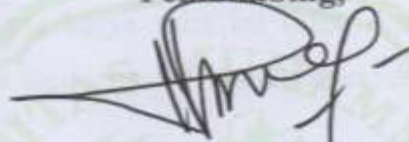
Oleh:

TRIARDIANSYAH
2054231021

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji

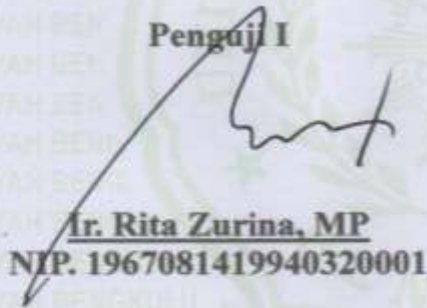
Pada Tanggal, 21 Agustus 2025

Pembimbing,



Neli Definiati, SP., MP
NP. 197212252000042040

Penguji I



Ir. Rita Zurina, MP
NIP. 1967081419940320001

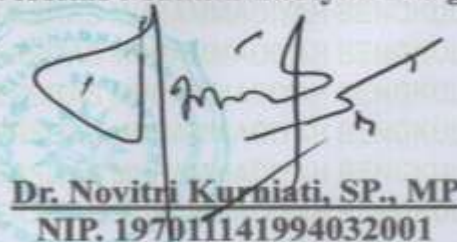
Penguji II



Ir. Wismalinda Rita, M.P
NIP. 1966080419930320001

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**



Dr. Novitri Kurniati, SP., MP
NIP. 197011141994032001

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN SKRIPSI**

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tri Ardiansyah
NPM : 2054231021
Jurusan : Peternakan
Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul **“TINGKAT PRODUKTIVITAS TERNAK PADA SISTEM INTEGRASI TERNAK SAPI DAN KEAPA SAWIT DI DESA JAYAKARTA BENGKULU TENGAH”** merupakan hasil karya penulis atau hasil penulisan asli dari penulis kecuali dalam bentuk kutipankutipan atau teori- teori yang disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebenar- benarnya dan tanpa adanya paksaan, apabila ternyata karya tulis ini tidak sesuai dengan pernyataan yang dibuat, penulis bersedia menanggung sanksi sesuai dengan pengaturan akademis.

Bengkulu, 2 Agustus 2025



Tri Ardiansyah
2054231021

MOTO

“Saya bukan apa-apa, tapi saya harus menjadi segalanya”

(Karl Max)

Aku tak ingin melihat apa yang dapat terjadi di masa depan. Aku peduli pada masa kini. Tuhan tidak memberiku kendali terhadap apa yang dapat terjadi sesaat lagi."

(Adolf Hitler)

“Manfaatkan Lima Perkara Sebelum Lima Perkara: Mudamu sbelum tuamu, sehatmu sebelum sakitmu, kayamu sebelum miskinmu, waktu luangmu sebelum sibukmu dan hidupmu sebelum matimu.

(HR. Bukhari dan Muslim)

PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpah keharibaan Rasullulloh Muhammad SAW. Dengan rasa bangga, skripsi ini kupersembahkan kepada :

- Tuhan YME yang telah memberikan kemudahan, dan Kesehatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Kedua orang tua tercinta bapak Muharil dan Ibu Nastiti. Mereka yang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, Namun senantiasa bekerja keras mendidik, Memberi motivasi, do'a, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan.
- Keluargaku Sulis Setyo Ningsih S.Kep dan Masku Ali Imansyah serta saudara Bani Muhadi, Terimakasih atas segala bentuk kerjasama dan, kasih sayang yang membawaku menjadi lebih baik.
- Ucapan terimakasih untuk diriku yang dengan tertatih, akhirnya mampu berlayar melewati lautan menuju pulau impian, sungguh suka duka dan tawa selama perjalanan ini akan menjadi sejarah.
- Dosen pembimbing Ibu Neli Definiati, S.p, M.P dan penguji Ibu Ir. Rita Zurina, M.P, Ibu Suliasih, S.Pt, M.Si. Terimakasih Sebesar-besarnya atas semua dukungan dan motivasi serta waktu dalam membimbing, mendidik dan mengajarkan banyak ilmu yang sangat bermanfaat.
- Seluruh dosen dan staf di Fakultas Pertanian dan Peternakan khususnya di Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah membimbing.
- Himpunan Mahasiswa Islam, organisasi yang telah membesarkan dan memberikan kehangatan keluarga serta hiruk pikuk pengalaman yang sangat berharga.
- Teman-teman seperjuangan peternakan 2020 , ingat kawan perjuangan masih panjang tetap semangat berjuang, jaga kekompakan sampai kapanpun, semoga kita semua dipertemukan dengan pintu kesuksesan, Aamiin.

**TINGKAT PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI
PADA SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT
DI DESA JAYAKARTA BENGKULU TENGAH**

Tri Ardiansyah¹, Neli Definiati²

Email: bklardi200@gmail.com,

Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali, No 118 Kp, Bali, Kec Tlk Segara, Kota Bengkulu 38119, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi produktivitas ternak sapi dalam sistem integrasi sapi-sawit (SISKA) di Desa Jayakarta, Kecamatan Talang Empat, Kabupaten Bengkulu Tengah. SISKA merupakan sistem usaha tani terpadu yang menggabungkan peternakan sapi dan perkebunan kelapa sawit untuk meningkatkan efisiensi lahan, pemanfaatan limbah sawit sebagai pakan alternatif, serta mendukung ketahanan pangan lokal. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Seluruh populasi peternak sapi (45 orang) dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Parameter yang dianalisis meliputi pertambahan bobot badan harian (ADG), bobot dan umur panen, angka kelahiran (calving rate), angka kematian, sistem pemeliharaan, pemanfaatan limbah sawit sebagai pakan, serta aspek sosial ekonomi peternak.

Hasil menunjukkan sistem pemeliharaan ekstensif paling banyak diterapkan (48,89%) dengan ADG rata-rata 0,26 kg/ekor/hari. Sistem intensif menunjukkan produktivitas tertinggi dengan ADG 0,3 kg/ekor/hari, bobot panen mencapai 400 kg, dan calving rate satu anak per induk per 12 bulan. Integrasi sapi-sawit terbukti meningkatkan efisiensi pakan, menekan biaya operasional, dan meningkatkan produktivitas, meskipun masih menghadapi kendala seperti keterbatasan modal, pelatihan teknis, dan status hukum lahan. Sistem SISKA di Desa Jayakarta memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai strategi peningkatan produktivitas ternak dan kesejahteraan peternak.

Kata kunci: Tingkat Produktivitas, Sistem Integrasi, SISKA, Desa Jayakarta

**CATTLE PRODUCTIVITY LEVEL
IN THE CATTLE–OIL PALM INTEGRATION SYSTEM
IN JAYAKARTA VILLAGE, CENTRAL BENGKULU**

Tri Ardiansyah¹, Neli Definiati²

Email: bklardi200@gmail.com

Study Program of Animal Science
Faculty of Agriculture and Animal Science
University of Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali No. 118, Kampung Bali, Teluk Segara District, Bengkulu City 38119, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to evaluate the productivity of cattle within the cattle–oil palm integration system (SISKA) in Jayakarta Village, Talang Empat Subdistrict, Central Bengkulu Regency. SISKA is an integrated farming model that combines cattle husbandry with oil palm plantations to enhance land-use efficiency, utilize oil palm by-products as alternative feed resources, and strengthen local food security. The research employed a descriptive qualitative approach, with data collected through interviews, observations, and documentation. The entire cattle-farming population in the village (45 farmers) was included using a total sampling technique. The parameters assessed included average daily gain (ADG), slaughter weight and age, calving rate, mortality rate, management practices, the use of oil palm residues as feed, and the socioeconomic conditions of farmers.

The findings revealed that extensive management was the most widely practiced system (48.89%), producing an average ADG of 0.26 kg/head/day. In contrast, the intensive system delivered the highest productivity, with an ADG of 0.3 kg/head/day, slaughter weight up to 400 kg, and a calving rate of one calf per cow every 12 months. The cattle–oil palm integration system effectively improved feed efficiency, reduced operational costs, and enhanced overall productivity, although challenges such as limited capital, lack of technical training, and land tenure issues remain. Overall, the SISKA model in Jayakarta Village demonstrates significant potential to be further developed as a strategy for improving livestock productivity and farmer welfare.

Keywords: Cattle Productivity, Integration System, SISKA, Jayakarta Village

KATA PENGANTAR

Bersyukur kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kajian pada skripsi yang berjudul **“Tingkat Produktivitas Ternak Sapi Pada Sistem Integrasi Sapi Dan Kelapa Sawit Di Desa Jayakarta Bengkulu Tengah”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat mencapai gelar sarjana Peternakan pada Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Dalam penyelesaian studi dan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung dan tidak langsung. Untuk itu penulis ucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Novitri Kurniati, S.P, M.P, Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Ibu Lezita Malianti, S.Pt, M.Ling, Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Ibu Neli Definiati, S.P, M.P selaku pembimbing utama
4. Ibu Ir. Rita Zurina, M.P dan Ibu Ir. Wismalinda Rita, M.P selaku dosen penguji
5. Keluarga, teman, saudara, kanda yunda adinda HMI dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan ilmu. Untuk itu atas kesalahan dan kekurangan penulisan, penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan kritik saran yang bersifat membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Bengkulu, 2 Agustus 2025

Tri Ardiansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ternak Sapi.....	4
2.2 Sistem Integrasi Ternak Sapi dan Kebun Sawit	6
2.3 Produktivitas Ternak	8
2.4 Peluang Pengembangan Integrasi Ternak Sapi	10
2.5 kendala dan Tantangan Sistem Integrasi	11

BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	14
3.3 Metode	15
3.4 Sampel Penelitian.....	15
3.5 Teknik Pengumpulan Data	15
3.6 Teknik Analisis Data	17
3.7 Parameter Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	19
4.2 Tingkat Produktivitas Ternak	23
4.3 Sistem Pakan	28
4.4 Dampak Sosial Ekonomi dan Produktivitas Peternak.....	29
4.5 Manajemen Kandang	30
4.6 Analisis SWOT	33
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	40
RIWAYAT HIDUP	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Potensi lahan.....	20
Tabel 2. Pendidikan Peternak	21
Tabel 3. Karakteristik Peternak	23
Tabel 4. Analisis Pertambahan Bobot Badan	24
Tabel 5. Bobot dan umur panen.....	25
Tabel 6. Kelahiran dan Kematian	27
Tabel 7. Frekuensi pakan.....	29
Tabel 8. Biaya Operasional.....	30
Tabel 9. Tingkat kejadian penyakit.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Administrasi Desa Jayakarta	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian	41
Lampiran 2. Data Rekapitulasi Hasil Wawancara dan Observasi	45
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan peternakan. Salah satu subsektor unggulan yang terus berkembang adalah industri kelapa sawit. Luas area perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai hampir 15 juta hektare pada tahun 2020, naik signifikan dibandingkan tahun 2010 yang hanya 8,39 juta hektare (Dirjenbun, 2020). Selain menghasilkan minyak sawit sebagai komoditas ekspor utama, keberadaan perkebunan kelapa sawit juga menyisakan limbah biomassa yang melimpah seperti pelepah, tandan kosong, batang hasil peremajaan, serta daun dan serat buah, yang sebenarnya berpotensi besar sebagai pakan alternatif ternak (Yanti dan Lestari, 2020). Seiring dengan berkembangnya sektor kelapa sawit, muncullah konsep Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit (SISKA) sebagai pendekatan yang menggabungkan dua sektor pertanian, yakni perkebunan dan peternakan, dalam satu sistem usaha tani terpadu. Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi lahan, memanfaatkan limbah pertanian sebagai pakan ternak, serta meningkatkan pendapatan petani melalui diversifikasi usaha (Feronika, 2020). Dalam sistem Integrasi sapi-sawit, lahan kelapa sawit tidak hanya menghasilkan minyak sawit, tetapi juga menjadi sumber hijauan bagi sapi potong, sehingga menekan biaya pakan dan mendukung efisiensi produksi ternak (Syahril dkk., 2021).

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu daerah yang berkontribusi terhadap luasnya areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Berdasarkan data BPS Provinsi Bengkulu tahun 2024, luas lahan kelapa sawit mencapai 416,90 ribu hektare. Kabupaten Bengkulu Tengah sendiri mengalami peningkatan signifikan dalam luas perkebunan kelapa sawit, dari 11,45 ribu hektare pada tahun 2021 menjadi 45,08 ribu hektare pada tahun 2023 (BPS Kabupaten Bengkulu Tengah, 2024). Potensi perluasan lahan ini merupakan peluang bagi pengembangan sistem SISKA yang berkelanjutan dan berdampak langsung terhadap peningkatan populasi serta produktivitas ternak sapi potong (Feronika dkk., 2020). Penerapan sistem SISKA memungkinkan pemanfaatan limbah kelapa sawit seperti pelepah

dan daun sebagai hijauan pakan, serta hasil samping industri seperti bungkil inti sawit dan lumpur sawit sebagai pakan tambahan. Model integrasi ini terbukti mampu menekan biaya produksi dan meningkatkan pertambahan bobot badan sapi. Beberapa studi menunjukkan bahwa pemberian pakan silase pelepah sawit dapat meningkatkan bobot harian sapi hingga 0,34 kg/ekor/hari, dibandingkan dengan 0,21 kg/ekor/hari pada pakan tanpa limbah sawit (Yusriani dkk., 2021).

Desa Jayakarta, yang terletak di Kecamatan Talang Empat, Kabupaten Bengkulu Tengah, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi besar untuk pengembangan sistem integrasi antara ternak sapi dan kelapa sawit. Topografi wilayah serta luas lahan perkebunan, khususnya milik PT Perkebunan Sawit Bumi Rafflesia Indah (BRI), Dengan luas kebun sebesar 305,50 hektare dan populasi sapi sebanyak 296 ekor, Desa ini memiliki potensi besar untuk pengembangan SISKa secara optimal. Selain itu, peningkatan lahan sawit milik masyarakat turut mendukung perluasan sistem integrasi ini. Desa Jayakarta memiliki populasi ternak sapi yang mencapai 276 ekor dengan luas perkebunan kelapa sawit milik PT Bumi Raflesia Indah seluas 305,50 hektare dan milik masyarakat $\pm$ 440 ha, (BPS Bengkulu Tengah 2024)

Sistem integrasi sapi dan kelapa sawit di Desa Jayakarta telah dimulai sejak akhir tahun 2010, namun pada awalnya, sistem ini hanya dianggap sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak oleh masyarakat setempat. Mengingat pentingnya sistem ini dalam meningkatkan ketahanan pangan dan produktivitas ternak. Sebagian besar peternak di Desa Jayakarta telah menerapkan sistem pemeliharaan Ekstensif, yaitu dengan menggembalakan ternak sapi pada dikebun sawit terus menerus, ini memungkinkan pemanfaatan hijauan secara langsung dari lahan sawit serta peningkatan produktivitas melalui kebebasan kontrol pakan. (Zulkarnaen dkk., 2022). Potensi vegetasi bawah tegakan sawit yang mencapai 80 spesies dengan produksi pakan kering sebesar 12,54 ton/ha/tahun memungkinkan penggembalaan 1–2 ekor sapi per hektare (Wulandari dkk., 2025).

Produktivitas ternak tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pakan, tetapi juga dipengaruhi oleh sistem reproduksi dan manajemen pemeliharaan. Penerapan

teknologi seperti inseminasi buatan, sinkronisasi birahi, serta pemberian pakan tambahan dari hasil samping industri perkebunan seperti bungkil dan serat sawit berpotensi meningkatkan angka kelahiran dan mempercepat pertumbuhan. Sistem SISKa yang diterapkan secara tepat dapat mendukung dua aspek penting dalam produktivitas ternak yaitu efisiensi pertumbuhan dan keberhasilan reproduksi (Gustiani dan Fahmi, 2020). Tingkat produktivitas ternak dalam sistem SISKa dapat dilihat dari beberapa indikator utama seperti pertambahan bobot badan harian (ADG), angka kelahiran (calving rate), efisiensi penggunaan pakan, dan tingkat mortalitas. Produktivitas ternak yang baik menunjukkan efisiensi sistem integrasi berjalan optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengenai **Tingkat Produktivitas Ternak Sapi Pada Sistem Integrasi Sapi Dan Kelapa Sawit Di Desa Jayakarta, Bengkulu Tengah** menarik untuk dilakukan sebagai upaya ilmiah penulis untuk menggali potensi lokal.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat produktivitas ternak sapi pada sistem integrasi ternak sapi dan kebun sawit di Desa Jayakarta?
2. Bagaimana pelaksanaan sistem integrasi ternak sapi dan kebun sawit di Desa Jayakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui Tingkat produktivitas ternak sapi dengan sistem integrasi ternak sapi dan kebun sawit di Desa Jayakarta
2. Untuk mengetahui pola pelaksanaan sistem integrasi sapi dan kebun sawit di Desa Jayakarta

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan referensi dan informasi bagi asyarakat Peternak Desa Jayakarta
2. Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan belajar dan referensi penelitian lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini