

SKRIPSI

**KAPASITAS TAMPUNG PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
DALAM PENYEDIAAN HIJAUAN PAKAN TERNAK SAPI
BALI**

**CARRYING CAPACITY OF PALM OIL PLANTATIONS IN
THE FORAGE SUPPLY OF BALI CATTLE**



**Qory Krisna Quraini
05041381924066**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

QORY KRISNA QURAINI, Carrying Capacity Of Palm Oil Plantations In The Forage supply of Bali Cattle (Supervised by **ARMINA FARIANI**).

Oil palm plantations of Sriwijaya University have the potential to develop cattle husbandry through the integrated pattern of Bali cattle and oil palm where weeds in the plantation can be used as major forage. Therefore, the weed's availability determines the sustainability of the ruminant farming in the area. This study aims to determine the carrying capacity of the oil palm plantation area. This study was conducted from August to October 2022. The research method used was systematic random sampling, using a quadrant frame measuring $1 \times 1 \text{ m}^2$. Based on the research results, there are 18 species of vegetation that can be used as ruminant feed: *Nephrolepis biserrata*, *Davallia denticulate*, *Rumohra adiantiformis*, *Vittaria ensiformis*, *Borreria alata*, *Aristida stricta*, *Desmodium styracifolium*, *Axonopus compressus*, *Imperata cylindria*, *Acacia mangium*, *Cyanthilium cinereum*, *Pleomele angustifolia*, *Melastoma malabathricum*, *Centrosema pubescens*, *Ageratum conyzoides*, *Chromolaena odorata*, *Paspalum conjugatum* and *Dicranopteris linearis*. Average fresh forage production in the oil palm plantation area was 24 kg/m^2 and dry matter production of 480.68 g/m^2 . The capacity of the Sriwijaya University oil palm plantation area in zone A is 1,2 AU/ha/year and Zone B is 1,8 AU/ha/year.

Keywords : capacity, cattle, green vegetation, palm plantations, ruminant

RINGKASAN

QORY KRISNA QURAINI, Kapasitas Tampung Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Penyediaan Hijauan Pakan Ternak Sapi Bali (Dibimbing oleh **ARMINA FARIANI**).

Perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya berpotensi untuk mengembangkan peternakan sapi melalui pola integrasi sapi Bali dan kelapa sawit dimana gulma di perkebunan dapat dimanfaatkan sebagai hijauan pakan utama. Oleh karena itu, ketersediaan gulma menentukan keberlangsungan usaha budidaya ternak ruminansia di area tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung kawasan perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah sistematis random sampling, dengan menggunakan kerangka kuadran berukuran $1 \times 1 \text{ m}^2$. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 18 jenis vegetasi yang dapat digunakan sebagai pakan ruminansia yaitu *Nephrolepis biserrata*, *Davallia denticulate*, *Rumohra adiantiformis*, *Vittaria ensiformis*, *Borreria alata*, *Aristida stricta*, *Desmodium styracifolium*, *Axonopus compressus*, *Imperata cylindrica*, *Acacia mangium*, *Cyanthilium cinereum*, *Pleomele angustifolia*, *Melastoma malabathricum*, *Centrosema pubescens*, *Ageratum conyzoides*, *Chromolaena odorata*, *Paspalum conjugatum* dan *Dicranopteris linearis*. Rata-rata produksi hijauan segar di areal perkebunan kelapa sawit adalah 24 kg/m^2 dan produksi bahan kering $480,68 \text{ g/m}^2$. Kapasitas areal perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya pada zona A sebesar 1,2 ST/ha/tahun dan Zona B sebesar 1,8 ST/ha/tahun.

Kata kunci : kapasitas tampung, perkebunan sawit, ruminansia, vegetasi hijauan

SKRIPSI

KAPASITAS TAMPUNG PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DALAM PENYEDIAAN HIJAUAN PAKAN TERNAK SAPI BALI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Qory Krisna Quraini
05041381924066

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

KAPASITAS TAMPUNG PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DALAM PENYEDIAAN HIJAUAN PAKAN TERNAK SAPI BALI

SKRIPSI


Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Qory Krisna Quraini
05041381924066

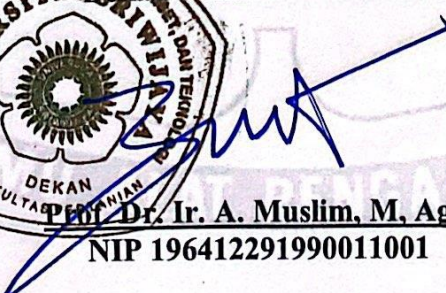
Indralaya, 06 April 2023

Menyetujui
Pembimbing


Prof. Dr. Ir. Armina Fariani, M. Sc
196210161986032002

Mengetahui,
Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M, Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Kapabilitas Tampung Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Penyediaan Hijauan Pakan Ternak Ruminansia” oleh Qory Krisna Quraini telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 6 April 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

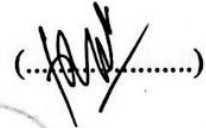
1. Prof. Dr. Ir. Armina Fariani, M. Sc
NIP.196210161986032002

Ketua



2. Dr. Riswandi S.Pt., M.Si
NIP.196910312001121001

Sekretaris



3. Apriansyah Susanda Nurdin S.Pt., M.Si
NIP.198408222008121003

Anggota



4. Dr. agr. Asep Indra M Ali S.Pt, M.Si
NIP.197605262002121003

Anggota



Indralaya, 06 April 2023


Mengetahui

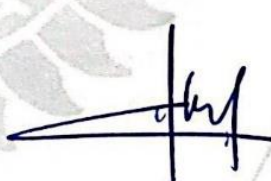
Ketua Jurusan,

Koordinator Program Studi Peternakan

Teknologi dan Industri Peternakan




Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP 197209162000122001


Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP 197209162000122001

ILMU ALAT PENGABDIAN

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Qory Krisna Quraini

NIM : 05041381924066

Judul : Kapasitas Tampung Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Penyediaan Hijauan Pakan Ternak Sapi Bali

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian sendiri dibawah super revisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 06 April 2023



Qory Krisna Quraini

RIWAYAT HIDUP

Penulis Qory Krisna Quraini dilahirkan di Serang pada tanggal 08 Desember 1999, penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari orang tua yang bernama Bapak Tommy Kuncoro Salim (alm) dan Ibu Ina Muharam.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2011 di SD Negeri 2 Gedong Air, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2014 di MTsN 1 Bandar Lampung dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun 2019 di SMA Yayasan Pembina Universitas Lampung. Penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada tahun 2019 melalui jalur Ujian Saringan Masuk (USM).

Penulis mengikuti organisasi kampus yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas dari tahun 2019 sampai 2020 sebagai anggota kementerian pemberdayaan perempuan. Pada BEM tersebut penulis menjadi wadah penggerak mahasiswa yang secara ekspansif dan kontributif berupaya untuk pemberdayaan, relasi jaringan, dan pencerdasan perempuan dengan karakteristik intelektual dan moralitas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Kapasitas Tampung Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Penyediaan Pakan Ternak Ruminansia” dengan baik dan tepat waktunya.

Ucapan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Armina Fariani, M. Sc selaku pembimbing atas bantuannya memberikan arahan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Aptriansyah Susanda Nurdin. S.Pt., M.Si., dan Bapak Dr. agr. Asep Indra M Ali S.Pt, M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Rizki Palupi. S.Pt., M.P., selaku Ketua Program Studi Peternakan beserta seluruh staf pengajar dan administrasi di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Ucapan Terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Tommy Kuncoro Salim (alm) dan Ibu Ina Muharam serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan do’a, dorongan semangat, bantuan baik moril maupun materil dan dukungannya kepada penulis. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada rekan saya M. Fachrurrozi, Bayu Utomo dan Lailatul Rahma yang telah membantu saya selama proses penelitian dan penulisan skripsi hingga selesai. Penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang peternakan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan skripsi ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Hipotesis Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Produksi Hijauan Pakan	4
2.2. Ternak Sapi Bali.....	4
2.3. Vegetasi Perkebunan Kelapa Sawit	4
2.4. Kapasitas Tampung.....	6
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	8
3.1. Waktu dan tempat	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.2.1. Alat	8
3.2.2. Bahan	8
3.3. Metode penelitian.....	8
3.4. Prosedur Penelitian	8
3.4.1. Penentuan Titik Lokasi Pengambilan Sampel	8
3.4.2. Pengambilan dan penentuan jumlah cuplikan	9
3.4.3. Perhitungan Bahan Kering Sampel.....	9
3.5. Parameter yang diamati.....	9
3.5.1. Jenis-jenis Vegetasi Gulma di Perkebunan Kelapa Sawit	9
3.5.3. Produksi Kumulatif Hijauan	10
3.5.4. Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan (ST).....	10
3.6. Sumber Data.....	10
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11

	Halaman
4.1. Jenis – Jenis Vegetasi.....	11
4.2. Produksi Hijauan.....	12
4.3. Kapasitas Tampung.....	15
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1. Kesimpulan	17
5.2. Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Jenis-jenis vegetasi di perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya.....	11
Tabel 4.2. Produksi hijauan berdasarkan berat segar dan jumlah munul dan bahan kering.....	13
Tabel 4.3.1. Produksi hijauan di zona A perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya.....	15
Tabel 4.3.2. Produksi hijauan di zona B perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Produksi gulma di pohon beserta berat kering (ZONA A).....	22
Lampiran 2. Produksi Gulma di Tanah Beserta Berat Kering (ZONA A).....	25
Lampiran 3. Produksi gulma di pohon beserta berat kering (ZONA B).....	28
Lampiran 4. Produksi gulma di tanah beserta berat kering (ZONA B)	29
Lampiran 5. Produksi Hijauan Berdasarkan Zona Pengambilan Sampel	36
Lampiran 6. Produksi Hijauan Berdasarkan Berat Segar dan Rata-rata Hijauan	36
Lampiran 7. Produksi Hijauan Berdasarkan Bahan Kering	37
Lampiran 8. Perhitungan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan	40
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Luas area perkebunan kelapa sawit dari tahun ketahun mengalami peningkatan, menyebabkan Indonesia masuk dalam negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Data yang didapatkan pada tahun 2021 area perkebunan kelapa sawit mencapai 14,62 juta Ha dan mengalami kenaikan menjadi 14,99 juta Ha pada tahun 2022. Selama dalam kurun waktu satu tahun area perkebunan kelapa sawit telah mengalami kenaikan sebesar 2,49 %. Berdasarkan industri pengelolaannya, perkebunan terdiri dari beberapa bagian diantaranya perkebunan besar swasta sebesar 8,40 juta ha (54,6%), perkebunan rakyat sebesar 6,37 juta ha (41,5%) dan perkebunan besar negara sebesar 598,8 ribu ha (3,9%) (Dirjen Perkebunan, 2022).

Perkebunan kelapa sawit mempunyai potensi sumber bahan baku pakan ternak yang bisa dimanfaatkan. Salah satu faktor terpenting dalam keberlangsungan produksi ialah pakan, biaya pakan yang dipergunakan untuk produksi mencapai 70% dari biaya produksi. Produksi ternak di Indonesia masih tergolong rendah hal ini dikarenakan ketersediaan bahan pakan yang berkualitas secara berkelanjutan masih kurang. Kurangnya ketersediaan ini dikarenakan terbatasnya lahan yang bisa dimanfaatkan untuk ditanam hijauan pakan, maka perlunya perhatian yang lebih dalam hal ini untuk dipindahkan ke lahan lain yang memungkinkan (Pangestu *et al.*, 2019).

Penilaian atau evaluasi pakan ternak ialah melihat keadaan fisik dengan dilakukan pengujian secara langsung atau dengan menguji kualitas nutrisi dari tanaman tersebut dengan dilakukannya analisis pakan. Melakukan pengambilan sampel harus dilakukan secara baik dan benar untuk mendapatkan hasil evaluasi pakan yang akurat. Pasokan hijauan yang tidak tetap serta selalu akan ada perubahan dikarenakan akibat dari musim atau ternak itu sendiri, sehingga perlunya dilakukan evaluasi untuk mengetahui kapasitas tampung yang optimum dengan cara periodik (Roni & Witariadi, 2014).

Pemanfatan perkebunan kelapa sawit yang ada dapat dijadikan potensi sumber bahan baku pakan ternak, salah satunya dengan kegiatan integritas antara perkebunan kelapa sawit dengan peternakan sapi. Kegiatan ini juga sudah dilakukan

oleh beberapa pihak. Pemanfaatan lahan dengan integritas kali ini diharapkan bisa menjadi solusi untuk mencapai swasembada daging nasional. Pada tahun 2003, kementerian pertanian mengeluarkan “Program Nasional” Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit (SISKA) yang di sahkan pada tanggal 10 September 2003 di Bengkulu. Sampai saat ini integritas lahan ini sudah banyak dilaksanakan pada beberapa daerah terutama daerah yang menjadi sentralnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia daerah tersebut diantaranya Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan, Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Riau, Provinsi Kalimantan Timur, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Utara serta daerah lainnya (Sari & Silalahi, 2022).

Ketersediaan lahan untuk penerapan sistem integrasi ternak sapi dan sawit di areal perkebunan kelapa sawit tahun 2020 di Kabupaten Ogan Ilir mencapai 27.536 Ha, dengan populasi ternak sapi potong berjumlah mencapai 20.971 ekor (BPS Kab.Ogan Ilir, 2020). Peningkatan areal perkebunan kelapa sawit sangat mendorong untuk pembiakan ternak sapi potong dengan pola integrasi sapi serta sawit. Pengembalaan ternak di areal perkebunan kelapa sawit dapat memberikan keuntungan salah satunya ialah feses yang dihasilkan bisa dimanfaatkan untuk pupuk bagi tanaman serta biaya dalam pengendalian gula bisa berkurang (Amalia, 2022).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan pengamatan mengenai kapasitas tampung, sehingga potensi hijauan pakan ternak di perkebunan kelapa sawit dapat diketahui. Sampai saat ini belum ada laporan mengenai potensi hijauan pakan ternak ruminansia di areal perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang Kapasitas Tampung ternak di areal perkebunan kelapa sawit di Universitas Sriwijaya.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas tampung ternak di areal perkebunan kelapa sawit Universitas Sriwijaya.

1.3. Hipotesis Penelitian

Diduga jumlah ketersediaan hijauan di areal perkebunan kelapa sawit Universitas Siwijaya melebihi jumlah ternak yang dipelihara.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., Sutrisna, R., dan Muhtarudin, M. 2014. Potensi Hijauan sebagai Pakan Ruminansia di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(2), 233-366.
- Akbar, F., Kumalasari, N. R., dan Abdullah, L. 2021. Evaluasi Potensi Keragaman Hijauan Penutup Tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Aceh Timur Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 163-169.
- Amalia, T. N., dan Muhakka, M. 2022. *Analisis Kapasitas Tampung Ternak Sapi Di Area Perkebunan Kelapa Sawit Di Kecamatan Betung Kabupaten Banyuasin*. Doctoral dissertation, Sriwijaya University.
- Aminah, L. N., Qurniati, R., dan Hidayat, W. 2014. Kontribusi Hutan Rakyat Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*, 1(1), 47-54.
- Aswanto, A. A., 2023. *Potensi Limbah Kulit Kopi Untuk Pakan Ternak Ruminansia Di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat*. Skripsi. Universitas Lampung.
- BPS (Badan Pusat Statistik), 2020. *Luas Tanaman Perkebunan, 2018-2020*. BPS Sumatra Selatan.
- Dahlianah, I. 2019. Analisis Vegetasi Gulma Di Pertanaman Jagung (*Zoa mays L*) dan Hubungannya Dengan Pengendalian Gulma Di Desa Mangan Raya Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyu Asin. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agroteknologi*, 14: 12-17.
- Daru, T.P., Yuliawati, A., dan Widodo, E. 2014. Potensi Hijauan di Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Pakan Sapi Potong di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Journal of Tropical Forage Science*: 3:94-98.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022. *Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia 2020- 2022*. Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta.
- Faisal, R., Edi, B. M. S., dan Nelly, A. 2013. Inventarisasi Gulma pada Tegakan Tanaman Muda *Eucalyptus spp*. *Jurnal Universitas Sumatra Utara*, Vol. 2 No. 2. Hal. 44-49
- Ferdiansyah, A., (2023). Analisis Perbandingan Pola Penggunaan Herbisida di Perkebunan Kelapa Sawit pada Petani Swadaya KUD Karya Mandiri dalam Konservasi Vegetasi Bermanfaat. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 921-928.
- George, M. R., William F., and Mcdougald, N. 2020. *Ecology and Management of Annual Rangelands: Grazing Management*. UC ANR Publication 8547.

- Halls, H., Rummel., and Southwel. 1964. *Forage and Cattle Management in Longleaf-Slash Fine Forest. Farmer's Buletin*, 2199. USA. Washington.
- Hanafi, N. D. 2017. Potensi produksi hijauan pada pastura alami di pulau Samosir kabupaten Samosir. *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(2), 130-139.
- Hawolambani, Y. U., Nastiti, H. P., dan Manggol, Y. H. 2015. Produksi hijauan makanan ternak dan komposisi botani padang penggembalaan alam pada musim hujan di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 2(1), 59-65
- Khuzna, I., dan Muhakka, M. 2022. *Potensi Hijauan Pakan Ternak Sapi Potong Di Perkebunan Kelapa Sawit Kecamatan Suak Tapeh Kabupaten Banyuasin*. Doctoral dissertation, Sriwijaya University.
- Kumalasari, N. R., Sunardi., Khotijah, L., dan Abdullah, L. 2020. Evaluasi Potensi dan Kualitas Tumbuhan Penutup Tanah sebagai Hijauan Pakan Dibawah Naungan Perkebunan di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, Vol. 18 No. 1. Hal. 7-10.
- Lucito, W. C., Soejono, A. T., dan Santosa, T. N. B. 2017. Komposisi Gulma pada Arah Kemiringan yang Berbeda di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Agromast*, 2(2).
- Marga, A. 2016. *Evaluasi Kapasitas Tampung dan Komposisi Botani di Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Lampung*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Muhajirin., Despal., dan Khalil. 2017. *Pemenuhan Kebutuhan Nutrien Sapi Potong Bibit Yang Digembalakan Di Padang Mengatas*. Bul. Makanan Ternak. vol. 104, no. 1, pp. 9–20).
- Munadi, L. M. 2021. *Identifikasi Dan Strategi Pengembangan Hijauan Makanan Ternak Di Perkebunan Kelapa Sawit*. OSF Preprints. August 4.
- Muslim, M., Zein, M., dan Martaguri, I. 2023. Komposisi Botanis Dan Produksi Biomasa Hijauan Di Padang Penggembalaan BPTU-HPT Padang Mengatas. *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*, 7(1), 77-82.
- Oematan, G. 2023. *Ruminologi*. Padang ; Global Eksekutif Teknologi.
- Pangestu, H. R., Liman, L., Wijaya, A. K., dan Muhtarudin, M. 2019. Produksi Hijauan Dan Kapasitas Tampung Ternak Di Rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 3(2), 12-6.
- Purnomo, J. 2006. *Hijauan Pakan Ternak di Indonesia*. Jakarta; Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian

- Purwantari, N. D., Tiesnamurti, B., dan Adinata, Y. 2015. Ketersediaan sumber hijauan di bawah perkebunan kelapa sawit untuk penggembalaan sapi. *Jurnal Wartazoa*, 25(1), 47-54.
- Rianti, N., Salbiah, D. dan Khoiri, M.A. 2015. Pengendalian gulma pada kelapa sawit (*Elais guineensis Jacq.*) K21 dan kebun masyarakat di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*, 2, 1.
- Roni, N. G. K., dan Witariadi, N. M. 2014. *Evaluasi pastura*. Buku ajar Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Roni, N. G. K., Witariadi, N. M., Siti, N. W., dan Suranjaya, I. G. 2014. Pertumbuhann kembali dan produksi beberapa jenis rumput yang diberi pupuk organik. *Journal Of Tropical Forage Science*. 213-218.
- Rusnan. H, Ch.L. Kaunang, Y.L.R., dan Tulung. 2015. Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Sapi Potong dengan Pola Integrasi Kelapa–Sapi Di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Zootek (“Zootek Journal”)*. Vol 35 No 2 :187- 200.
- Sajimin., Fanindi, A., Hasinah, H., dan Ishak, A. B. L. 2020. *Evaluasi Produksi beberapa Jenis Tanaman Pakan Ternak pada Pertanaman Sawit di Pangkalan Bun Kalimantan Tengah*. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner (Vol. 20, No. 20, pp. 752-762).
- Sari, M., dan Silalahi, F. R. 2022. Analisis Usahatani Integrasi Sapi-Sawit di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 5(1), 144-155.
- Sema., Nurjaya., dan Nurcaya. 2021. Produksi Hijauan, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung di Padang Penggembalaan Alam pada Musim Hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 7(2), 124-132.
- Sriagtula, R., Martaguri, I., Yetmaneli, E. R., and Neti, F. 2022. Botanical Compotiton and Carrying Capacity Analysis in Lintong Nihuta District, Humbang Hasundutan Regency, North Sumatra Province. *Journal of tropical husbandry science and technology*. 9(1) : 226-235.
- Surahman. 2018. *Produksi Biomassa Dan Identifikasi Jenis Hijauan Pada Padang Pengembalaan Alam Di Desa Tarumpakkae Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Suwandi, P. M, 2022. *Keragaman tumbuhan bawah berdaun lebar di kawasan cagar alam pananjung pangandaran jawa barat*. Skripsi. FKIP UNPAS.
- Yoku, O., Andoyo, S., Trisiwi, W., dan Iriani, S.2014. Produksi padang penggembalaan alam dan potensi pengembangan sapi bali dalam

mendukung program kecukupan daging di papua barat. *Jurnal Pastura*, 3(2),102-10.