

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xvii
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
Hijauan di Kebun Kelapa Sawit .....	4
Produksi dan kualitas nutrien.....	4
Keragaman vegetasi.....	6
Kapasitas tampung.....	6
Konsumsi Pakan .....	8
Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi hijauan.....	8
Pengukuran konsumsi pakan ternak yang digembalakan .....	8
Kecernaan Pakan.....	10
Faktor-faktor yang mempengaruhi pencernaan pakan .....	10
Perhitungan pencernaan pakan .....	11
Kecukupan nutrien ternak.....	12
Pertumbuhan Tanaman.....	13
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	15
Landasan Teori .....	15
Hipotesis .....	16
MATERI DAN METODE .....	17
Waktu dan Tempat Penelitian .....	17

Materi Penelitian .....	17
Alat penelitian .....	17
Bahan penelitian .....	18
Metode Penelitian .....	18
Penelitian di lapangan .....	18
Penelitian di laboratorium .....	21
Analisis sampel .....	22
Analisis Data .....	24
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	25
Kondisi Lingkungan di Kebun Kelapa Sawit .....	25
Variasi mikroklimat di kebun kelapa sawit .....	25
Vegetasi di Kebun Kelapa Sawit .....	27
Perhitungan produksi hijauan di kebun kelapa sawit .....	27
Kapasitas tampung kebun kelapa sawit .....	28
Keragaman vegetasi di bawah tanaman kelapa sawit .....	29
Komposisi kimia pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit .....	32
Konsumsi dan Kecernaan Pakan di Kebun Kelapa Sawit .....	41
Perhitungan konsumsi hijauan di kebun kelapa sawit .....	41
Perhitungan kecernaan pakan ternak di kebun kelapa sawit .....	43
Status ketercukupan nutrien ternak di kebun kelapa sawit .....	46
KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
Kesimpulan .....	48
Saran .....	48
RINGKASAN .....	49
SUMMARY .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	67

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak di bawah tanaman kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan, Riau .....	5
Tabel 2. Hormon dan zat pengatur tumbuh pada tanaman .....	14
Tabel 3. Data kondisi lingkungan di kebun kelapa sawit lokasi pengembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan selama pengambilan sampel .....	25
Tabel 4. Rata-rata curah hujan bulanan (mm) di PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan tahun 2014 – 2018.....	26
Tabel 5. Data rata-rata produksi hijauan, bahan kering dan bahan organik pada saat pengambilan sampel di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan pada musim kemarau.....	27
Tabel 6. Estimasi perhitungan produksi hijauan per satuan luas di kebun kelapa sawit lokasi pengembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (kg/ha) secara ubinan .....	27
Tabel 7. Kapasitas tampung ternak di kebun kelapa sawit lokasi pengembalaan PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	29
Tabel 8. Persentase dominansi vegetasi yang ditemukan di kebun kelapa sawit lokasi pengembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	30
Tabel 9. Persentase keragaman vegetasi di kebun kelapa sawit lokasi pengembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui.....	31
Tabel 10. Data rata-rata kandungan bahan kering (%) hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan .....	32
Tabel 11. Data rata-rata kandungan protein kasar hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	33
Tabel 12. Data rata-rata kandungan serat kasar hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	34
Tabel 13. Data rata-rata kandungan TDN <sup>a</sup> hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	36
Tabel 14. Data rata-rata kandungan NDFa hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	37

Tabel 15. Data rata-rata kandungan hemiselulosa hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	38
Tabel 16. Data rata-rata kandungan ADF hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	39
Tabel 17. Data rata-rata kandungan selulosa hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	40
Tabel 18. Data rata-rata kandungan lignin hijauan pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK).....	41
Tabel 19. Data jumlah hijauan yang hilang/dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (kg/ha).....	42
Tabel 20. Data estimasi konsumsi pakan hijauan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (kg/ekor/hari) .....	42
Tabel 21. Kecernaan <i>in vitro</i> pakan hijauan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	43
Tabel 22. Data estimasi konsumsi, kecernaan <i>in vivo</i> , dan nutrisi tercerna pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (dalam bahan kering) .....	45
Tabel 23. Status kecukupan nutrisi pakan ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keterangan bagian pinggir dan tengah kebun kelapa sawit.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data kimia dan fisika tanah lokasi penggembalaan ternak di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	67
Lampiran 2. Hasil analisis T-test suhu lingkungan di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	68
Lampiran 3. Hasil analisis T-test kelembaban udara sekitar di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	68
Lampiran 4. Hasil analisis T-test intensitas cahaya di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	69
Lampiran 5. Hasil analisis T-test suhu tanah di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	69
Lampiran 6. Hasil analisis T-test pH tanah di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	70
Lampiran 7. Hasil analisis T-test produksi hijauan segar yang tumbuh di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (g/m <sup>2</sup> ) .....	70
Lampiran 8. Hasil analisis T-test produksi hijauan dalam bahan kering di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (g/m <sup>2</sup> ) .....	71
Lampiran 9. Hasil analisis T-test produksi hijauan dalam bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (g/m <sup>2</sup> ) .....	71
Lampiran 10. Hasil analisis T-test produksi hijauan kondisi segar di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	72
Lampiran 11. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan kering di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sesudah penggembalaan secara ubinan (g/m <sup>2</sup> ).....	72
Lampiran 12. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sesudah penggembalaan secara ubinan (g/m <sup>2</sup> ).....	73

Lampiran 13. Hasil analisis T-test rerata produksi hijauan dalam kondisi segar, bahan kering, dan bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum dan sesudah digunakan untuk penggembalaan secara ubinan ( $\text{g/m}^2$ ) .....	74
Lampiran 14. Hasil analisis T-test produksi hijauan segar di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	75
Lampiran 15. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan kering di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	76
Lampiran 16. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	76
Lampiran 17. Hasil analisis T-test produksi hijauan kondisi segar di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sesudah penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	77
Lampiran 18. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan kering di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sesudah penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	77
Lampiran 19. Hasil analisis T-test produksi hijauan bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sesudah penggembalaan secara ubinan (kg/ha) .....	78
Lampiran 20. Hasil analisis T-test produksi hijauan kondisi segar, bahan kering dan bahan organik di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan sebelum dan sesudah digunakan untuk penggembalaan .....	79
Lampiran 21. Hasil analisis T-test kapasitas tampung ternak di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (berdasar BK) .....	80
Lampiran 22. Hasil analisis T-test kapasitas tampung ternak di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (berdasar PK) .....	81
Lampiran 23. Hasil analisis T-test kapasitas tampung ternak di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (berdasarkan TDN) .....	81

Lampiran 24. Hasil analisis variansi kandungan bahan kering hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	82
Lampiran 25. Hasil analisis variansi kandungan protein kasar hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	83
Lampiran 26. Hasil analisis variansi kandungan serat kasar hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	83
Lampiran 27. Hasil analisis variansi kandungan TDN hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	84
Lampiran 28. Hasil analisis variansi kandungan NDFa hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	84
Lampiran 29. Hasil analisis variansi kandungan hemiselulosa hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	85
Lampiran 30. Hasil analisis variansi kandungan ADF hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	85
Lampiran 31. Hasil analisis variansi kandungan selulosa hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	86
Lampiran 32. Hasil analisis variansi kandungan lignin hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan.....	86
Lampiran 33. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi segar (kg/ha) .....	87
Lampiran 34. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi bahan kering (kg/ha).....	87
Lampiran 35. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi bahan organik (kg/ha).....	88
Lampiran 36. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi segar (kg/ekor/hari) .....	88



Lampiran 37. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi bahan kering (kg/ekor/hari) .....	89
Lampiran 38. Hasil analisis T-test hijauan yang dikonsumsi ternak sapi yang digembalakan di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dalam kondisi bahan organik (kg/ekor/hari) .....	89
Lampiran 39. Hasil analisis T-test pencernaan NDF hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan .....	90
Lampiran 40. Hasil analisis T-test kandungan pencernaan <i>in vitro</i> bahan kering hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK) .....	90
Lampiran 41. Hasil analisis T-test kandungan pencernaan <i>in vitro</i> bahan kering hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (g/kg BK) .....	91
Lampiran 42. Hasil analisis T-test kandungan pencernaan <i>in vitro</i> bahan organik hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (% BK) .....	91
Lampiran 43. Hasil analisis T-test kandungan pencernaan <i>in vitro</i> bahan organik hijauan pakan ternak sapi di kebun kelapa sawit PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan (g/kg BK) .....	92
Lampiran 44. Vegetasi yang tumbuh di kebun kelapa sawit lokasi penggembalaan ternak PT. Buana Karya Bhakti, Satui Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan .....	93