

## KOMPOSISI BOTANI HIJAUAN ALAMI DAN PRODUKSI HIJAUAN PAKAN DI AREAL PERKEBUNAN KELAPA DALAM SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI KECAMATAN TANIWEL KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Marna Eoh<sup>1\*</sup>, Lea Marylin Rehatta<sup>2</sup>

Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

Corresponding author: marnaeh9@gmail.com

### Abstract

**Background:** The need for and provision of forage is achieved by considering the continuous provision of forage in both quantity and quality. One of the efforts to develop animal husbandry that can be carried out is to utilize forage for livestock in deep coconut plantations. This research aims to determine the botanical composition of natural forage in coconut plantation areas as feed for ruminants in Taniwel District, West Seram Regency.

**Methods:** This research uses a purposive sampling method. The data used in this research is based on secondary data and primary data.

**Results:** The research results showed that the botanical composition results were 63.18% grass, 26.30% weeds and 10.52% legumes. Production of forage in the coconut plantation area for fresh material is 16,698 tons/year and for dry material 5,159 tons/year.

**Conclusion:** Based on the research results, it is necessary to eradicate pest plants (weeds) for forage and plant superior forage to increase the need for feed for ruminant livestock. The availability of forage, especially the production of forage, can still meet the need for animal feed in Taniwel District, West Seram Regency.

**Key words:** Botanical composition of forage, Production of forage

### Abstrak

**Latar Belakang:** Kebutuhan dan penyediaan hijauan pakan dicapai harus memikirkan penyediaan hijauan pakan yang kontinyu baik kuantitas maupun kualitasnya. Salah satu upaya pengembangan peternakan yang dapat dilakukan yaitu memanfaatkan hijauan pakan ternak diperkebunan kelapa dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi Botani hijauan alami di areal perkebunan kelapa dalam sebagai pakan ternak ruminansia di Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data sekunder dan data primer.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil komposisi botani, sebesar 63,18% rumput, 26,30% gulma, dan 10,52% leguminosa. Produksi hijauan pakan ternak diareal perkebunan kelapa dalam untuk bahan segar sebesar 16.698 ton/ tahun dan untuk bahan kering 5.159 ton/ tahun.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian perlu dilakukan pemberantasan tumbuhan pengganggu (gulma) hijauan pakan dan menanam hijauan unggul untuk menambah kebutuhan pakan bagi ternak ruminansia. Ketersediaan hijauan terutama produksi hijauan pakan masih dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak di Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat.

**Kata kunci:** Komposisi botani hijauan pakan ternak, Produksi hijauan pakan

## **PENDAHULUAN**

Bidang peternakan merupakan salah satu sektor yang cukup penting di dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat di Indonesia. Hal ini dikarenakan produk peternakan merupakan sumber protein hewani. Kesadaran terhadap pemenuhan kebutuhan protein tersebut juga meningkatkan kebutuhan komoditas peternak seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Ketersediaan produk peternakan di Indonesia khususnya di Maluku belum mampu memenuhi kebutuhan permintaan masyarakat terhadap hasil produk peternakan, sehingga produk peternakan yang disediakan di Maluku masih merupakan hasil import dari luar daerah Maluku. Kondisi ini merupakan peluang yang cukup besar bagi masyarakat yang ingin mengembangkan usaha peternakannya sehingga mampu memenuhi kebutuhan gizi masyarakat khususnya di Maluku.

Salah satu masalah yang sering dihadapi dibidang peternakan yaitu mengenai pakan. Terbatasnya sumber hijauan yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak akan mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan, maupun produktivitas ternak tersebut juga dapat menghitung produksi hijauan pakan dalam bentuk segar maupun bahan kering untuk memenuhi kebutuhan ternak. Pakan yang diberikan kepada ternak harus dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak tersebut. Pakan berfungsi sebagai pembangunan dan pemeliharaan tubuh, sumber energi, produksi, dan pengatur proses-proses dalam tubuh. Kandungan zat gizi yang harus ada dalam pakan adalah protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin dan air (Subekti, 2009).

Kebutuhan dan penyediaan hijauan pakan dicapai harus memikirkan penyediaan hijauan pakan yang kontinyu baik kualitas maupun kuantitasnya. Salah satu upaya pengembangan peternakan yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan hijauan pakan ternak di perkebunan kelapa dalam. Hal ini sesuai dengan pendapat Salendu (2012) yang

menyatakan bahwa salah satu cara yang yang merupakan alternatif yang dapat dipilih untuk mencukupi kebutuhan pakan adalah penggembalaan tanaman di daerah perkebunan kelapa.

Pemanfaatan areal perkebunan pohon kelapa dalam dapat mempermudah petani-peternak dalam pemanfaatan hijauan di bawah pohon kelapa sebagai pakan ternak sapi sehingga dapat memberikan dampak sosial budaya dan ekonomi yang positif. Selain itu ternak dapat memanfaatkan rumput dan hijauan pakan yang tumbuh di areal perkebunan kelapa sebaliknya ternak dapat menghasilkan kotoran ternak sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah. Menurut Tiwow et al., (2016) bahwa suatu wilayah dikatakan mampu apabila pakan yang tersedia di wilayah tersebut lebih besar dari kebutuhan hidup ternak.

Kecamatan Taniwel merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Seram Bagian Barat, dengan jumlah desa sebanyak 19 desa dengan luas wilayah sebesar 1.181,32 Km<sup>2</sup>, serta luas area perkebunan kelapa sebesar 1.456 Ha. Ketersediaan lahan perkebunan kelapa yang cukup luas membuat para peternak di kecamatan Taniwel Sebagian besar memilih untuk menggembalakan ternaknya pada areal perkebunan kelapa, dengan jumlah populasi ternak ruminansia yang tercatat pada kecamatan Taniwel sebesar 1.085 ekor (BPS Taniwel 2022). Berdasarkan data tersebut, sangatlah relevan untuk mengetahui bagaimana komposisi botani terhadap pengembangan peternakan serta penempatan ternak harus mempertimbangkan kualitas dan kuantitas hijauan diantaranya ketersediaan hijauan pakan ternak.

Berdasarkan data tersebut sangatlah relevan untuk mengetahui komposisi Botani hijau alami dan produksi hijauan pakan ternak yang tersedia di areal perkebunan kelapa dalam sebagai pakan ternak ruminansia di Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat berdasarkan ketersediaan hijauan.

**MATERI DAN METODE**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis hijauan pakan ternak di areal padang penggembalaan dibawah perkebunan kelapa.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis menulis, meteran, kuadran berbentuk persegi ukuran 1 m<sup>2</sup>, gunting rumput dan timbangan digital, koran, buku gambar, selotip, kamera, dan oven. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis hijauan pakan ternak di areal padang penggembalaan dibawah perkebunan kelapa.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode Survey melalui pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan pada padang penggembalaan dibawah pohon kelapa sebagai lokasi penelitian. Pengambilan data dibagi atas dua bagian yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa spesies hijauan yang tumbuh dipadang penggembalaan di bawah pohon kelapa, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian ini. Penentuan lokasi pengambilan sampel

digunakan cara *purposive sampling*, pemilihan desa berdasarkan luas desa dan jumlah ternak. Untuk Menghitung rata-rata produksi hijauan pakan ternak dilakukan dengan menggunakan rumus berdasarkan hasil penelitian dari Tana dkk,(2015).

Menghitung produksi hijauan pakan ternak dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum xi = \frac{x}{n}$$

Dimana :  $\sum xi$  = Jumlah produksi pada setiap pengamatan (i = 1,2,3,...,n)

X = Rata-rata produksi yang ada

N = Jumlah pengamatan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Komposisi Botani**

Komposisi hijauan suatu padang penggembalaan turut menentukan kualitas hijauan pakan. Analisis komposisi botani merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan

adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu ekosistem padang penggembalaan (Yoku O,dkk2015).

**Tabel 1.** Komposisi Botani (Rumput)

Species	Ranking			Komposisi Botani (%)	Klasifikasi
	1	2	3		
<b>Rumput</b>					
Rumput benggala ( <i>Panicum maximum</i> )	22,03	1,04	6,45	16,65	Rumput
Rumput jari air( <i>Paspalum distichum</i> )	9,32	5,21	6,45	8,37	Rumput
Rumput jukut pendul ( <i>Cyperus brevifolius</i> )	5,08	8,33	7,53	6,06	Rumput
Rumput kerbau ( <i>Paspalum conjugatum</i> )	5,08	6,25	6,45	5,54	Rumput
Teki Ladang ( <i>cyperus rotundus</i> )	5,08	5,21	6,45	5	Rumput
Rumput Baltic rush ( <i>Juncus balticus</i> )	5,08	4,17	1,08	4,63	Rumput
Rumput jari ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	4,24	5,21	3,23	4,43	Rumput
Smut grass ( <i>Sporobolus indicus</i> )	3,39	6,25	4,30	4,13	Rumput
Rumput paitan ( <i>Axonopus compressus</i> )	3,39	6,25	3,23	4,04	Rumput
Rumput Bermuda ( <i>Cynodon dactylon</i> )	5,93	4,17	5,38	4,00	Rumput
<b>Total</b>				<b>63,18</b>	

Sumber: Hasil penelitian 2022

Pentingnya mengidentifikasi spesies hijauan pakan yaitu untuk mengetahui

potensi nutrisi sebagai pakan ternak ruminansia (Hambakodu dkk., 2021).

Komposisi suatu padangan tidak konstan, hal ini disebabkan karena adanya perubahan susunan akibat adanya pengaruh iklim, kondisi tanah dan juga pemanfaatannya oleh ternak (Susetyo, 1980).

Hasil analisis komposisi botani di areal penggembalaan pada perperkebunan kelapa dalam di Kecamatan Taniwel diperoleh komposisi jenis hijauan pakan ternak sebagai berikut: Rumput benggala (*Panicum maximum*) 16,65 %, Rumput jari air (*Paspalum disticum*) 8,37 %, Rumput jukut pendul (*Cyperus brevifolius*) 6,06%, Rumput kerbau (*Paspalum conjugatum*) 5,54%, Teki Ladang (*Cyperus rotundus*) (5%), Rumput Baltic rush (*Juncus balticu*) 4,63%, Rumput jari (*Digitaria sanguinalis*) 4,43%, smut grass (*Sporobolus indicus*) 4,13%, Rumput paitan (*Axonopus compressus*) 4,04% dan Rumput Bermuda (*Cynodon dactylon*) 4,00%.

Berdasarkan hasil perhitungan pada padang penggembalaan di areal perkebunan kelapa dalam Kecamatan Taniwel, didominasi oleh Rumput Benggala (*Panicum maximum*) (16,65%). Hal ini dikarenakan rumput benggala mudah beradaptasi di semua jenis tanah, dan tahan terhadap kekeringan sehingga dapat membuat rumput ini mudah tumbuh dimana

saja (Anonymous, 2021). Rumput Benggala juga ditunjang oleh perakaran yang kuat dan dalam di tanah sehingga membuatnya sangat tegar dan tidak mudah dicabut begitu saja dari akarnya (Anonymous, 2022).

Hasil perhitungan tersebut juga terlihat bahwa hijauan jenis hijauan rumput alam yang merupakan makanan ternak sebesar 64,48%. Tingginya persentasi disebabkan karena rumput tersebut mudah sekali tumbuh dan berkembang pada hampir semua jenis tanah yang memiliki tingkat kesuburan rendah dan pada berbagai jenis iklim. Menurut Reksohadiprodjo, (1985) bahwa jenis-jenis rumput suatu padang penggembalaan alam ditentukan antara lain oleh tingkat kesuburan tanah, iklim dan curah hujan dan tinggi tempat serta ternak yang digembalakan. Selain itu menurut (Sitindaon, 2013), bahwa tingginya jenis hijauan padang rumput alam disebabkan karena jenis rumput umumnya tumbuh dengan sistem perakaran yang kuat sehingga tahan injakan dan renggutan ternak, dan perkembangannya melalui perakaran yang merayap untuk membentuk tanaman baru dan cepat menyebar jika mengalami pematangan baik oleh ternak maupun defoliasi.

**Tabel 2.** Komposisi Botani (gulma)

<b>Gulma</b>					
Alang-alang ( <i>Imperata cylindrica</i> )	7,63	7,29	2,15	7,22	Gulma
Balinggang ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	4,24	6,25	3,23	4,52	Gulma
Pecut kuda ( <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> )	3,39	2,08	7,53	3,54	Gulma
Putri malu ( <i>Mimosa pudica</i> )	3,39	7,29	6,45	4,50	Gulma
Pakis ( <i>Cyclosorous aridus</i> )	2,54	6,25	3,23	3,43	Gulma
Galunggung ( <i>Sida acuta</i> )	1,69	6,25	6,45	3,10	Gulma
<b>Total</b>				<b>26,30</b>	

Sumber : Penelitian 2022

Hasil analisis komposisi botani di areal penggembalaan pada perperkebunan kelapa dalam di Kecamatan Taniwel diperoleh komposisi jenis gulma dilihat pada tabel 3. seperti Alang-alang (*Imperata cylindrica*) 7,22%, Balinggang (*Galinsoga parviflora*) 4,52%, Putri malu (*Mimosa pudica*) 4,50%, Pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) 3,54%, Pakis (*Cyclosorous*

*aridus*) 3,43%, Galunggung (*Sida acuta*) 3,10% Walaupun persentase gulma sangat kecil jika dibandingkan dengan rumput, tapi kalau tidak diperhatikan dengan baik maka beberapa waktu kemudian perkembangannya akan melebihi rumput karena pertumbuhannya sangat cepat. Gulma yang banyak tumbuh di suatu lahan padang penggembalaan akan mengurangi

produktivitas padang penggembalaan karena keberadaan gulma akan menyaingi dan menekan produksi tanaman rumput dan leguminosa (Prawiradwiputra, 2007). Infitria *et al.*, (2021) juga menyatakan bahwa persentase gulma menjadi tinggi dikarenakan tingkat pertumbuhan rumput dan legum tidak mampu menekan pertumbuhan gulma.

(Susetyo,1980) juga mengemukakan bahwa peningkatan pertumbuhan gulma dalam padang penggembalaan harus diwaspadai karena mengarahkan kondisi padang rumput kepada terbentuknya

klimaks padang gulma. Selanjutnya, dikatakan bahwa jika padang rumput berubah arah klimaknya menjadi padang gulma.

Selain itu gulma dapat tumbuh baik pada berbagai jenis tanah dan akan tumbuh lebih baik di tempat-tempat terbuka seperti padang rumput, tanah terlantar dan pinggir-pinggir jalan yang tidak terawat. Rismunandar, (1989) menyatakan bahwa keberadaan gulma yang dibiarkan tumbuh subur pada suatu pertanaman dapat menurunkan hasil produksi sebesar 20-80 %.

**Tabel 3.** Produksi hijauan pakan ternak di Areal Perkebunan Kelapa dalam di Kecamatan Taniwel

	<b>Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>Kg/ha</b>	<b>Produksi Ton /ha</b>	<b>Luas Perkebunan Kelapa/Ha</b>	<b>Produksi Ton/thn</b>
<b>Hijauan Segar</b>	0,38	3800	3,80	1.456	16.698
<b>Bahan Kering</b>	0,38	3800	1,18	1456	5.159

Sumber : Hasil penelitian 2022

Perhitungan produksi hijauan bermula dari hasil pemotongan hijauan didalam kuadran kemudian ditimbang berat segarnya. Selanjutnya hijauan yang telah dipotong kemudian diangin-anginkan dan dimasukkan kedalam oven 60°C untuk mengetahui berat kering dari hijauan yang didapatkan. Hasil produksi hijauan yang didapat dari lokasi penelitian dapat dilihat dalam Tabel 3.

Dari hasil pengukuran produksi hijauan segar dan berta kering yang terdapat di area perkebunan kelapa dalam memiliki produksi berat segar 3,80 ton/ha dan berat kering 1,18 ton/ha. Sedangkan untuk produksi hijauan segar yang terdapat pada areal perkebunan kelapa di untuk Kecamatan taniwel sebesar 16.698 ton/tahun dan produksi bahan kering sebesar 5.159 ton/tahun.

## **SIMPULAN**

1. Produksi Hijauan pakan diareal perkebunan kelapa dalam untuk bahan segar sebesar 16.698 ton/ tahun dan untuk bahan kering 5.159 ton/tahun, leguminosa 10.52% dan gulma 26.30%.

2. Perlu dilakukan pemberantasan gulma hijauan pakan dan menanam hijauan unggul untuk memenuhi kebutuhan pakan bagi ternak ruminansia, serta menjaga, memperhatikan produksi hijauan pakan yang tersedia, sehingga kebutuhan pakan hijauan tetap terpenuhi bagi kelangsungan hidup ternak ruminansia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonymous. 2021. "Rumput Bengkulu." <https://nonatani.id/rumput-bengkala/>.
- Anonymous. 2022. "Rumput Bengkulu ,Pakan Hijauan Ternak Sapi Idaman." <https://cybex.pertanian.go.id/artikel/99011/rumput-bengkala-pakan-hijauan-ternak-sapi-idaman/>.
- BPS Kecamatan Taniwel. 2022. Kecamatan Taniwel Dalam Angka 2019.
- Infitria, I, P Anwar, and J Jiyanto. 2021. "Komposisi Botanis Hijauan Pakan Di Kabupaten Kuantan Singingi Riau." *Jurnal Peternakan (Jurnal of ...* 5(1): 1–4. <https://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/peternakan/article/view/3082>.

- Onesimus, Yoku, Andoyo Supriyantono, Trisiwi Widayati, and Iriani Sumpe. 2015. "Komposisi Botani Dan Persebaran Jenis-Jenis Hijauan Lokal Padang Pengembalaan Alam Di Papua Barat." *Pastura* 4(2): 62–65.
- Pakan, Ketahanan et al. 2009. "Endah Subekti KETAHANAN PAKAN TERNAK INDONESIA." *Mediagro* 63(2): 63–71.
- Reksohadiprodjo, S. 1985. "Produksi Hijauan Makanan Ternak Tropik. Fakultas Ekonomi UGM."
- Rinyuh, K I et al. 2007. "Gulma Padang Rumput Yang Merugikan. *Wartazoa*." 17(1): 46–52.
- Rismundandar. 1989. "Mendayagunakan Tanaman Rumput Sinar Baru. Bandung."
- Sitindaon, S H. 2013. "Inventarisasi Potensi Bahan Pakan Ternak Ruminansia Di Provinsi Riau." *Jurnal Peternakan* Vol Februari 10(1): 18–23.
- Salendu A. H. S, Maryunani, Soemarno, dan Polii. 2012. "Integration of Cattle-Coconut Farming in South Minahasa Regency. Proceeding of the 2nd International Seminar on Animal Industry. 5-6 July 2012, Jakarta,
- Susetyo, S. 1980. "Pengelolaan Dan Potensi Hijauan Makanan Terak Untuk Produksi Ternak Daging. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor."
- Tana, Daud Ndjuka et al. 2015. "( BOTANICAL COMPOSITION AND FORAGE PRODUCTION DURING RAIN SEASON ON GRAS LAND IN THE OESAO VILLAGE , SUB-DISTRICT OF EAST KUPANG , Pembangunan Dalam Bidang Peternakan Pada Dasarnya Adalah Bagian Negeri , Eksport Dan Mengurangi Import Serta Meningkatkan Ta." 2(2): 144–51
- Tarapanjang, Alfonsus Hina, Marselinus Hambakodu, and Denisius Umbu Pati. 2022. "Produksi, Komposisi Botani Dan Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan Alam Desa Lai Ndeha Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur." *Jurnal Peternakan Sabana* 1(2): 54.
- Tiwow, H. A.L, V. V.J Panelewen, and Arie Dp. Mirah. 2016. "Analisis Potensi Daya Dukung Lahan Untuk Pengembangan Sapi Potong Di Kawasan Pakakaan Kabupaten Minahasa." *Zootec* 36(2): 476.