

## **POTENSI HIJAUAN PAKAN PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT MILIK RAKYAT DI KECAMATAN SAMARIDA UTARA, KOTA SAMARINDA KALIMANTAN TIMUR**

**Rika Asriana\*, Taufan Purwo Kusumaning Daru, Fikri Ardhani<sup>3</sup>**

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda 75123

### **ABSTRAK**

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia untuk memenuhi kebutuhan sumber protein hewani akan sangat sulit dicapai jika ketersediaan hijauan belum mencukupi kebutuhan ternak. Oleh karena itu perlu adanya penambahan sumber pakan hijauan dan salah satunya yang berpotensi adalah lahan perkebunan kelapa sawit. Dengan menggunakan hijauan sebagai pakan ternak di perkebunan kelapa sawit, selain dapat menekan biaya pakan bagi peternak, juga dapat menekan biaya pengendalian hijauan yang merugikan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis hijauan, produksi hijauan dan kapasitas tampung pada umur pertanaman sawit yang berbeda. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2020 yang berlokasi di lahan perkebunan kelapa sawit milik rakyat kecamatan Samarinda Utara. Penelitian ini merupakan penelitian deksriptif. Hasil penelitian menunjukkan hijauan yang terdapat pada perkebunan kelapa sawit milik rakyat di kecamatan Samarinda Utara kota Samarinda berjumlah 29 jenis dan 11 famili dengan jenis yang mendominasi adalah tanaman Poaceae. Hijauan pakan ternak yang bersumber dari perkebunan kelapa sawit umur 6 tahun memiliki berat kering = 1.165.4 kg<sup>1</sup> dan umur 15 tahun memiliki berat kering 2.903.7 kg<sup>1</sup>. Kapasitas tampung pada umur 6 tahun 0,71 ST ha<sup>-1</sup> dan umur tanaman 15 tahun adalah 0,76 ST ha<sup>-1</sup>.

Kata kunci: Hijauan, produksi berat kering, kapasitas tampung

### **ABSTRACT**

*Forage is the main source of feed for ruminants daily needs of protein. It has crucial problem to achieve if the availability of forage is not sufficient for livestock needs. Therefore, it is necessary to at a source of forage and one of them that has the potential is oil palm plantation land. This research was conducted to identify the type of forage on oil palm plantation, forage production and carrying capacity at different ages of oil palm plantation. The research was conducted from August to September 2020, located on oil palm plantation land owned by the people of the North Samarinda sub-district. This kind of research used descriptive methods. The results showed that 29 species of forage found in oil palm plantations, with 11 families, which the dominant is Poaceae. Forage those sourced from oil palm plantations aged 6 years has a dry weight = 1.165.4 kg<sup>1</sup> and 15 years old has a dry weight of 2.903.7 kg<sup>1</sup>. The carrying capacity at 6 years old is 0.71 ST ha<sup>-1</sup> and plant age 15 years is 0.76 ST ha<sup>-1</sup>.*

Keywords: Forage, dry weight production, carrying capacity

#### **Pendahuluan**

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus diikuti oleh peningkatan

penyediaan hijauan yang cukup baik dalam kuantitas maupun kualitas[1]. Bahan utama bagi kehidupan ternak adalah hijauan makanan ternak dikarenakan hampir 90 % pakan dari ternak ruminansia berasal dari hijauan

dengan konsumsi segar perhari dari berat badan 10 – 15% [2]. Pemerintah telah melakukan banyak upaya untuk meningkatkan produksi ternak dalam rangka memenuhi kebutuhan sumber protein hewani namun sangat sulit dicapai jika ketersediaan hijauan belum mencukupi kebutuhan dari populasi ternak yang ada [3]. Ketersediaan hijauan bervariasi tergantung pada lokasi, cuaca, musim, kualitas tanah dan sebagainya [4]. Salah satu lahan yang berpotensi menjadi sumber hijauan pakan adalah lahan perkebunan [5].

Lahan perkebunan yang cocok digunakan sebagai sumber pakan hijauan adalah perkebunan kelapa sawit. Dinas Perkebunan Kalimantan Timur memperkirakan bahwa sekitar 70-80% dari areal perkebunan kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai sumber hijauan pakan ternak. Total luasan perkebunan kelapa sawit milik rakyat biasanya mencakup sekitar 70% dari seluruh areal perkebunan di Indonesia, kebanyakan terdiri atas sejumlah kebun yang masing-masing berukuran sangat kecil. Kebun-kebun ini lahannya berstatus milik petani, pada umumnya diusahakan oleh pemilik beserta keluarganya. Berdasarkan uraian diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi hijauan pada perkebunan kelapa sawit milik rakyat di kecamatan samarinda utara, kota Samarinda Kalimantan Timur.

### **Materi dan Metode**

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari hasil penelitian dari peneliti sebelumnya dengan metode studi literature, yaitu data produksi hijauan dan jenis hijauan antar tanaman di lahan perkebunan sawit umur 6 tahun berdasarkan penelitian Daru [31] dan 15 tahun berdasarkan penelitian Frison [41] serta data tersier yang berasal dari instansi terkait dan Badan Pusat Statistik kota Samarinda berupa data luas areal tanaman perkebunan sawit, luas

penggunaan lahan, dan kondisi wiayah kecamatan Samarinda Utara.

Jenis hijauan antar tanaman sawit terdapat beberapa tanaman yang pakan unggul yang tahan terhadap naungan diantaranya diantaranya adalah *Digitaria milanjiana*, *Stylosanthes guianensis*, *Paspalum notatum*, dan *Calopogonium caeruleum* [26]. Produksi hijauan segar dan produksi berat kering hijauan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Daru [31]. Pengukuran kapasitas tampung pada penelitian ini menggunakan perkiraan kapasitas tampung kebun kelapa sawit bagi sapi potong, dengan menggunakan persamaan Voisin berdasarkan Reksohadiprodjo [33].

### **Analisis Data**

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan potensi perkebunan kelapa sawit umur 6 tahun dan 15 tahun yang dapat diintegrasikan dengan pemeliharaan sapi potong.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Identifikasi Hijauan**

Hasil penelitian sebelumnya telah diidentifikasi beberapa jenis tanaman yang ada di umur tanaman sawit 6 tahun dan 15 tahun di perkebunan kelapa sawit milik rakyat pada bulan oktober 2020, maka dikemukakan hasil sebagai berikut. Pada usia tanaman 6 tahun dan 15 tahun yang tumbuh di perkebunan kelapa sawit milik rakyat didapatkan 29 jenis tanaman dan 12 famili. Tanaman yang paling mendominasi adalah famili poaceae yang terdiri dari 8 jenis hijauan. Selain dari famili poaceae yang mendominasi terbanyak adalah Asteraceae yang memiliki 3 jenis hijauan. Sementara famili Aspleniaceae, Rubiaceae, Gleichenaceae, Linderniaceae, Schizaeaceae, Gramineae, Adiantaceae, Urticaceae, Solanaceae, Verbenaceae memiliki jenis hijauan yang paling sedikit yakni hanya memiliki masing-masing 1 jenis hijauan.

Produksi bahan kering pada setiap hijauan berbeda-beda, untuk hasil yang didapatkan melalui rumus yang telah ditetapkan nilai asumsinya berdasarkan sumber hijauannya. Data luas perkebunan sawit yang berada di Kecamatan Samarinda Utara didapatkan berdasarkan data yang berasal dari bps Kecamatan Samarinda Utara. Tanaman yang dapat dihitung adalah hijauan antar tanaman sawit dan pelepah daun sawit, memiliki produksi berat kering (bk) masing-masing. Menurut data penelitian yang dicantumkan pada tabel 8. Produksi berat kering (bk) tumbuhan tertinggi adalah 1.165,4 kg-1 terdapat pada umur 6 tahun dan berat dan berat terendah terdapat pada 2.903,7 kg-1 pada umur 15 tahun dalam perbandingan di lokasi yang masing-masing berbeda. Kapasitas tampung tertinggi juga berada pada usia pertanaman sawit usia 6 tahun yakni 0,71 ST ha-1 dan yang paling rendah 0,76 ST ha-1 pada umur pertanaman 15 tahun.

N o	Famili	Species	Umur Tanaman Kelapa Sawit 6 tahun	15 tahun
1.	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	√	√
2.	Acanthaceae	<i>Asystasia intrusa</i>	√	
3	Poaceae	<i>Acroceras Munroanum</i>		√
4	Aspleniaceae	<i>Asplenium longissimum</i>		√
5	Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i>		√
6	Poaceae	<i>Axonopus Compressus</i>		√
7	Rubiaceae	<i>Borreria latifolia</i>	√	
8	Melastomataceae	<i>Clidemia hirata</i>	√	
9	Cyperaceae	<i>Cyperus brevifolius</i>	√	
10	Cyperaceae	<i>Cyperus</i>	√	

		<i>rotundus</i>		
1	Gleichenaceae	<i>Dicranopteris Linearis</i>		√
1	Poaceae	<i>Eragrostis tenella</i>		√
2		<i>Hyptis capitata</i>		√
1	Lamiaceae	<i>Ischaemum muticum</i>		√
3				
1	Poaceae	<i>Leptochloa chinensis</i>	√	
5				
1	Linderniaceae	<i>Lindernia clubia</i>		√
6				
1	Schizaeaceae	<i>Lygodium microphyllum</i>		√
7				
1	Melastomataceae	<i>Melastoma malabaticum</i>	√	
8				
1	Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i>	√	√
9				
2	Poaceae	<i>Ottochloa nodosa</i>	√	
0				
2	Gramineae	<i>Paspalum congjugatum</i>	√	√
1				
2	Poaceae	<i>Paspalum scrobiculatum</i>		√
2				
2	Adiantaceae	<i>Pityrogramma calomelanos</i>		√
3				
2	Urticaceae	<i>Peuzolzia zeylanica</i>		√
4				

## Pembahasan

Dari hasil penelitian didapatkan untuk mengukur potensi hijauan pakan pada perkebunan kelapa sawit milik rakyat terdapat dua kategori yaitu umur tanaman sawit yang lebih muda memiliki potensi produksi hijauan yang lebih tinggi dibanding tanaman sawit pada umur yang lebih tua dan kapasitas tampung pada umur tanaman sawit yang muda lebih tinggi dibanding pada sawit umur yang lebih tua. Pada penelitian Daru [31] dan

Frison [41] tumbuhan yang paling mendominasi adalah famili poacea yang terdiri dari 8 jenis hijauan.. Selain dari famili poaceae, famili yang mendominasi terbanyak adalah Asteraceae dengan masing-masing memiliki tiga jenis hijauan. Sementara famili Aspleniaceae, Rubiaceae, Gleichenaceae, Linderniaceae, Schizaeaceae, Gramineae, Adiantaceae, Urticaceae, Solanaceae, Verbenaceae memiliki jenis hijauan yang paling sedikit yakni hanya memiliki masing- masing satu jenis hijauan.

Dikaitkan dengan persyaratan tumbuh tanaman kelapa sawit menurut Wigena [35] dalam hal ketersediaan air, rata-rata curah hujan tahunan di lokasi penelitian sangat cocok, jika dilakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya. Daerah pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai ialah pada suhu optimum 29-30°C artinya pada suhu tersebut kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik dan mampu menghasilkan tandan buah. Menurut Hasanuddin [34] Spesies yang berbeda memiliki daya saing yang berbeda karena memiliki karakteristik morfologi dan fisiologis yang berbeda.

Jenis tanaman yang tumbuh di perkebunan kelapa sawit dipengaruhi oleh jenis tanah di kebun itu sendiri, tingkat persaingan unsur hara oleh tanaman lain, serta intensitas cahaya yang masuk ke lahan Misra [35]. Pengaruh intensitas cahaya berhubungan dengan jenis gulma yang tumbuh, karena beberapa hijauan tidak dapat tumbuh pada intensitas cahaya yang rendah. Intensitas cahaya yang rendah disebabkan oleh tinggi dan lebar tajuk tanaman sawit dan mempengaruhi efisiensi cahaya matahari yang masuk pada hijauan. Pada usia pertanaman sawit yang lebih tua, intensitas cahaya yang masuk akan lebih sedikit oleh karena itu hijauan yang tumbuh kurang bervariasi yakni tumbuhan yang mampu beradaptasi dengan intensitas cahaya yang rendah. Keanekaragaman jenis serta produksi tanaman yang tumbuh dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni faktor lingkungan

seperti ketersediaan air serta jenis tanah dan factor naungan, dimana lebar dan panjang naungan mempengaruhi jenis vegetasi yang tumbuh di lingkungan perkebunan sawit.

### Kesimpulan

Hijauan yang terdapat pada perkebunan kelapa sawit milik rakyat berjumlah 29 jenis dan 11 famili dengan jenis yang mendominasi adalah family poaceae. Produksi hijauan pada perkebunan kelapa sawit milik rakyat pada umur tanaman 6 tahun menghasilkan 1.162,4 kg-1 dan umur 15 tahun 2.903,7 kg-1 Kapasitas tampung di perkebunan kelapa sawit milik rakyat pada umur tanaman 6 tahun 0,71 ST Ha-1 dan di umur pertanaman 15 Tahun adalah 0,76 ST Ha-1.

### 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*, Vol 2 (2), p.233366.
- Suwignyo, B., Baliarti, E., Suhartanto, B., Hamdani, M.H., Agus, A., Budisatria, I., Panjono, P., Guntoro, B., Haryadi, F.T., Bintara, S. dan Yuriadi, Y. 2016. Potensi hijauan makanan ternak di bawah lahan perkebunan kelapa sawit sei rokan riau.
- Daru, T. P., Yulianti, A., & Widodo, E. (2014). Potensi hijauan di perkebunan kelapa sawit sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Media Sains*, 7(1), 79-86.
- Reksohadiprodjo, S. 1994. *Produksi Hijauan Makanan Ternak*, edisi ke-3. BPFE. Yogyakarta.
- Hasanuddin, H., Erida, G., & Safmaneli, S. (2012). Pengaruh Persaingan

- Gulma *Synedrella nodiflora* L. Gaertn. Pada Berbagai Densitas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai. *Jurnal Agrista*, 16(3), 146-152
- Wigena, I. G. P., Sudradjat, S. R. P., & Sitorus, H. S. (2009). Karakterisasi tanah dan iklim serta kesesuaiannya untuk kebun kelapa sawit plasma di Sei Pagar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *J. Tanah Iklim*, 30(1), 1-16.
- Misra R. 1973. *Ecology Work Book*. Oxford & IBH Publishing Co. New Delhi. <https://www.ghinaghufrona.blogspot.com/2011/07/hutanhujanropika.html>. Diakses tanggal 10 April 2013.
- Sutardi, T. 1977. *Ikhtisar ruminologi. Bahan Khusus Peternakan Sapi Perah*. Kayu Ambon Lembang. Bandung (ID): Direktorat Jenderal Peternakan-FAO.
- Farizaldi, F. 2011. Produktivitas Hijauan Makanan Ternak Pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit berbagai Kelompok Umur di PTPN 6 Kabupaten Batanghari Propinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 14(2), 68-73.
- Syam, Z., Yenni, S., & Khainur, K. 2013. Pengaruh Kerapatan Gulma Siamih (*Ageratum conyzoides* L.) Terhadap Tanaman Cabe Keriting (*Capsicum annum* L.). *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1)
- Seserey, D.Y., Santoso B., dan Lekitoo M.N. 2013. Produksi rumput gajah (*pennisetum purpureum*) yang diberi pupuk N, P dan K dengan dosis 0,50 dan 100% pada devoliasi hari ke-45. *Sains Peternakan* 11 (1): 49-55.
- Fariani, A., dan Evitayani, E. (2008). Potensi rumput rawa sebagai pakan ruminansia, produksi daya tampung dan kandungan fraksi seratnya. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*, 33 (4).
- Nurlaha, N., Setiana, A., dan Asminaya, N. S. 2014. Identifikasi jenis hijauan makanan ternak di lahan persawahan desa Babakan kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, Vol 1(1), 54-62.
- Hanafi, D. N. 2007. *Keragaan Pastura Campuran pada Berbagai Tingkat Naungan dan Aplikasinya pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit*. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.