

**JENIS TUMBUHAN PAKAN BADAK SUMATERA (*Dicerorhinus sumatrensis*) DI
TAMBLING WILDLIFE NATURE CONSERVATION (TWNC), TAMAN NASIONAL
BUKIT BARISAN SELATAN**

***FOOD PLANT OF SUMATRAN RHINO (*dicerorhinus sumatrensis*) IN TAMBLING
WILDLIFE NATURE CONSERVATION (TWNC), BUKIT BARISAN SELATAN NATIONAL
PARK***

Edi Santoso¹, Priyambodo², Elly L. Rustiati³, Ardi Bayu Firmansyah⁴, Icuk Jo Laksito⁵

¹*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung*

²*Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC) – Taman Nasional Bukit Barisan Selatan*

Email: edi46942@gmail.com

ABSTRACT

*The Sumatran rhino (*Dicerorhinus sumatrensis*), the smallest rhino, facing high pressure of poaching, habitat lost, and food plant availability. This research was conducted in Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC) Bukit Barisan Selatan National Park. Vegetation analysis was applied to learn its food plants. There were higher sumatran rhino's food plants species diversity in low land forest, which were 15 species in lowland forest types and 12 species in coastal forest.*

*Keywords: Sumatran rhino, *Dicerorhinus sumatrensis*, food plants, Tambling Wildlife Nature Conservation, Bukit Barisan Selatan National Park*

PENDAHULUAN

Badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) merupakan jenis badak dengan ukuran tubuh terkecil dan termasuk jenis yang paling primitif dari kelima jenis badak yang masih hidup di dunia dengan ciri mempunyai dua cula dan bagian tubuh yang berambut (Djuri, 2009). Pada saat ini badak sumatera mengalami berbagai tekanan mulai dari perburuan liar, kehilangan habitat dan ketersediaan pakan di alam. Tambling Wildlife Nature Conservation (TWNC) adalah kawasan konservasi yang dikelola oleh Artha Graha Peduli (AGP) *Foundation* sejak tahun 1996. Area TWNC mencakup 48.153 ha hutan yang merupakan bagian dari 365.000 ha Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Kawasan TWNC merupakan habitat alami berbagai jenis mamalia terancam punah seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), dan badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) (TWNC, 2015). Badak sumatera di TWNC sudah lebih dari 5 tahun tidak dijumpai baik secara langsung maupun dari kamera jebak dan tanda tidak langsung, hal ini diduga salah satu penyebabnya adalah keberadaan sumber pakan badak di TWNC yang berkurang. Inventarisasi keragaman jenis tumbuhan pakan badak sumatera di TWNC perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan berlokasi dan di bawah program TWNC, TNBBS, Kabupaten Pesisir Barat, Lampung, daribulan Januari – Maret 2018. Pengambilan data dilapangan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu di area Pelepasan 1- Pelepasan 3 (hutan dataran rendah) dan di area Blambangan (hutan pantai) masing masing sebanyak 20 plot (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi pengambilan data.

Alat yang digunakan pada kegiatan penelitian ini adalah *Global Positioning System* (GPS) Garmin 62S untuk menentukan titik lokasi, Pita ukur untuk mengukur keliling pohon, *tally sheet*, kamera. Analisis vegetasi dilakukan dengan membuat 20 plot, masing-masing plot berukuran $20 \times 20 \text{ m}^2$ untuk jenis pohon, $10 \times 10 \text{ m}^2$ untuk jenis tiang, $5 \times 5 \text{ m}^2$ untuk jenis pancang dan $2 \times 2 \text{ m}^2$ untuk jenis semai.

Untuk mengetahui keragaman jenis dan jumlah individu, dilakukan perhitungan terhadap indeks nilai penting (INP) yang meliputi perhitungan kerapatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif, dominasi, dan dominasi relatif. Perhitungan tersebut dapat dihitung dengan rumus :

$$K = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis ditemukan}}{\text{Luas contoh}} \times 100\%$$

$$KR = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$F = \frac{\text{Jumlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$D = \frac{\text{Jumlah LBD suatu jenis}}{\text{Luas contoh}}$$

$$DR = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$INP = KR+FR+DR \text{ (untuk tingkat tiang dan pohon)}$$

$$INP = KR+FR \text{ (untuk semai dan pancang)}$$

Keterangan:

K = Kerapatan

KR = Kerapatan Relatif

F = Frekuensi

FR = Frekuensi Relatif

(Bismark, 2011).

D = Dominasi

DR = Dominasi Relatif

INP = Indeks Nilai Penting

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis tumbuhan yang teridentifikasi sampai tingkat marga selama penelitian yaitu 84 jenis, ditemukan 15 jenis tumbuhan pakan badak sumatera di hutan dataran rendah TWNC (Tabel 1)

Tabel 1. Jenis tumbuhan pakan badak sumatra di area hutan dataran rendah

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	-	<i>Ardisia sp.</i>
2	Bayur daun lebar	<i>Pterospermum acerifolium</i>
3	Bayurdaun kecil	<i>Pterospermum javanicum</i>
4	Cakar ayam	<i>Selaginella sp.</i>
5	Kelampayan	<i>Anthocephalus sp.</i>
6	Kelandrian	<i>Bridelia hirsuta</i>
7	Sempur	<i>Dillenia excelsa</i>
8	Putat	<i>Barringtonia macrocarpa</i>
9	Tepusan	<i>Etlingia sp.</i>
10	Jaha	<i>Terminalia subspatulata</i>
11	Akar mempelas	<i>Tetracera sp.</i>
12	Sejenis medang	<i>Litsea sp.</i>
13	Medang payung	<i>Actinodaphne macrophylla</i>
14	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>
15	Kedondong hutan	<i>Spondias dulcis</i>

Sedangkan pada tipe vegetasi hutan pantai di temukan sebanyak 12 jenis tumbuhan pakan badak sumatera (Tabel.2).

Tabel 2. Jenis tanaman pakan badak sumatra di area hutan pantai

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Medang payung	<i>Actinodaphnae macrophylla</i>
2	Putat	<i>Barringtonia macrocarpa</i>
3	Sulangkar	<i>Leea indica</i>
4	Waru	<i>Talipariti tilaceum</i>
5	Bisoro	<i>Ficus hispida</i>
6	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>
7	Luwingan	<i>Ficus septica</i>
8	Laban	<i>Vitex sp.</i>
9	Medang	<i>Litsea sp.</i>
10	Rengas	<i>Glutha renghas</i>
11	Ara	<i>Ficus sp.</i>
12	Jambu jambuan	<i>Syzygium picnanthum</i>

Terdapat 27 jenis tanaman pakan badak sumatra di TWNC, TNBBS. Tumbuhan yang dimakan oleh badak sumatera merupakan jenis tanaman yang bergetah. Menurut Hernowo dkk. (2002) badak sumatera merupakan mammalia pemakan daun dan semak (*browser*) yang memakan tumbuhan bawah, liana serta vegetasi tingkat semai, pancang dan tiang yang disukainya.

Terminalia subspatulata mendominasi pada vegetasi tingkat semai (Tabel 3) dikarenakan *T. subspatulata* merupakan jenis tumbuhan berbuah banyak sehingga tumbuhan ini mempunyai daya regenerasi yang tinggi dalam penyebaran biji untuk menjadi individu baru selain itu tumbuhan ini merupakan jenis tumbuhan yang mudah tumbuh. Pada tingkat pancang didominasi oleh *Dillenia excelsa* dan tingkat tiang dan pohon didominasi oleh jenis *Litsea sp.* karena jenis tumbuhan ini merupakan jenis tumbuhan penyusun hutan dataran rendah.

Tabel 3. Indeks Nilai Penting (INP) tumbuhan pakan badak di TWNC

Hutan dataran rendah	Nama jenis	INP (%)
Semai	<i>Terminalia subspatulata</i>	30,607
Pancang	<i>Dillenia excels</i>	30,406
Tiang	<i>Litsea</i> sp.	91,028
Pohon	<i>Litsea</i> sp.	31,364
Hutan pantai	Nama jenis	INP (%)
Semai	<i>Syzygium Picnanthum</i>	17,172
Pancang	<i>Syzygium Picnanthum</i>	52,988
Tiang	<i>Syzygium Picnanthum</i>	191,209
Pohon	<i>Syzygium Picnanthum</i>	136,846

Pada Tipe vegetasi hutan pantai tumbuhan pakan badak didominasi dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon didominasi oleh jenis *Syzygium Picnanthum* hal ini dikarenakan jenis tumbuhan ini mampu bertahan pada kondisi yang ekstrim. Tumbuhan ini mempunyai tipe daun yang tebal untuk menyimpan air dan mempunyai akar yang sangat banyak dan panjang untuk membantu tumbuhan ini menyerap air. Selain itu INP *S. picnanthum* lebih tinggi pada vegetasi tingkat tiang dan pohon dibandingkan dengan vegetasi tingkat semai dan pancang hal ini sesuai dengan pendapat Mudiana, (2017) yang mengatakan bahwa *S. Picnanthum* adalah tumbuhan yang banyak mendominasi pada tegakan pohon dan tiang dan pada fase ini *S. picnanthum* lebih banyak dijumpai pada tempat yang terbuka.

Selain itu *S. picnanthum* adalah jenis tumbuhan yang buahnya merupakan pakan dari satwa monyet ekor panjang dan kelelawar sehingga biji dari buah ini disebarluaskan ke tempat lain sehingga jumlah generasi ditingkat semai menjadi lebih sedikit (Mudiana, 2012).

Pada hutan dataran rendah mempunyai keanekaragaman jenis tumbuhan pakan yang tinggi dikarenakan kondisi lingkungan di hutan dataran rendah lebih mendukung. Vegetasi hutan dataran mempunyai kondisi tanah yang subur dengan kandungan unsur hara yang tinggi dan kelembaban yang sesuai untuk habitat berbagai jenis tumbuhan. Sedangkan hutan pantai merupakan tipe hutan dengan keanekaragaman yang rendah sesuai dengan pendapat Mahfudz (2012) Secara umum hutan pantai memiliki keragaman jenis yang rendah, dan biasanya di hutan pantai ditemukan jenis

conifer (daun jarum), liana serta tumbuhan (pohon) berbunga yang disertai dengan kelimpahan *Pandanus* sp. dan *Barringtonia* sp.

KESIMPULAN

Terdapat 15 jenis tumbuhan pakan badak sumatera di hutan dataran rendah dan 12 jenis di hutan pantai, keragaman tumbuhan pakan badak sumatera di hutan dataran rendah mempunyai keragaman yang lebih tinggi dari hutan pantai di TWNC, TNBBS.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Juli Noor Farida, Ginny Wening Galih, dan Riyanda Yusufidiyaga yang sudah membantu dalam pengambilan data dan identifikasi di lapangan. Terimakasih kepada bapak Budiman, Akbar Mubarakah dan SGA dalam pengamanan selama pengambilan data di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bismark, M. 2011. *Prosedur operasi standar (sop) untuk Keragaman jenis pada kawasan konservasi Survei*. ITTO. Bogor.
- Djuri. 2009. http://www.rhinoresourcecenter.com/pdf_files/127/1270858590.pdf diakses pada 30 oktober 2018 pukul 00.22 WIB.
- Hernowo, J. B., Dkk. 2002. *Kajian terhadap habitat dan pakan badak Sumatera (dicerorhinus sumatrensis fischer, 1814) di Suaka rhino sumatera di taman nasional Way kambas*. IPB. Bogor.
- Mahfudz, F. D. T., Dkk. 2012. *Ekologi, manfaat & rehabilitasi Hutan pantai indonesia*. Balai Penelitian Kehutanan Manado. Manado.
- Mudiana, D. 2017. *Karakteristik Habitat Syzygium picnanthum di Gunung Baung Jawa Timur*. Jurnal Peneelitian Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Mudiana, D. 2012. *Keanekaragaman struktur struktur Populasi dan Pola Sebaran Syzygium di Gunung Baung Jawa Timur*. IPB. Bogor.
- TWNC. 2015. [Inilahallam.com/index.php?page=single_page&staticid=3](http://inilahallam.com/index.php?page=single_page&staticid=3), diakses pada 11 Januari 2018 pukul 11.00 WIB.