

KEANEKARAGAMAN JENIS PAKAN BADAK JAWA (*Rhinoceros sondaicus*) PADA HABITAT RUMPANG DI RESORT CITELANG TAMAN NASIONAL UJUNG KULON PANDEGLANG BANTEN
*Food Diversity of The Javan Rhino (*Rhinoceros Soondaicus*) on “Rumpang” Habitat, Ujung Kulon National Park, Banten*

¹Dani Hidayat, ²Tb. Unu Nitibaskara, ³Sofian Iskandar
¹PT Persada Gemilang Jaya Jalan Cipaganti No 45 Cobleng Bandung
e-mail: danihidayat77@gmail.com

^{1,2,3}Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, Jl. Sholeh Iskandar No. 4, Kota Bogor, Jawa Barat

ABSTRACT

Javan rhinoceros is endemic Javan protected species in IATA Red List Data Book 2008 with critically endangered category or endangered species. Javan rhinos are also listed in Appendix I of CITES as animals that should not be traded due to the already small amount. Javan rhinoceros is currently concentrated in the tip of kulon region with an area of 38,543 ha. Many things threaten the existence of Javan Rhinoceros today, one of them is invansif langkap (*Arenga obsitufolia*) which has penetrated in Java rhinoceros habitat one of them in citelang resort and affect availability Java rhino feed. This study aims to determine the diversity of Javan Rhino feed species in the area of rumpang. The method of this research is the intake of vegetation data by purposive sampling by using the method of outline in the habitat of Citelang Resort area with the intensity of sample 0,5% from the width of all of the maritime in that area. The results showed that Javan Rhino rhinoceros plants were found to be dominated by Tepus at the lower plant level and Sulangkar at seedling and stem level, and found invasive plants in each level except the tree level.

Keywords: Javan Rhino, Rumpang, Feed, National Park.

ABSTRAK

Badak Jawa merupakan satwa endemik jawa yang dilindungi dalam *Red List Data Book* IUCN tahun 2008 dengan kategori *critically endangered* atau satwa yang terancam punah. Badak jawa juga terdaftar dalam Apendiks I CITES sebagai satwa yang tidak boleh diperdagangkan karena jumlahnya yang sudah sedikit. Badak jawa saat ini terkonsentrasi di wilayah Semenanjung ujung kulon dengan luasan 38.543 ha, Banyak hal yang mengancam keberadaan badak jawa saat ini, salah satunya jenis tanaman invansif langkap (*Arenga obsitufolia*) yang telah merambah di habitat badak jawa salah satunya di resort citelang dan mempengaruhi ketersediaan pakan badak jawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekeragaman jenis pakan Badak Jawa di area rumpang. Metode penelitian ini adalah pengambilan data vegetasi secara *purposive sampling* dengan menggunakan metode garis berpetak pada habitat rumpang wilayah Resort Citelang dengan intensitas sampel 0,5% dari luasan seluruh rumpang yang terdapat di wilayah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan tumbuhan pakan badak jawa yang didominasi oleh Tepus pada tingkat tumbuhan bawah dan Sulangkar di tingkat semai dan pancang, serta ditemukan tumbuhan invasif langkap pada setiap tingkat kecuali tingkat pohon.

Kata Kunci : *Badak Jawa, Rumpang, Pakan, Taman Nasional.*

I. PENDAHULUAN

Badak jawa (*Rhinoceros sondaicus* Desmarest, 1822) merupakan satwa langka yang masuk dalam *Red List Data Book* IUCN dengan kategori *critically endangered* atau satwa yang terancam punah. Badak jawa juga terdaftar dalam Apendiks I CITES sebagai satwa yang tidak boleh diperdagangkan karena jumlahnya yang sangat sedikit dan dikhawatirkan akan punah (Soehartono dan Mardiasuti 2002). Pemerintah Indonesia menetapkan badak jawa sebagai satwa dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa Liar.

Pada saat ini di Semenanjung Ujung Kulon merupakan satu-satunya habitat bagi populasi badak Jawa yang "viable" di dunia setelah Badak Jawa di Cat Tien NP Vietnam dinyatakan punah tahun 2011 (IRF 2011, WWF 2012). Secara umum vegetasi di Semenanjung Ujung Kulon dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu: manusia dan letusan Gunung Krakatau (1883) ; hutan primer yang tersisa hanya ditemukan di Gunung Payung dan sebagian kecil puncak Telanca (Amman, 1985; Hommel, 1987), sedangkan sisanya merupakan vegetasi sekunder (Haryanto 1997).

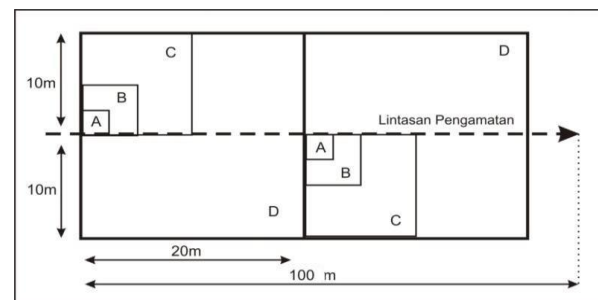
Namun saat ini penyebaran tumbuhan Langkap (*Arenga obtusifolia*) menjadi ancaman bagi tumbuhan pakan badak (Muntasib et al 1997) tak terkecuali rumput di Semenanjung ujung kulon, Untuk itulah maka penelitian penting dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis pakan pada habitat rumput. Diharapkan penelitian ini akan memberikan informasi bagi pengelolaan pakan Badak Jawa di berbagai kawasan perlindungannya hingga terjaga kelestarian Badak tersebut.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan dari bulan Juni sampai Juli 2016 di

Resort Citelang SPTN II Handeuleum Taman Nasional Ujung Kulon.

Metode dalam penelitian ini adalah melakukan analisis vegetasi dan observasi lapangan dimana analisa vegetasi menggunakan metode jalur berpetak menurut Kusmana, 1997 dalam Indriyanto, 2006 dengan penentuan plot secara sengaja (*Purposive sampling*) yaitu dengan menganalisa vegetasi yang ada dilokasi ditemukanya rumput, dengan intensitas sampling 0,5 %. Adapun petak contohnya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Kombinasi Plot Jalur dan Berpetak

Figure 1. Plot and Layout Plot Combination Design

Keterangan :

D = 20 x 20 m untuk tingkat pohon

C = 10 x 10 m untuk tingkat tiang

B = 5 x 5 m untuk tingkat pancang

A = 2 x 2 m untuk tingkat tumbuhan bawah dan semai

Kegiatan observasi di lapangan, dengan ground cek rumput berdasarkan peta kerja kemudian melakukan inventarisir vegetasi yang ada pada rumput tersebut.

Data analisis vegetasi di kawasan Resort Citelang diolah dalam variabel kerapatan, frekuensi, dan dominansi digunakan rumus Soerianegara dan Indrawan (2005) :

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas unit contoh}}$$

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

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah plot ditemukannya suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh plot dalam unit contoh}}$$

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

$$\text{Dominansi (D)} = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas unit contoh}}$$

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

$$\text{Luas bidang dasar suatu jenis} = \frac{1}{4} \pi d_i^2$$

Dan untuk memperkirakan keanekaragaman spesies menggunakan indeks keanekaragaman *Shanon* atau *Shanon Indeks Of General Diversity* (H'). Berdasarkan Wilhm & Dorris (1968) dalam Masson (1981) menyatakan dengan apabila H' kurang dari sama dengan 1 maka dikategorikan rendah ($H' \leq 1$), bila H' lebih besar dari 1 tapi lebih kecil dari pada 3 maka di kategorikan sedang ($1 \leq H' \leq 3$), dan bila H' lebih besar sama dengan 3 maka di kategorikan keanekaragaman tinggi ($H' \geq 3$), rumusnya disajikan sebagai berikut (Odum, 1993:Soegiarto, 1994 dalam Indriyanto, 2006).

$$H' = - \sum \{(pi) \ln(pi)\}$$

Keterangan :

H' = Indeks Shanon

P_i = n_i/N

n_i = Nilai penting dari setiap spesies

N = Total nilai penting

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komposisi tingkat semai dan tumbuhan bawah

Pada hasil penelitian di rumpang wilayah Resort Citelang yang didominasi oleh tumbuhan bawah dan semai sebanyak 24 jenis yang mempunyai nilai penting tinggi yaitu tumbuhan Tepus (*Amomum coccineum*) dengan INP 15,62% dan Cente (*Lantana camara*) dengan INP 14,89%. Komposisi jenis tumbuhan tingkat semai dan tumbuhan bawah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi jenis tumbuhan bawah dan semai

No.	Nama Lokal	Nama Latin	INP	H'	Keterangan
1	Tepus	<i>Amomum coccineum</i>	15.62%	3,04	Tumbuhan bawah
2	Cente	<i>Lantana camara</i>	14.89%		Tumbuhan bawah
3	Areuy Palungpung	<i>Merremia peltata</i>	14.60%		Tumbuhan bawah
4	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	13.44%		Semai
5	Amis mata	<i>Ficus Montana</i>	13.29%		Tumbuhan bawah

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Tepus merupakan tumbuhan yang memiliki kerapatan paling tinggi dalam populasi tingkat tumbuhan bawah diikuti tumbuhan Cente, Areuy Palungpung, dan Sulangkar. Daftar 5 jenis tumbuhan berdsarkan kerapatan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. 5 Jenis tumbuhan dengan kerapatan tertinggi

No	Nama Lokal	Nama Latin	K
1	Tepus	<i>Amomum coccineum</i>	31.5
2	Cente Areuy	<i>Lantana camara</i>	29
3	Palungpung	<i>Merremia peltata</i>	28
4	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	24
5	Amis mata	<i>Ficus Montana</i>	23.5

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

2. Komposisi tingkat pancang

Pada hasil penelitian ini didalam rumpang wilayah Resort Citelang pada tingkat pancang ditemukan sebanyak 12 jenis pakan badak jawa dengan jenis Sulangkar (*Leea sambucina*) dengan INP 44.37% menjadi jenis paling penting di kelas pancang dan diikuti Kicalung (*Diospyros macrophylla Blume*) dengan INP 24.41% dan salah satu jenis vegetasi yang masuk dalam plot pengamatan yaitu adanya langkap (*Arenga obtusifolia*) dengan INP 15,61% (Tabel 3.)

Tabel 3. Komposisi tingkat pancang

No	Nama Lokal	Nama Latin	K (Ind/ha)
1	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	11
2	Kicalung	<i>Diospyros macrophylla Blume</i>	6
3	Songgom	<i>Barringtonia macrocarpa</i>	5.5
4	Kibatok	<i>Cynometra ramiflora</i>	4.5
5	Kigeunteul	<i>Diospyros cauliflora Blume</i>	3.5

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

Berdasarkan penelitian Sulangkar merupakan tumbuhan yang memiliki kerapatan yang tinggi dari 12 jenis yang di temukan diikuti Kicalung, Songgom, Kibatok, dan Kigeunteul, dan tumbuhan Salam memiliki kerapatan yang terendah. Adapun tabel komposisi berdaarkan kerapatan tertinggi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Komposisi tingkat pancang berdasarkan kerapatan

No	Nama Lokal	Nama Latin	INP %	H'
1	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	44.37 %	2,37
2	Kicalung	<i>Diospyros macrophylla Blume</i>	24.41 %	
3	Songgom	<i>Barringtonia macrocarpa</i>	21.05 %	
4	Kigeunteu l	<i>Diospyros cauliflora Blume</i>	16.70 %	
5	Langkap	<i>Arenga obtusifolia</i>	15.61 %	

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

3. Komposisi tingkat tiang

Pada hasil penelitian pada tingkat tiang di temukan 5 jenis yang mendominasi pada tingkat tiang dengan Sulangkar (*Leea sambucina*) dengan INP 127.36% dan diikuti oleh Segel (*Dillenia excelsa*) dengan INP 58.23%, komposisi ditingkat tiang disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Komposisi tingkat tiang

No.	Nama Lokal	Nama Latin	INP %	H'
1	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	127.36%	1,45
2	Segel	<i>Dillenia excelsa</i>	58.23%	
3	Kedongdong	<i>Spondias pinnata (L.f.) Kurz</i>	55.69%	
4	Salam	<i>Eugenia polyantha Wight</i>	32.42%	
5	Langkap	<i>Arenga obtusifolia</i>	26.29%	

Berdasarkan hasil penelitian Sulangkar merupakan tumbuhan yang mempunyai kerapatan tertinggi diikuti Segel, Kedongdong, Langkap, dan Salam merupakan tumbuhan dengan kerapatan yang terendah. Komposisi tingkat tiang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Komposisi tingkat tiang berdasarkan kerapatan

NO	JENIS	Nama Ilmiah	K (Ind/ha)
1	Sulangkar	<i>Leea sambucina</i>	7.5
2	Segel	<i>Dillenia excelsa</i>	3
3	Kedongdong	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	2.5
4	Langkap	<i>Arenga obtusifolia</i>	1.5
5	Salam	<i>Eugenia polyantha</i> Wight	1.5

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

4. Komposisi tingkat pohon

Pada penelitian ini ditemukan 2 jenis yang mendominasi pada rumpang wilayah citelang yaitu Salam (*Eugenia polyantha* Wight) dengan INP 122.57%, diikuti Kedongdong hutan (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz) dengan INP 81.86%, komposisi tingkat pohon disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Komposisi tingkat pohon

NO	Nama Lokal	Nama Latin	INP	H'
1	Kedongdong	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	138%	0,69
2	Salam	<i>Eugenia polyantha</i> Wight	162%	

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

Berdasarkan hasil penelitian pada tingkat pohon, Salam mempunyai kerapatan tertinggi dengan nilai 2 individu/ha diikuti Kedongdong dengan nilai 1,5 individu/ha. Komposisi tingkat pohon berdasarkan kerapatan di sajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Komposisi tingkat pohon berdasarkan kerapatan

NO	Nama Lokal	Nama Latin	K (Ind/ha)
1	Salam	<i>Eugenia polyantha</i> Wight	2
2	kadongdong	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	1.5

Sumber (Source) : Hasil Penelitian diolah Pribadi 2016

Pada hasil penelitian ini tumbuhan Tepus merupakan tumbuhan yang melimpah pada tingkat tumbuhan bawah dan semai dan Sulangkar merupakan tumbuhan yang melimpah pada tingkat pancang dan tiang dan keduanya merupakan jenis pakan badak jawa

Berdasarkan hasil indeks keanekaragaman Shanon pada berbagai tingkatan menunjukkan bahwa tingkat keragaman tumbuhan bawah dan semai dengan hasil 3.04, pancang 2.37, tiang 1.45, dan pohon 0.69. Nilai indeks keanekaragaman tersebut berdasarkan Wilhm & Dorris (1968) dalam Masson (1981) populasi tingkat tumbuhan bawah dan semai berada dalam posisi tingkat tinggi karena lebih sama dengan 3 ($H' \geq 3$) dan untuk populasi tingkatan pancang dan tiang berada pada indeks sedang karena lebih besar sama dengan 1 dan lebih kecil sama dengan 3, sedangkan pada tingkat pohon berada pada indeks rendah karena kurang dari 1.

Hal ini menunjukkan bahwa tumbuhan bawah dan semai > tingkat pancang > tingkat tiang dan > tingkat pohon. Berdasarkan hasil tersebut menyatakan bahwa hutan tersebut mengalami regenerasi yang baik. Namun pada tingkat permudaan teridentifikasi adanya tumbuhan langkap sehingga regenerasi pada rumpang wilayah tersebut berjalan tidak normal dan dapat dikatakan bahwa hutan tersebut sedang mengalami suksesi.

IV. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Keanekaragaman jenis tumbuhan di rumpang wilayah Resort Citelang, nilai indeks tertinggi ditempati oleh tumbuhan bawah dan semai, pancang dantiang dengan indeks sedang serta pohon berada pada indeks rendah. Kondisi rumpang tersebut sedang mengalami suksesi serta tumbuhan Tepus melimpah pada tingkat semai dan tumbuhan bawah kemudian sulangkar merupakan tumbuhan yang melimpah pada tingkatan pancang dan tiang.

B. Saran:

1. Teridentifikasinya jenis tumbuhan langkap pada seluruh tingkatan permudaan menandakan bahwa invasif langkap telah merambah ke dalam rumpang sehingga pengelola perlu waspada akan keberadaan dan penyebarannya.
2. Pengelola perlu melakukan pengendalian tanaman invansif yang dapat mengganggu ketersediaan jenis pakan badak jawa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pengelola Taman Nasional Ujung Kulon Pandeglang Banten yang berkenan memberi ijin dan membantu pengambilan data hingga terselesainya penelitian dan artikel berkenan di publikasikan.

Daftar Pustaka

- Amman H. 1985. *Contribution to the ecology and sociology of the Javan Rhinoceros (Rhinoceros sondaicus)*. [tesis]. Swiss (CH): Universitas Basel
- Haryanto. 1997. Invasi Langkap (*Arenga obtusifolia*) dan Dampaknya terhadap

Keanekaragaman Hayati di Taman Nasional Ujung Kulon, Jawa Barat. Media Konservasi Edisi Khusus. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

Indriyanto, Ir.2006.Ekologi Hutan. Jakarta:Penerbit PT.Bumi Aksara.

International Rhino Foundation [IRF]. 2010. Operation Javan rhino: providing a safety net for a species. *Journal of Pamphlet distributed by IRF*. vol (-):1-5

Kusmana, C. 1997. Metode Survei Vegetasi. Bogor. ITB Press

Masson, C.V.1981. *Biology Of Water Pollution Longman Scientific And Technical Longman Singapore Publisher Ptc.Ltd*.Singapore, 250 pp

Muntasib EKSH, Putro HR, Mas'ud B, Rinaldi D, Arief H, Mulyani YA, Rushayati SB, Prayitno W, Mulyadi K. 1997. Panduan pengelolaan habitat badak jawa (*Rhinoceros sondaicus* Desm. 1822) di TN Ujung Kulon. *Media Konservasi Edisi Khusus*:1-15.

Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa Liar

Soehartono TR, Mardiasuti A. 2002. *CITES and its Implementation in Indonesia* Jakarta. Nagao Environment Foundation.

Soerianegara, I. Dan A. Indrawan.1982. Ekologi Hutan Indonesia. Bogor: Departemen Manajemen Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Soerianegara I dan A. Indrawan. 2005. Ekosistem Hutan Indonesia. Bogor : Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

[WWF] World Wide Fund for Nature. 2012. Javan rhino extinct in Vietnam. *Journal Newsletter of WWF Singapore*. Vol(2012):5