

## PELESTARIAN *Rafflesia hasseltii* Suringar DI TAMAN NASIONAL BUKIT TIGAPULUH RIAU-JAMBI

(Conservation of *Rafflesia hasseltii* Suringar in Bukit Tiga Puluh National Park,  
Riau-Jambi)

ERVIZAL A.M. ZUHUD<sup>1)</sup>  
NINA HERNIDIAH<sup>2)</sup>, AGUS HIKMAT<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Laboratorium Konservasi Tumbuhan Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB  
P.O Box 168 Bogor 16001, Telp./Fax. (0251) 621562, E-mail : amzu@indo.net.id

<sup>2)</sup> Alumni Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB

### ABSTRACT

*Rafflesia hasseltii* Suringar was found at Bukit Tiga Puluh National Park. Local name of this species is "cendawan muka harimau". Habitat of *R. hasseltii* is lowland rain forest. As a holoparasite, *R. hasseltii* has no stem or leaves. The host of *R. hasseltii* is liana, such as *Tetrastigma lanceolarium*. Environmental factors, including biotic and abiotic factors, that affect the existence of *R. hasseltii* are vegetation, animals, soil, climate and human activities. Conservation problems of *R. hasseltii* are shifting cultivation, illegal cutting and other human activities.

Kata kunci : conservation, *Rafflesia hasseltii*, national park.

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Taman Nasional merupakan salah satu bentuk Kawasan Pelestarian Alam yang berfungsi sebagai pelindung sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis satwa dan tumbuhan, serta pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya (MacKinnon *et al.*, 1990). Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT) merupakan kawasan konservasi yang baru di Propinsi Riau, salah satu jenis tumbuhan unik yang terdapat di kawasan ini adalah cendawan muka harimau (*Rafflesia hasseltii* Suringar) yang merupakan famili Rafflesiaceae.

Bentuk hidup jenis ini parasit pada tumbuhan inangnya (*Tetrastigma lanceolarium*), yang secara alami hanya hidup di hutan hujan primer. Jenis ini dikategorikan langka dan dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 7 tanggal 7 Januari 1999 tentang pengawetan jenis tumbuhan dan satwa. Sampai saat ini penangkaran atau budidaya spesies ini belum diketahui teknologinya. Berdasarkan hal tersebut perlindungan terhadap habitatnya sangat penting untuk menunjang kelestarian jenis ini.

#### B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari masalah pelestarian *R. hasseltii* Suringar di TNBT dengan melihat kondisi habitat dan bentuk-bentuk gangguan/ancaman terhadap pelestariannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar untuk

penelitian *R. hasseltii* selanjutnya, dan sebagai masukan bagi pengelolaan kawasan dalam meningkatkan upaya pelestarian dan pengembangan *R. hasseltii* baik secara *in-situ* maupun *ex-situ*.

### METODE PENELITIAN

Kondisi habitat *R. hasseltii* yang diteliti meliputi faktor fisik dan biotik termasuk aktivitas manusia sebagai aspek penting dalam pelestarian *R. hasseltii* di TNBT.

#### A. Pengumpulan Data

##### 1. Faktor biotik

Faktor biotik yang diamati yaitu : a) Vegetasi, untuk menggambarkan komposisi dan struktur vegetasi dilakukan analisis vegetasi pada tingkatan semai/tumbuhan bawah, belta dan pohon, dengan menggunakan petak tunggal seluas 0.1 Ha berbentuk lingkaran yang diletakkan secara *purposive sampling* di lokasi ditemukannya *R. hasseltii*; b) Satwa liar, dilakukan pengamatan terhadap jenis satwa dan aktifitas yang dilakukan tempat dimana mereka ditemukan; c) Manusia, dilakukan pengamatan terhadap aktivitas manusia baik di lokasi pengamatan maupun di lokasi sekitarnya; d) Tumbuhan Inang dan *R. hasseltii*, meliputi jenis tumbuhan inang, ukuran diameter batang dan akar yang ditumbuhi *R. hasseltii*, ukuran knop (kuncup) *R. hasseltii* dan bunga *R. hasseltii* yang sedang mekar yang dijumpai di lokasi pengamatan.

## 2. Faktor fisik

Faktor fisik yang diamati adalah : a) Iklim, meliputi curah hujan (data sekunder diperoleh dari stasiun klimatologi terdekat), suhu udara (diukur dengan Termometer) dan kelembaban udara (diukur dengan Higrometer) di lokasi ditemukannya *R. hasseltii*; b) Tanah, meliputi jenis, sifat fisik dan kimia tanah di lokasi ditemukannya *R. hasseltii*; c) Topografi, meliputi ketinggian tempat (diukur dengan Altimeter) dan kelerengan di lokasi ditemukannya *R. hasseltii*.

## 3. Masalah Pelestarian

Dilakukan inventarisasi masalah atau gangguan yang dihadapi dalam pengelolaan TNBT, khususnya dalam kegiatan pelestarian *R. hasseltii* dengan cara pengamatan langsung di lapangan.

### B. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan secara deskriptif, khususnya untuk vegetasi dengan menghitung Indeks Nilai Penting/INP (Soerianegara dan Indrawan, 1985).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Faktor Biotik

*R. Hasseltii* yang dijumpai di lapangan yaitu Semambu dan Tanah Datar dalam kawasan TNBT, merupakan hutan hujan dataran rendah.

Berdasarkan analisis vegetasi yang dilakukan pada dua lokasi habitat *R. hasseltii* yaitu Semambu dan Tanah Datar, jenis tumbuhan yang memiliki ranking Indeks Nilai Penting (INP) terbesar di habitat *R. hasseltii* Semambu dan Tanah Datar dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Indeks Kesamaan komunitas (IS) antara kedua habitat *R. hasseltii* untuk tingkat semai adalah sebesar 39,34%, tingkat belta 3,21% dan tingkat pohon 8,64%. Berdasarkan kecilnya nilai tersebut, kedua habitat *R. hasseltii* memiliki komunitas yang berbeda baik pada tingkat semai/tumbuhan bawah, belta maupun pada tingkat pohon, atau dengan kata lain semua komunitas vegetasi yang telah diketahui merupakan habitat *R. hasseltii*.

Hewan yang diduga sebagai penyebar biji *R. hasseltii* adalah Babi Hutan (*Sus scrofa*), Rusa (*Cervus sp.*), dan Tupai (*Tupaia sp.*) serta berbagai jenis Semut (*Polyergus spp.*). Hal ini ditunjukkan dengan dijumpainya jejak hewan di lokasi pengamatan maupun di lokasi sekitarnya dan adanya *R. hasseltii* yang tumbuh pada batang *T. lanceolarium* yang jauh dari permukaan tanah. Menurut Zuhud dkk. (1998), semua jenis *Rafflesia* termasuk tumbuhan

berumah dua/dioecus, oleh karena itu hewan yang berperan sebagai penyerbuk memegang peranan yang sangat penting untuk kelestarian jenis tumbuhan ini. Pada penelitian ini tidak dijumpai bunga *R. hasseltii* yang lagi mekar. seperti halnya jenis-jenis *Rafflesia* hewan yang diduga berperan dalam penyerbukan *R. hasseltii* adalah jenis lalat, yang tertarik dengan bau busuk waktu bunga *R. hasseltii* ini mekar (lihat Zuhud dkk., 1998).

*R. hasseltii* digunakan oleh masyarakat Tanah Datar yaitu Suku Talang Mamak sebagai obat luka dan untuk meningkatkan kesuburan wanita, namun bentuk penggunaan ini sudah tidak dilakukan lagi, demikian pula oleh masyarakat Semambu yaitu Suku Melayu. Aktivitas perladangan masyarakat yang dilakukan secara berpindah-pindah di lokasi pengamatan, pencurian kayu dan ketidaktahuan masyarakat akan pentingnya pelestarian jenis ini merupakan ancaman bagi kelestarian jenis ini.

Di lokasi pengamatan dijumpai *R. hasseltii* yang telah mekar dan busuk, diameternya mencapai 28,5 cm dengan lebar diaphragma 4,2 cm dan memiliki 15 buah tonjolan pada diskus. Ukuran knop/kuncup *R. hasseltii* yang dijumpai memiliki diameter 2,5 – 9,6 cm dan tinggi 1,6 – 5,8 cm. Tingkatan vegetasi yang paling berpengaruh dalam pertumbuhan *R. hasseltii* adalah tingkat pohon dan belta, hal ini berkaitan dengan penerimaan cahaya matahari yang dibutuhkan bagi pertumbuhan *R. hasseltii*.

Inang *R. hasseltii* yaitu *T. lanceolarium* yang dijumpai di lapangan memiliki diameter batang antara 3 – 13,1 cm, sedangkan akar yang ditumbuhi *R. hasseltii* memiliki diameter antara 0,9 – 3,2 cm. Tumbuhan inang ini merambati pohon penyokongnya sampai ke puncak dahan, hal ini terjadi karena tumbuhan ini berusaha mendapatkan sinar matahari yang cukup bagi pertumbuhannya. Besarnya kerapatan *T. lanceolarium* di Semambu adalah 24 indv/ha sedangkan di Tanah Datar sebesar 20 indv/ha. Keberadaan tumbuhan ini merupakan indikator yang penting bagi keberadaan *R. hasseltii*. Jenis pohon penyokong *T. lanceolarium* adalah : Kasai (*Pometia pinnata* Forst), Biam Terung (*Palaquium dasipyllum*), Beras Segantang (*Dialium platycephalum* Baker), Meranti Putih (*Shorea sumatrana*), Mendarahan (*Knema laurina* Bl. Warb) dan Pagar-pagar (*Ixonanthus icosandra* Jack.). Pohon penyokong tersebut memiliki ketinggian antara 18 – 30 cm.

### B. Faktor Fisik

Ketinggian tempat dimana dijumpai *R. hasseltii* berkisar antara 270 m dpl – 360 m dpl, sedangkan kelerengannya agak curam (30 – 45%). Jarak lokasi dengan sungai terdekat adalah 2 m dan terjauh 200m. Jenis tanah pada lokasi pengamatan sebagian besar adalah Podsolik Merah Kuning (PMK) dengan warna tanah merah – kuning, kedalaman antara 27,32% - 48,33%. Ketebalan serasah mencapai 2 – 5 cm.

Hasil analisis kimia tanah pada lokasi pengamatan menunjukkan bahwa reaksi tanah berkisar antara masam sampai sangat masam dengan pH 3,6 – 5,0. Kandungan bahan organik tanah pada umumnya sangat rendah sampai rendah, dimana C organik sebesar 0,62 – 2,62% dan N total untuk lokasi di Tanah Datar sangat rendah yaitu antara 0,06 – 0,07 sedangkan di Semambu, N total berkisar antara rendah sampai tinggi yaitu 0,18 – 0,32%. P tersedia (Bray I) sangat rendah sampai rendah yaitu antara 4,90 – 11,15 ppm. Kation Ca, Mg, K dan Na bervariasi dari sangat rendah sampai tinggi dengan Kapasitas Tukar Kation (KTK) berkisar antara 7,73 – 17,87 meq/100 gr. Kandungan Aluminium tanah pada lokasi pengamatan sangat rendah sampai rendah yaitu berkisar antara 0,08 – 5,21 meq/100 gr. Berdasarkan hasil analisis tersebut, secara umum lokasi dijumpai *R. hasseltii* tanahnya kurang subur, hal ini menunjukkan bahwa tumbuhan inang *R. hasseltii* (*T. lanceolarium*) dapat tumbuh di lokasi yang miskin hara.

Klasifikasi iklim di TNBT menurut Koppen termasuk tipe iklim basah (Af) sedangkan menurut klasifikasi Schmidt-Fergusson termasuk tipe iklim A dengan ciri-ciri curah hujan tropis. Suhu udara rata-rata berdasarkan pengukuran di lokasi pengamatan di Tanah Datar adalah 26,46°C dan kelembaban rata-rata adalah 88,46% sedangkan di Semambu suhu udara rata-rata adalah 25,65°C dengan kelembaban rata-rata 90,45%.

### C. Masalah Pelestarian

Pelaksanaan kegiatan pengelolaan TNBT dilakukan oleh organisasi unit TNBT berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 185/Kpts-II/1997 tanggal 31 Maret 1997 yang bertanggung jawab langsung terhadap Direktorat Jenderal Perlindungan Konservasi Alam. Permasalahan yang dijumpai dalam pengelolaan TNBT secara umum adalah meliputi : Faktor internal, yaitu kurangnya sumberdaya manusia baik kuantitas maupun kualitasnya; Faktor eksternal, yaitu adanya pelanggaran hukum oleh masyarakat maupun pihak pengusaha, terutama : perladangan berpindah, pencurian kayu dan kegiatan pengusaha (Perkebunan dan HPH).

Kegiatan utama yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas adalah perlindungan habitat *R. hasseltii* dari semua aktivitas manusia yang merusak, melakukan penyuluhan akan keberadaan *R. hasseltii* dan

status sebagai flora langka terhadap masyarakat dan pengusaha, pengukuhan kembali tata batas TNBT, penyuluhan sistem budidaya pertanian yang aplikatif kepada masyarakat, memberikan sanksi yang tegas kepada pihak penebang liar, meningkatkan program rehabilitasi lahan sehingga diharapkan habitat hutan akan dapat mencapai suksesi klimkas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Pelestarian *R. hasseltii* sangat tergantung dari keutuhan kondisi habitatnya, terutama vegetasi, tanah, iklim, dan satwa liar serta pengaruh dari aktivitas manusia.

Sebagai tumbuhan parasit, *R. hasseltii* sangat tergantung pada inangnya, yaitu *T. lanceolarium*. Jadi pelestarian *R. hasseltii* menyangkut pula pelestarian inangnya.

### B. Saran

Beberapa saran untuk menunjang kegiatan pelestarian/konservasi *R. hasseltii* di TNBT antara lain :

1. Inventarisasi lokasi penyebaran *R. hasseltii* dan tumbuhan inangnya secara menyeluruh.
2. Uji coba budidaya *R. hasseltii* baik dengan cara vegetatif maupun generatif.
3. Pelibatan secara aktif masyarakat dalam pengelolaan TNBT, khususnya Suku Asli setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- MacKinnon, J., K. MacKinnon, G. Child & J. Thorsel. 1990. Pengelolaan kawasan yang dilindungi di daerah tropika. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soerianegara, I. & A. Indrawan. 1985. Ekologi hutan Indonesia. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Zuhud, E.A.M., A. Hikmat & N. Jamil. 1998. Rafflesia Indonesia keanekaragaman ekologi dan pelestariannya. Yayasan Pembinaan Suaka Alam dan Suaka Margasatwa Indonesia (Indonesian Wildlife Fund) dan Laboratorium Konservasi Tumbuhan Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB.

Tabel 1. Tiga jenis tumbuhan yang mempunyai INP tertinggi di habitat *R. hasseltii* Semambu

Tingkatan vegetasi	Nama Lokal	Nama Latin	Famili	INP (%)
Semai/tumbuhan bawah	Rotan	<i>Calamus cf. Javensis</i> Bl.	Arecaceae	15.86
	Tudung tunjuk	<i>Nephelium cuspidatum</i> Bl.	Sapindaceae	9.94
	Simasam	<i>Aporosa subcaudata</i> Merr.	Euphorbiaceae	9.61
Belta	Kedondong	<i>Santiria laevigata</i> Bl.	Burseraceae	25.54
	Sebekal	<i>Fordia cf. joharensis</i> Whitmore	Fabaceae	23.44
	Medang Seluang	<i>Litsea robusta</i> Bl.	Lauraceae	19.34
Pohon	Terap	<i>Artocarpus elasticus</i> Renw.	Moraceae	30.22
	Kepinins	<i>Artocarpus</i> sp.	Moraceae	12.51
	Medang Seluang	<i>Litsea robusta</i> Bl.	Lauraceae	10.04

Tabel 2. Tiga jenis tumbuhan yang mempunyai INP tertinggi *R. hasseltii* Tanah Datar

Tingkatan vegetasi	Nama Lokal	Nama Latin	Famili	INP (%)
Semai/tumbuhan bawah	Paku Ikan Jantan	<i>Pneumatopteris</i> sp. 1.	Thelypteridaceae	18.77
	Seluruh sawah Jantan	<i>Pothos</i> sp.	Araceae	13.81
	Paku Ikan Betina	<i>Pneumatopteris</i> sp. 2.	Thelypteridaceae	11.14
Belta	Dolik	<i>Memecylon costatum</i> Miq.	Meliaceae	25.56
	Bawang-bawang	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	17.67
	Medang Seluang	<i>Mysetia</i> sp.	Rubiaceae	17.24
Pohon	Mambul	<i>Tetracera asiatica</i> (Lour) Hoogl	Dilleniaceae	29.72
	Kayu Ubi	<i>Oroxylum indica</i> Kurz.	Bignoniaceae	20.10
	Kayu Minyak	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) corr.	Rutaceae	19.79