



UNIVERSITAS INDONESIA

**POPULASI DAN PENGELOLAAN ROTAN JERNANG
(*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA JEBAK KABUPATEN
BATANGHARI PROVINSI JAMBI**

TESIS

IIK SRI SULASMI

0906576183

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI BIOLOGI
DEPOK
JUNI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**POPULASI DAN PENGELOLAAN ROTAN JERNANG
(*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA JEBAK KABUPATEN
BATANGHARI PROVINSI JAMBI**

TESIS

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Sains**

IIK SRI SULASMI

0906576183

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI BIOLOGI
DEPOK
JUNI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Iik Sri Sulasmi
NPM : 0906576183
Tanda Tangan : 
Tanggal : 30 Juni 2012



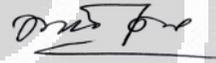
JUDUL : POPULASI DAN PENGELOLAAN ROTAN JERNANG
(*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA JEBAK
KABUPATEN BATANGHARI PROVINSI JAMBI
NAMA : IIK SRI SULASMI
NPM : 0906576183

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Dr. Nisyawati, MS.
Pembimbing I



Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA.
Pembimbing II

2. Penguji



Dr. Susiani Purbaningsih, DEA.
Penguji I



Dr. Andi Salamah
Penguji II

**3. Ketua Program Studi Biologi
Program Pascasarjana FMIPA UI**



Dr. Luthfiralda Sjahfirdi, M.Biomed.

**4. Ketua Program Pascasarja
FMIPA – Universitas Indonesia**



Dr. Adi/Basukriadi, M.Sc.

Tanggal lulus: 30 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Iik Sri Sulasmi
NPM : 0906576183
Program Studi : Biologi
Judul Tesis : POPULASI DAN PENGELOLAAN ROTAN
JERNANG (*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA
JEBAK KABUPATEN BATANGHARI PROVINSI
JAMBI

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Studi Biologi, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Nisyawati, MS. ()
Pembimbing : Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA. ()
Penguji : Dr. Susiani Purbaningsih, DEA. ()
Penguji : Dr. Andi Salamah ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 Juni 2012

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iik Sri Sulasmi
NPM : 0906576183
Program Studi : Pascasarjana
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

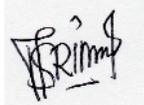
POPULASI DAN PENGELOLAAN ROTAN JERNANG (*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA JEBAK KABUPATEN BATANGHARI, PROVINSI JAMBI

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal: 30 Juni 2012

Yang menyatakan



(Iik Sri Sulasmi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini berjudul “Populasi dan pengelolaan rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi”, yang terdiri atas dua makalah yaitu: 1. Populasi rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi, 2. Pengelolaan rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) oleh Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi.

Tesis ini memberikan informasi tentang populasi dan pengelolaan rotan jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Rotan jernang sebagai penghasil getah jernang, memiliki manfaat sebagai zat pewarna, obat tradisional, maupun bahan campuran kosmetik. Namun data faktual tentang rotan tersebut di Kabupaten Batanghari tidak pernah ada. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk melakukan penelitian tentang populasi dan pengelolaan rotan jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Nisyawati, MS. selaku pembimbing I dan Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA. selaku pembimbing II, atas arahan dan bimbingannya dengan sabar dan telaten hingga tesis ini selesai. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Susiani Purbaningsih, DEA. dan Dr. Andi Salamah, selaku penguji yang memberikan masukan yang sangat berarti hingga tesis ini selesai.

Terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dekan FMIPA UI Dr. Adi Basukriadi, M.Sc., Ketua dan Sekretaris Program Studi Program Pascasarjana Biologi Dr. Luthfiralda Sjahfirdi, M.Biomed. dan Dr. Nisyawati, MS. atas dorongan dan dukungannya dalam proses penyelesaian studi ini. Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada ibu Boen S. Oemarjati (Alm.) yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk diskusi tentang penulisan tesis ini. Selanjutnya terima kasih kepada staf administrasi Program Pascasarjana Biologi FMIPA UI, Evi Sulardi, Fenti dan Indri atas bantuannya mengurus surat menyurat dan mempersiapkan sarana belajar.

Terima kasih kepada PEMDA Provinsi Jambi atas dukungan dana dan ijinnya hingga selesainya studi ini. Drs Adi Triono, M.Pd. dan N.H. Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Jambi yang telah memberikan ijin untuk melanjutkan studi program Master di Universitas Indonesia. Penulis juga mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada Kuswata Kartawinata, Ph.D., Mega Atria, M.Si., Titi Kalima, M.Si., Dr. Titik Setiowati, Yana Soemarna, M.Si., Erwin Nurdin, M.Si., Wisnu Wardana, M.Si. dan Dr. Bambang Irawan atas waktunya yang diberikan untuk diskusi tentang metode penelitian dan ekologi rotan jernang.

Terima kasih kepada Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian di kawasan hutan desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi. Terima kasih pula tak lupa penulis ucapkan kepada Kepala Suku Anak Dalam Jambi, desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi, Bapak Suhanan, Mas Rasmanto dan Mas Syahlan atas bantuan dan kerjasama selama pengambilan data berlangsung.

Terima kasih yang tak terhingga kepada orang tuaku Ibu Purwati dan Bapak H. Suparno yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moril hingga studi ini selesai. Kepada adik-adikku Tri, Heru, Hari, Henry, Wandu, Ami dan Nur, keponakanku Nugi, Fira, Yaya dan Rio, simbahku Mursih dan Utri (Alm.) terima kasih atas dukungannya selama ini. Untuk bunda Siti Fatimah, Ayuk Nir dan Kak Rita, terima kasih atas doa dan bantuannya mengurus segala sesuatu selama penulis melanjutkan studi di Pascasarjana Biologi UI.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Agustin, Devi, Santi, Suyamto, Eris, Puri, Windri, Nas, Desiwati, Azmi, Farida, Elvia, Hendi, Aini, Ajeng, Mulyadi dan kawan-kawan yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, atas dorongan moril yang diberikan selama melakukan penelitian.

Penulis berharap agar Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 30 Juni 2012

Penulis

Universitas Indonesia

ABSTRAK I

Nama : Iik Sri Sulasmi
Program Studi : Biologi
Judul : Populasi Rotan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di Desa
Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi

Penelitian tentang populasi rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di desa Jebak Batanghari, Provinsi Jambi belum pernah dilakukan. Rotan jernang merupakan tumbuhan penghasil getah jernang yang memiliki banyak manfaat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive random sampling*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, populasi rotan jernang hanya 8 rumpun yang terdiri dari 82 individu. Selain rotan jernang juga ditemukan 6 spesies rotan lain. Spesies rotan yang memiliki jumlah individu terbesar adalah rotan lilin yaitu 11 rumpun yang terdiri dari 197 individu. Rotan jernang merupakan rotan yang memiliki populasi terkecil dibandingkan populasi rotan jenis lain. Kondisi di lokasi penelitian adalah suhu udara berkisar 20,2⁰C -28,9⁰C; kelembapan udara berkisar 58%-68%, dan pH berkisar 4,60-4,81. Selain itu, diperoleh 35 spesies tumbuhan yang berfungsi sebagai rambatan rotan jernang sejumlah 73 individu. Jumlah pohon rambatan yang tidak sebanding dengan jumlah Rotan jernang menyebabkan kematian rotan jernang. Hasil analisis vegetasi diperoleh 51 spesies tumbuhan berdiameter batang > 10 cm terdiri dari 69 individu dengan Indeks Nilai Penting (INP) 11 yaitu trembesi, serta 33 spesies tumbuhan berdiameter batang ≤ 10 cm, yang terdiri dari 60 individu dengan INP tertinggi 20 yaitu trembesi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa populasi rotan jernang di desa Jebak Batanghari, Provinsi Jambi sudah sulit ditemukan disebabkan pembalakan liar dan perambahan hutan.

Kata kunci : Getah jernang, pembalakan liar, perambahan hutan, pohon rambatan.

xix + 37 halaman : 4 gbr., 8 tab., 8 lamp.

Bibliografi : 35 (1911 – 2010)

ABSTRACT I

Nama : Iik Sri Sulasmi
Program Studi : Biologi
Judul : Population of Rotan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) in
Jebak Batanghari district, Jambi Province

Research of Rattan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) population in Jebak Batanghari district, Jambi has never done. *Daemonorops draco* is a plant that produces dragon blood. Dragon blood is very useful for Suku Anak Dalam Jambi life. This research uses purposive random sampling method. All of data are analyzed by description. Based on the research, it shows that except *Daemonorops draco*, there were also found six species of rattan. The population of *Daemonorops draco* in Jebak forest was only 8 clamps, consisting of 82 individuals. *Daemonorops draco* had the smallest population among the other ones. The highest population was *Calamus javensis*, consisting of 11 clams 197 individuals. The condition of the research location was that the temperature was 20.2⁰C -28.9⁰C, the humidity was 58%-68%, and pH was 4.60-4.81. In this location, there were also found 35 species of plants (73 individuals) as *Daemonorops draco*'s vine. The amount of the *Daemonorops draco*'s vine and *Daemonorops draco* was not balance, this condition caused the death of *Daemonorops draco* in Jebak forest. Based on the vegetation analyze, it was found 51 species of plants with diameter > 10 cm consist of 69 individuals the highest SIV is *Pithecolobium saman* (11), and 33 species plants with diameter ≤ 10 cm consist of 60 individuals, the highest SIV is *Pithecolobium saman* (20). Based on the interview, it shows that the population of *Daemonorops draco* in Jebak forest was rare because of illegal logging and forest encroachment.

Key word : *Daemonorops draco*'s vine, dragon blood, forest encroachment, illegal logging.

xix + 37 pp : 4 pic., 8 tab., 8 attach.

Bibliografi : 35 (1911 – 2010)

ABSTRAK II

Nama : Iik Sri Sulasmi
Program Studi : Biologi
Judul : Pengelolaan Rotan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) oleh Suku Anak Dalam Jambi di Desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi

Pengelolaan rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi belum dilakukan secara terorganisir. Getah jernang yang merupakan hasil ekstrak dari buah rotan jernang belum dikelola sesuai kebutuhan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, yaitu tanpa aturan kepemilikan khusus. Setiap anggota masyarakat berhak dan berkewajiban yang sama atas kawasan hutan di desa Jebak Batanghari, serta berhak mengekstraksi hasil hutan, dan berkewajiban untuk menjaga kelestariannya. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil wawancara menunjukkan bahwa rotan jernang merupakan sumber penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam yang memiliki manfaat antara lain sebagai obat, selain itu rotan jernang merupakan sumber penghasilan utama. Kegiatan ekstraksi dan sistem produksi yang dilakukan oleh Suku Anak Dalam tidak merusak ekosistem. Harga getah jernang hasil ekstraksi Suku Anak Dalam di Jambi, paling mahal dibandingkan getah jernang yang diekstraksi masyarakat pendatang. Budidaya rotan jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi mulai dilakukan secara pribadi sejak tahun 2008.

Kata kunci : Ekstraksi, kelestarian, pembudidayaan, sumber penghasilan.

xix + 33 halaman : 6 gbr., 2 tab., 6 lamp.

Bibliografi : 19 (1911 – 2010)

ABSTRACT II

Nama : Iik Sri Sulasmi
Program Studi: Biologi
Judul : Rotan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) Manangement by Suku Anak Dalam Jambi in Jebak Batanghari District, Jambi Province

Management of Rattan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) in Jebak Batanghari District, Jambi is poor. Dragon blood as the result of *Daemonorops draco* extraction haven't been managed well. They harvest *Daemonorops draco* as many as they need. The management of Jebak forest is open access, it means that all the Suku Anak Dalam Jambi people have the same right and duty on it, they also can extract NTFPs and to keep its preservation. This research method was semi structural interview. All the data are analyzed by description. Based on the interview result is known that dragon blood is the source of income that is used as traditional medicine. The extraction and production process of *Daemonorops draco* done by Anak Dalam Tribe didn't damage the ecosystem. The price of dragon blood produced by Anak Dalam Tribe in Jambi was higher than the others produced by the other Tribe. The cultivation of *Daemonorops draco* in Jebak Batanghari was started in 2008.

Key words : Conserve, cultivation, extraction, income source.

xix + 33 pp : 6 pic., 2 tab., 6 attach.

Bibliografi : 19 (1911 – 2010)

Name : Iik Sri Sulasmi (0906576183)

Date : 30th June, 2012

Title : POPULATION AND MANAGEMENT OF ROTAN JERNANG
(*Daemonorops draco* Willd.) IN JEBAK BATANGHARI DISTRICT,
JAMBI PROVINCE

Thesis Supervisors: Dr. Nisyawati, MS.; Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA.

SUMMARY

Rattan Jernang (*Daemonorops draco*) is very important for Anak Dalam Jambi tribe's life because it gives a lot of contribution for Anak Dalam Jambi tribe's income in Jebak Batanghari District, Jambi. Besides, *Daemonorops draco* that produces dragon blood (getah jernang) is very useful for Anak Dalam Jambi tribe's health. For example, dragon blood can be used as traditional medicine. But this moment, the population of *Daemonorops draco* in Anak Dalam Jambi tribe's forest declines, that is caused by illegal logging and forest encroachment. The other reason is that Anak Dalam Jambi tribe do not have good management to this species.

The aims of this research are to know about the population of *Daemonorops draco* in Jebak forest area, and to know the benefits for Anak Dalam Jambi tribe in Jebak Batanghari District, Jambi. Observation and analysis about *Daemonorops draco* in Jebak Batanghari District, Jambi were also done to know the management system of that species by Anak Dalam Jambi tribe. This research was done from January until February 2011 in Jebak Batanghari, Jambi.

This was non-experimental research that used purposive random sampling method and semi structural interview method. The procedure of purposive random sampling method was making five quadrate samplings 100 m X 100 m size, then grading each sampling into 10 unit 10 m X 10 m size. The number of the unit sampling in this research was 100 unit 10 m X 10 m size. All the informants were men between 20 – 75 years old. There were 8 informants, 6 of them were seekers of dragon blood in Jebak Batanghari, Jambi. This research used emic people approach. That means all informations were received from traditional elder as a key informant and some ordinary people.

Based on the research, population of *Daemonorops draco* in Jebak Forest Batanghari District, Jambi were 8 clumps that consist of 82 individuals. In this research there were also found 33 species of plants with diameter ≤ 10 cm, consisting of 60 individuals, and 51 species of plants with diameter > 10 cm, consisting of 69 individuals. There were also found 35 species that consist of 73 individuals, as *Daemonorops draco*'s vine. Because the number of the tree and the population of *Daemonorops draco* was not balance, so it caused the death of this species.

Based on the information of Anak Dalam Jambi tribe, the population of *Daemonorops draco* decline began in 1990 when the transmigrants from Java and Sumatra moved around this area. Since 1990, illegal logging had been destroying the Jebak forest. The damage of the Jebak forest in 2011 was almost 60% of 15.830 hectare. It influenced Anak Dalam Jambi tribe's income resource, because almost 90% of the income was based on *Daemonorops draco* extraction. For that reason, two persons of Anak Dalam Jambi tribe whose names were Sudirman and Suin, tried to conserve by growing 40 clumps of *Daemonorops draco* (15 clams planted by Sudirman and 25 clams planted by Suin) in 2008 by intercropping with latex tree at their field. But in 2011, there were only 25 clumps of *Daemonorops draco* that still grew in Suin's field. Fifteen clumps of *Daemonorops draco* in Sudirman's field died, because they were eaten by pigs. Based on the Anak Dalam Jambi tribe's information, it would be very difficult to manage *Daemonorops draco*, because there was not enough seed to sprout.

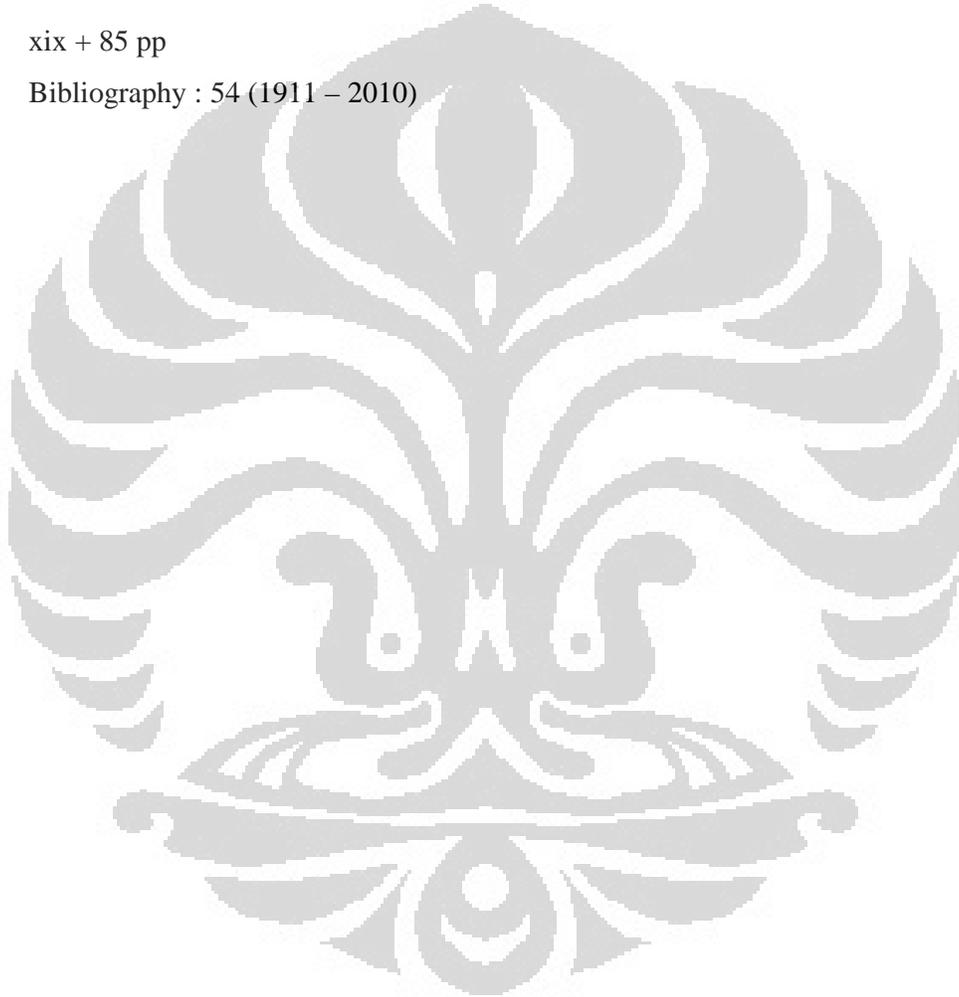
The conclusions were that the population of *Daemonorops draco* declined because of illegal logging of its vine and forest encroachment that caused it die. The impact was that *Daemonorops draco* lost the tree as its vine. The population of *Daemonorops draco* was the smallest among the others. It means that this species only had a little dominance at its ecosystem. Although it had a little dominance, *Daemonorops draco* was very important for the six seekers of Anak Dalam Jambi tribe, because it gave a lot of contribution for their income.

Daemonorops draco had also been used as traditional medicine by Anak Dalam Jambi tribe in Jebak Batanghari since 1624. They harvested *Daemonorops draco* as many as they needed. The management of Jebak forest was by open

access that means all the Anak Dalam Jambi tribe had the same right and responsibility on it. Illegal logging had been causing serious damage of Jebak forest. That's why Anak Dalam Jambi tribe whose names Sudirman and Suin tried to cultivate *Daemonorops draco* at their latex field. The aim of their activity was to conserve *Daemonorops draco* at their forest.

xix + 85 pp

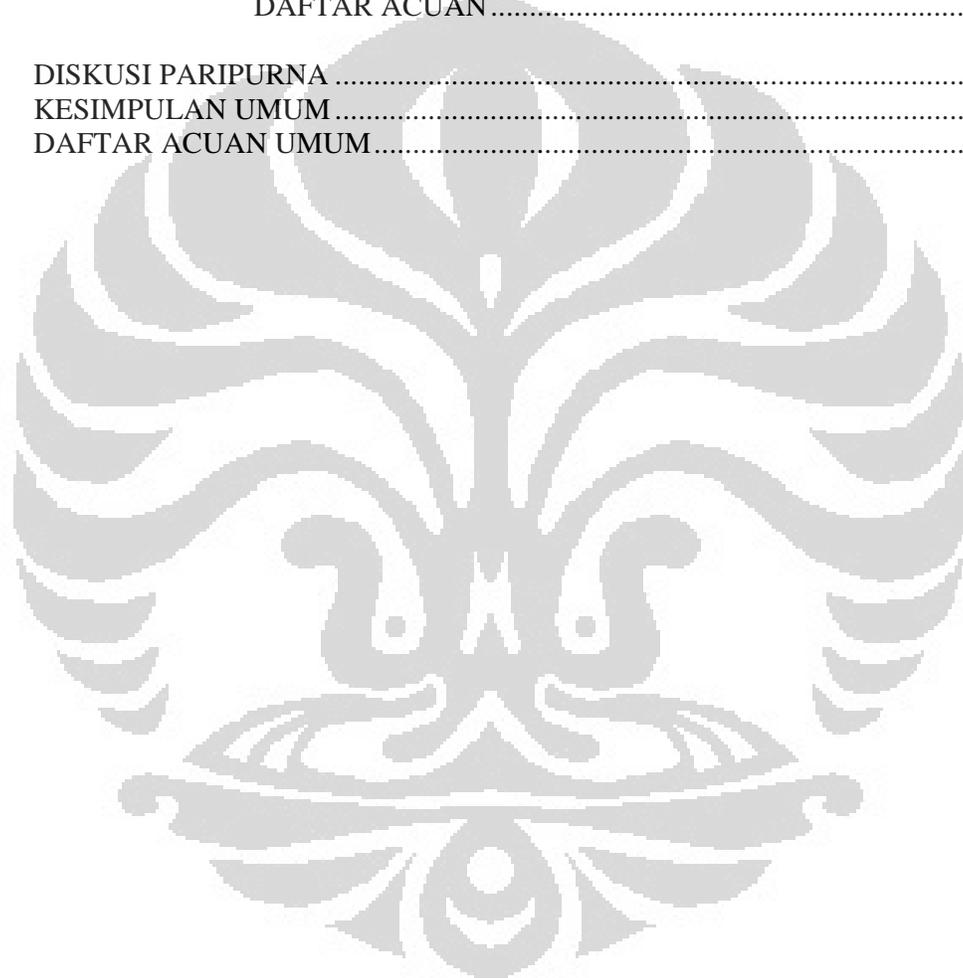
Bibliography : 54 (1911 – 2010)



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
SUMMARY	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
PENGANTAR PARIPURNA	1
MAKALAH I : POPULASI ROTAN JERNANG (<i>Daemonorops draco</i> Willd.) DI DESA JEBAK KABUPATEN BATANGHARI, PROVINSI JAMBI	5
ABSTRACT	5
PENDAHULUAN	6
BAHAN DAN CARA KERJA	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
A. Populasi Rotan Jernang (<i>Daemonorops draco</i> Willd.) dan Rotan Lain	9
B. Habitat Rotan Jernang di Desa Jebak	18
C. Keanekaragaman Spesies Pohon Rambatan Rotan Jernang	21
D. Keanekaragaman Spesies Pohon	23
E. Degradasi Populasi Rotan Jernang	25
KESIMPULAN DAN SARAN	27
UCAPAN TERIMA KASIH	28
DAFTAR ACUAN	28
MAKALAH II : PENGELOLAAN ROTAN JERNANG (<i>Daemonorops draco</i> Willd.) OLEH SUKU ANAK DALAM JAMBI DI DESA JEBAK KABUPATEN BATANGHARI, PROVINSI JAMBI	44
ABSTRACT	44
PENDAHULUAN	44
BAHAN DAN CARA KERJA	47
HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Masyarakat Suku Anak Dalam Jambi dan Rotan Jernang	48
B. Pemanfaatan Getah Jernang oleh Suku Anak Dalam	50
C. Kegiatan Ekstraksi dan Sistem Produksi	52
1. Waktu Ekstraksi	52
2. Kepemilikan	53

3. Proses Pengambilan Getah Jernang.....	53
4. Hasil Getah Jernang.....	54
D. Aspek Sosial Ekonomi.....	55
E. Penanganan Pascapanen dan Perdagangannya.....	59
F. Pengembangan dan Konservasi Rotan Jernang.....	60
1. Upaya Pengembangan dan Konservasi.....	60
2. Promosi dan Peran Getah Jernang di Masa Akan Datang... ..	62
3. Konsekuensi Komersialisasi Getah Jernang.....	63
KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
UCAPAN TERIMA KASIH.....	64
DAFTAR ACUAN.....	65
DISKUSI PARIPURNA.....	79
KESIMPULAN UMUM.....	83
DAFTAR ACUAN UMUM.....	85



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I.1. A. Batang rotan jernang; B. Batang rotan batang (<i>Calamus</i>) C. Daun muda rotan jernang betina; D. Buah rotan jernang.....	11
Gambar I.2. Jumlah individu rotan jernang berdasarkan tingkat pertumbuhannya yang ditemukan di desa Jebak tahun 2011.....	16
Gambar I.3. Perbandingan jumlah individu rotan jernang betina dengan rotan jernang jantan tahun 2011.....	17
Gambar I.4. Perambahan hutan menyebabkan rotan jernang mati karena tidak ada pohon rambatan.....	21
Gambar II.1. Rumah Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi.....	48
Gambar II.2. A. Buah rotan jernang sebelum diekstrak..... B. Getah jernang.....	50
Gambar II.3. Buah jernang dan proses pemisahan getah jernang.....	53
Gambar II.4. Sumber penghasilan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak.....	56
Gambar II.5. Sumber penghasilan pencari getah jernang Suku Anak Dalam Jambi dari HHNK tahun 2011.....	57
Gambar II.6. Bagan alir perdagangan getah jernang di provinsi Jambi.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I.1. Perbedaan antara rotan jernang betina dan rotan jernang jantan	12
Tabel I.2. Populasi rotan jernang alam dan budidaya di Jambi dari laporan Kehutanan tahun 2009, dan data penelitian tahun 2011	13
Tabel I.3. Populasi rotan di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi	18
Tabel I.4. Suhu udara, kelembapan, dan pH tanah di desa Jebak Kabupaten Batanghari, pada saat penelitian tahun 2011.....	19
Tabel I.5. Rata-rata suhu udara, kelembapan, dan curah hujan desa Jebak Kabupaten Batanghari, tahun 2005-2009	20
Tabel I.6. Pohon rambatan rotan jernang yang ditemukan di desa Jebak.....	22
Tabel I.7. Sepuluh spesies pohon berdiameter batang > 10 cm yang memiliki INP, jumlah individu, individu/ha, ID terbesar.....	23
Tabel I.8. Sepuluh spesies pohon berdiameter batang \leq 10 cm yang memiliki INP, jumlah individu, individu/ha, ID terbesar.....	24
Tabel II.1. Produksi getah jernang setiap Kabupaten di Provinsi Jambi tahun 2011	54
Tabel II.2. Kualitas getah jernang berdasarkan harga dan komposisinya.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I.1. Rotan jernang (<i>Daemonorops draco</i>)	
A. Batang rotan jernang yang sudah masak	
B. Duri rotan jernang	
C. Pemuda rotan jernang	32
Lampiran I.2. Gambar perambahan kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak.....	33
Lampiran I.3. Jumlah individu rotan jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2011	34
Lampiran I.4. Populasi rotan di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2011	36
Lampiran I.5. INP, individu/ha, dan ID spesies pohon yang berdiameter > 10 cm .	37
Lampiran I.6. INP, individu/ha, dan ID spesies pohon yang berdiameter ≤ 10 cm .	39
Lampiran I.7. Pemanfaatan, pengelolaan, dan konservasi rotan jernang oleh Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi.....	40
Lampiran I.8. Cara pemanenan buah rotan jernang.....	42
Lampiran II.1. Instrumen penelitian	67
Lampiran II.2. Hasil wawancara dengan delapan orang Suku Anak Dalam Jambi tentang pengetahuan getah jernang, pemanfaatan, dan ciri rotan penghasil getah jernang.....	72
Lampiran II.3. Buah rotan jernang yang banyak mengandung getah jernang	
A. Buah rotan sebelum diekstrak	
B. Buah rotan setelah diekstrak	74
Lampiran II.4. Sumber penghasilan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari tahun 2011	75
Lampiran II.5. Sumber penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi desa Jebak Kabupaten Batanghari tahun 2011 dari Hasil Hutan Non Kayu (HHNK)	76
Lampiran II.6. Pengelolaan dan pembudidayaan rotan jernang secara tumpang sari di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2011	77

PENGANTAR PARIPURNA

Rotan merupakan jenis tumbuhan merambat yang termasuk ke dalam famili *Palmae* (Jasni & Martono 2000), hidup merumpun seperti bambu, namun batang bagian dalamnya tidak berongga (Jasni & Damayanti 2007). Keanekaragaman rotan di dunia terdiri atas 613 spesies meliputi 13 genus. Genus tersebut adalah *Calamus*, *Calospatha*, *Ceratolobus*, *Daemonorops*, *Eremospatha*, *Korthalsia*, *Laccosperma*, *Myrialepis*, *Oncocalamus*, *Plectocomia*, *Plectocomiopsis*, *Pogonotium* dan *Retispatha* (Dransfield 1974). Distribusi rotan di dunia dapat ditemukan di kawasan Afrika, Pasifik bagian barat, Cina bagian selatan, kaki Gunung Himalaya, Srilangka, Asia Tenggara, Papua New Guinea, dan Australia. Keanekaragaman rotan terbesar di dunia berada di Asia Tenggara yaitu lebih dari 600 spesies (Dransfield & Manokaran 1994). Dari spesies tersebut, 241 spesies rotan telah dimanfaatkan oleh manusia (Dransfield, 1992).

Indonesia memiliki keanekaragaman rotan yang cukup tinggi. Spesies rotan yang ditemukan di Indonesia adalah 507 spesies. Spesies tersebut terdiri atas genus *Calamus* 333 spesies, *Khorthalsia* 30 spesies, *Plectocomia* 10 spesies, *Plectocomiopsis* 10 spesies, *Calospatha* 2 spesies, *Bejaudia* 1 spesies, *Ceratolobus* 6 spesies (Dransfield 1974), dan *Daemonorops* 115 spesies (Beccari 1911; Dransfield & Manokaran 1994; Rustiami *et al.* 2004). Spesies tersebut tersebar di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku (Beccari 1911), dan Papua (Maturbongs 2003).

Hampir semua bagian tumbuhan rotan dapat dimanfaatkan. Batangnya digunakan untuk furniture dan berbagai kerajinan anyaman. Daun yang masih muda digunakan untuk bungkus rokok, daun tua digunakan untuk atap (Dransfield 1979). Ubutnya digunakan untuk sayur (Januminro 2000), dan getah kulit buahnya yang disebut getah jernang antara lain dimanfaatkan sebagai obat tradisional (Soemarna 2009).

Rotan penghasil getah jernang adalah jenis rotan dari genus *Daemonorops*. Menurut Rustiami *et al.* (2004), terdapat 12 spesies *Daemonorops* yang menghasilkan getah jernang. Dari 12 spesies rotan penghasil

getah jernang tersebut, spesies *Daemonorops draco* Willd. merupakan penghasil getah jernang berkualitas terbaik, karena kandungan getah jernangnya paling banyak dibandingkan spesies rotan jernang yang lainnya (Rustiarni *et al.* 2004; Soemarna 2009). Spesies rotan dari genus *Daemonorops* hanya dapat ditemukan di Cina, India, Thailand, Filipina, Malaysia, Singapura, dan Indonesia bagian barat (Beccari 1911; Dransfield 1992).

Soemarna (2009), menyatakan bahwa rotan jernang merupakan tumbuhan liana. Karena tumbuhan liana, maka hidup rotan jernang sangat bergantung pada pohon rambatan. Apabila pohon rambatan tidak ada, maka rotan jernang akan mati. Jumlah optimal pohon rambatan untuk satu individu rotan jernang adalah 4 pohon, karena setiap cirrus memerlukan tempat mengait.

Getah jernang dalam perdagangan internasional dikenal sebagai *dragon blood* merupakan hasil ekstrak dari kulit buah rotan jernang (*Daemonorops* spp.). Getah jernang mulai dikenal dalam perdagangan internasional sejak abad ke-16 dengan nama *Sumatran dragon's blood* (Purwanto *et al.* 2009c). Getah jernang dapat diekstrak dengan dua cara yaitu cara basah dan cara kering.

Getah jernang memiliki banyak manfaat yaitu sebagai bahan pewarna (Winarni *et al.* 2004; Soemarna 2009), bahan campuran kosmetik (Soemarna 2009), bahan obat sariawan, bahan obat sakit perut, maupun bahan ramuan obat untuk mengatasi gangguan pencernaan (Rustiarni *et al.* 2004; Soemarna 2009). Ramuan gangguan pencernaan yang menggunakan getah jernang adalah bahan obat diare dan bahan obat disentri, selain itu getah jernang dapat dimanfaatkan sebagai bahan astringen dan bahan membuat serbuk pasta gigi (Winarni *et al.* 2004). Karena memiliki manfaat yang banyak tersebut, maka jernang memiliki nilai yang tinggi dibandingkan dengan hasil hutan yang lainnya seperti kemenyan dan damar yang harga perkilonya bervariasi antara Rp 30.000,00 - Rp 90.000,00 (Winarni *et al.* 2004; Soemarna 2009; Purwanto *et al.* 2009b). Harga jernang per kilonya berkisar Rp 850.000,00 – Rp 3 juta tergantung dari kelas kualitasnya (Soemarna 2009; Purwanto *et al.* 2009b).

Menurut Soemarna (2009), getah jernang dari Indonesia diekspor ke beberapa negara antara lain Singapura, Cina, dan Amerika. Dari tiga negara tersebut, Cina memiliki permintaan getah jernang paling banyak yaitu 400 ton/th.

Oleh karena itu, pada umumnya getah jernang dari Indonesia diekspor ke negara Cina. Di Cina getah jernang digunakan sebagai bahan obat dan campuran kosmetik (Jasni *et al.* 2000).

Kegiatan ekstraksi getah jernang masih dilakukan masyarakat Suku Anak Dalam hingga saat ini, walaupun hasilnya dari tahun ke tahun mengalami penurunan yang cukup drastis. Penurunan hasil getah jernang tersebut disebabkan oleh penurunan jumlah populasi spesies rotan jernang di kawasan hutan di sekitar mereka. Penurunan populasi spesies rotan jernang tersebut disebabkan oleh beberapa hal antara lain: (a) eksploitasi yang berlebihan, (b) kegiatan *logging* dan *illegal logging* (pembalakan liar), (c) cara memanen buah rotan jernang yang tanpa memperhatikan aspek kelestariannya yaitu dengan menebang batang rotan jernang (Soemarna & Anwar 1994; Jasni *et al.* 1995), dan (d) belum ada upaya pembudidayaan rotan jernang tersebut oleh masyarakat di kawasan tersebut. Penyebab lain penurunan jumlah populasi rotan jernang adalah sistem kepemilikannya yang bersifat “*open acces*” (Purwanto *et al.* 2009c).

Walaupun rotan jernang tersebut cukup penting dan memberi kontribusi yang besar bagi pendapatan rumah tangga masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi, data tentang populasi *Daemonorops draco* di hutan alam di sekitar mereka tinggal belum diketahui. Di samping itu jenis tersebut juga belum banyak dibudidayakan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui populasi *Daemonorops draco* di kawasan hutan dan mengetahui perannya bagi kehidupan masyarakat Suku Anak Dalam di wilayah desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Di samping itu dalam penelitian ini dilakukan pula pengamatan dan analisis tentang sistem pengelolaan rotan jernang oleh masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi.

Karena getah jernang yang memiliki nilai ekonomi tinggi, maka intensitas kegiatan eksploitasi buah rotan jernang sangat tinggi dan berlebihan. Selain itu cara pemanenan buah yang tidak benar telah pula menjadi penyebab penurunan populasi jenis rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi. Rotan jernang juga belum dibudidayakan di kawasan tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana populasi *Daemonorops draco* di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di Desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi?
2. Bagaimana strategi masyarakat Suku Anak Dalam Jambi dalam mengelola *Daemonorops draco* agar lestari dan bermanfaat bagi kehidupannya?
3. Bagaimana kemungkinan pengembangan dan pembudidayaan *Daemonorops draco* di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di Desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi harus dilakukan agar memberikan keuntungan baik secara ekonomi maupun ekologi?

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain:

1. Mengetahui bagaimana populasi *Daemonorops draco* di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi.
2. Mempelajari bagaimana masyarakat Suku Anak Dalam Jambi mengelola *Daemonorops draco* agar tetap lestari dan bermanfaat.
3. Menganalisis bagaimana kemungkinan pengembangan dan pembudidayaan *Daemonorops draco* di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi agar memberikan keuntungan baik secara ekonomi maupun keuntungan secara ekologi.

Pengamatan pendahuluan dilakukan sebelum pengambilan data di lapangan dengan tujuan mengenal lokasi (Brower *et al.* 1990). Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menentukan ukuran serta jumlah petak sampel minimal (Kusmono & Istomo 1995; Davidson 2000). Luas minimal yang dibuat yaitu 20% dari luas lokasi penelitian (Bernatzky 1978). Setelah diketahui luas minimal, kemudian dibuat petak-petak sampel berukuran 100 m X 100 m (Cox 1967; Simon 2007).

MAKALAH I

POPULASI ROTAN JERNANG (*Daemonorops draco* Willd.) DI DESA JEBAK KABUPATEN BATANGHARI, PROVINSI JAMBI

Iik Sri Sulasmi

Program Studi Biologi Program Pascasarjana FMIPA Universitas Indonesia

iik_08@yahoo.com

ABSTRACT

Research of Rattan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) population in Jebak Batanghari district, Jambi has never done. *Daemonorops draco* is a plant that produces dragon blood. Dragon blood is very useful for Suku Anak Dalam Jambi life. This research uses purposive random sampling method. All of data are analyzed by description. Based on the research, it shows that except *Daemonorops draco*, there were also found six species of rattan. The population of *Daemonorops draco* in Jebak forest was only 8 clamps, consisting of 82 individuals. *Daemonorops draco* had the smallest population among the other ones. The highest population was *Calamus javensis*, consisting of 11 clamps 197 individuals. The condition of the research location was that the temperature was 20.2⁰C -28.9⁰C, the humidity was 58%-68%, and pH was 4.60-4.81. In this location, there were also found 35 species of plants (73 individuals) as *Daemonorops draco*'s vine. The amount of the *Daemonorops draco*'s vine and *Daemonorops draco* was not balance, this condition caused the death of *Daemonorops draco* in Jebak forest. Based on the vegetation analyze, it was found 51 species of plants with diameter > 10 cm consist of 69 individuals the highest SIV is *Pithecolobium saman* (11), and 33 species plants with diameter ≤ 10 cm consist of 60 individuals, the highest SIV is *Pithecolobium saman* (20). Based on the interview, it shows that the population of *Daemonorops draco* in Jebak forest was rare because of illegal logging and forest encroachment.

Key word : *Daemonorops draco*'s vine, dragon blood, forest encroachment, illegal logging.

PENDAHULUAN

Daemonorops berasal dari bahasa Yunani yaitu *daemo* dan *rhops*, di mana *daemo* (devil) berarti = setan dan *rhops* (shrub) berarti semak (Mogea 1991). Genus *Daemonorops*, di Indonesia ditemukan sebanyak 84 spesies (Beccari 1911); 113 spesies (Dransfield & Manokaran 1994); 115 spesies (Rustiarni *et al.* 2004). Menurut Rustiarni *et al.* (2004), dari 115 spesies *Daemonorops* yang terdapat di Indonesia, terdapat 12 spesies *Daemonorops* yang menghasilkan getah jernang yaitu *D. acehensis*, *D. brachystachys*, *D. didymophylla*, *D. draco*, *D. dracuncula*, *D. dransfieldii*, *D. maculata*, *D. micracantha*, *D. rubra*, *D. sekundurensis*, *D. siberutensis* (Rustiarni 2004), dan *D. uschdraweitiana* (Rustiarni *et al.* 2004). Sementara itu di Jambi terdapat 10 spesies *Daemonorops* yaitu *D. brachystachys*, *D. didymophylla* (Beccari 1911), *D. dracuncula*, *D. dransfieldii*, *D. longipes* (Dransfield 1984), *D. palembanicus*, *D. singalamus*, *D. trichrous*, *D. draco* (Dransfield 1992), dan *D. mattanensis* (Soemarna 2009). Menurut Heyne (1987), rotan yang menghasilkan getah jernang berkualitas bagus hanya ada lima spesies, yaitu *D. didymophylla*, *D. draco*, *D. draconcellus*, *D. matleyi*, dan *D. micracantha*. Dari lima spesies tersebut yang paling bagus adalah *D. draco*.

Getah jernang memiliki banyak manfaat, antara lain sebagai zat pewarna (Beccari 1911), campuran bahan kosmetik (Dali & Soemarna 1985), obat diare (Winarni *et al.* 2004), obat luka (Harata *et al.* 2005), dan campuran pasta gigi (Purwanto *et al.* 2009). Selain menghasilkan getah jernang, *Daemonorops* dapat juga dikonsumsi buahnya karena rasanya manis. Spesies tersebut adalah *Daemonorops periacanthus* yang hanya ditemukan di Jepang (Beccari 1911).

Indonesia merupakan negara pengekspor getah jernang terbesar di dunia. Permintaan getah jernang dari Cina kepada Indonesia setiap tahunnya 400 ton – 500 ton (Januminro 2000; Soemarna 2009), akan tetapi Indonesia hanya mampu mengekspor getah jernang 27 ton/tahun (Soemarna 2009). Menurut Soemarna 2009, getah jernang memberikan devisa Negara sebesar US\$ 10,125,000/tahun.

Selain desa Sipintun dan Lumban Sigatal, daerah yang merupakan penghasil getah jernang di Sumatra adalah desa Jebak kecamatan Muara Tembesi

kabupaten Batanghari provinsi Jambi, yaitu sebesar 300 kg/bulan (Laporan Kehutanan Jambi 2009). Hutan alam di desa Jebak seluas 15.830 hektar. Hutan tersebut tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya, karena sudah banyak mengalami kerusakan akibat pembalakan liar dan perambahan hutan, yang dilakukan oleh masyarakat pendatang (BKSDA Jambi 2010). Masyarakat pendatang tersebut umumnya adalah transmigran yang berasal dari Jawa dan dari Sumatera (Soemarna 2009; BKSDA Jambi 2010).

Kerusakan hutan sebesar 6332 hektar dari 15.830 hektar luas hutan alam di desa Jebak, mengakibatkan populasi pohon sebagai pohon rambatan rotan jernang menurun (BKSDA Jambi 2010). Populasi pohon rambatan menurun mengakibatkan populasi rotan jernang juga menurun. Populasi rotan jernang yang semakin menurun tersebut menyebabkan produksi getah jernang saat ini menurun (Soemarna 2009). Seberapa besar dampak perambahan hutan dan pembalakan liar di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi, terhadap populasi rotan jernang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd.) di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan untuk melengkapi data faktual populasi rotan jernang di Kabupaten Batanghari, Jambi dan dapat dijadikan pedoman pengembangan spesies tersebut di desa Jebak Batanghari, Jambi.

BAHAN DAN CARA KERJA

Waktu dan lokasi

Penelitian lapangan dilakukan selama dua bulan dimulai bulan Januari sampai dengan Februari 2011. Lokasi penelitian di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi, desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Jambi. Penetapan lokasi tersebut didasarkan atas informasi dari BKSDA Jambi yang menyatakan bahwa di kawasan hutan tersebut merupakan habitat dari populasi rotan jernang (*Daemonorops draco*).

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis vegetasi tumbuhan di lapangan terdiri atas kompas, higrometer, meteran gulung 50 m, tali plastik, kamera digital, label gantung, kantong plastik, sasak, parang, dan alat tulis.

Cara Kerja

Pengambilan data di lapangan dilakukan dengan metode *purposive random sampling* (Fachrul 2007; Simon 2007). Pembuatan petak sampel dilakukan pada lokasi yang hanya ditemukan rotan jernang (*Daemonorops draco*) saja. Luas lokasi penelitian 25 hektar. Dari lokasi tersebut kemudian dibuat 5 petak berukuran 100 m X 100 m.

Di dalam petak berukuran 100 m X 100 m, masing-masing dibuat petak-petak berukuran 10 m X 10 m, sehingga diperoleh 100 petak sampel. Dari 100 petak sampel tersebut dihitung populasi rotan jernang dan populasi seluruh rotan, kemudian dihitung jumlah individu seluruh rotan berdasarkan tingkat pertumbuhannya. Tingkat pertumbuhan rotan jernang berdasarkan Dransfield 1984; INTAG 1989; Kalima 1991; dan Siswanto 1991, adalah sebagai berikut:

1. Permudaan : rotan yang memiliki panjang batang < 3 m
2. Rotan muda : rotan yang memiliki panjang batang antara 3 m – 5 m
3. Rotan setengah masak : rotan yang memiliki panjang batang 5 m – 15 m.
4. Rotan masak : rotan yang memiliki panjang batang > 15 m

Pada petak sampel berukuran 10 m X 10 m tersebut juga dihitung pohon rambatan rotan jernang.

Untuk analisis vegetasi, petak-petak sampel dibuat pada lokasi yang berukuran 20 m X 100 m (0,2 ha) yang berada pada salah satu petak yang berukuran 100 m X 100 m tersebut di atas. Pohon yang dihitung hanya yang memiliki diameter batang > 10 cm pada petak sampel berukuran 20 m X 20 m dan pohon yang memiliki diameter batang ≤ 10 cm dengan petak sampel berukuran 10 m X 10 m, sebagai data sekunder.

Pengambilan data analisis vegetasi di lapangan dengan mengukur dan mencatat parameter nama spesies, frekuensi kehadiran dalam setiap spesies, dan jumlah individu untuk menentukan kerapatan. Untuk semua pohon yang ditemukan di lokasi penelitian, tidak dilakukan identifikasi karena sudah ada nama lokal dan nama ilmiah.

Analisis data

Dari hasil pengambilan data di lapangan, dihitung INP pohon yang ditemukan di lokasi penelitian dengan penghitungan menurut Rugayah *et al.* (2004) dan Simon (2007). Selanjutnya dari INP dihitung Indeks Dominansi pohon, dengan persamaan Simpson (2007) yaitu:

$$ID = \sum (ni/N)^2$$

ID= nilai indeks dominansi dari pohon

ni= nilai penting pohon; N= total nilai penting

Untuk indeks dominansi Simpson kriterianya adalah $0 < C \leq 0,5$ = dominansi rendah; $0,5 < C \leq 0,75$ = dominansi sedang; $0,75 < C \leq 1$ = dominansi tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Populasi Rotan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) dan Rotan Lain

Menurut Rustiami *et al.* (2004), spesies *Daemonorops draco* Willd. dikenal juga dengan nama *Calamus draco* Willd. atau *Daemonorops propinqua* Becc. Di Indonesia spesies rotan tersebut dikenal dengan nama *rotan jernang* (Melayu), *limbayung* (Sumbar), *huar* (Dayak-Busang), *seronang* (Dayak-Penihing), *uhan* (Dayak-Kayan), *getih badak* (Sunda), *getih warak* (Jawa). Daerah penyebaran spesies rotan jernang tersebut meliputi Sumatra (Jambi, Bengkulu, Kepulauan Riau), dan Kalimantan. Spesies rotan tersebut tumbuh merumpun di kawasan lembah dan banyak ditemukan di kawasan sekitar limpahan air sungai.

Wilayah Jambi terdapat 10 spesies *Daemonorops* yaitu *D. brachystachys*, *D. didymophylla* (Beccari 1911), *D. dracuncula*, *D. dransfieldii*, *D. longipes* (Dransfield 1984), *D. palembanicus*, *D. singalamus*, *D. trichrous*, *D. draco* (Dransfield 1992), dan *D. mattanensis* (Soemarna 2009). Spesies *Daemonorops* yang masih dapat ditemukan di Jambi hanya 3 spesies, yaitu *D. didymophylla*, *D. draco*, dan *D. mattanensis*. Ketiga spesies tersebut dapat ditemukan di Kabupaten Batanghari, Sarolangun, Tebo, dan Tanjung Jabung (Soemarna 2009).

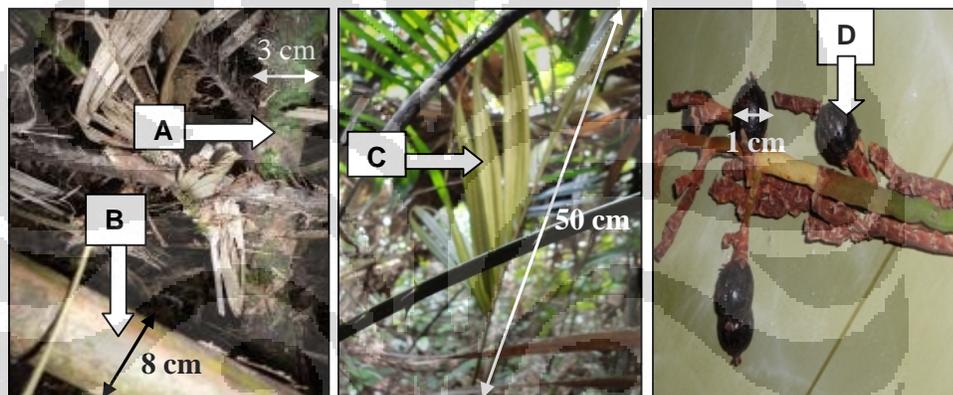
Berdasarkan informasi dari pencari getah jernang Suku Anak Dalam di desa Jebak, masyarakat Melayu di Jambi mengenal 2 macam jernang yaitu jernang (*Daemonorops draco*) dan *kelukup* (*Daemonorops didymophylla*). Sedangkan masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari mengenal dua spesies penghasil getah jernang yaitu rotan *jernang* (*Daemonorops draco*) dan rotan *mengkarung/kelemunting* (*Daemonorops didymophylla*). Spesies rotan jernang (*Daemonorops draco*) mempunyai kualitas getah jernang lebih baik dan harganya lebih mahal dibandingkan dengan getah jernang *mengkarung/kelemunting/kelukup* (*Daemonorops didymophylla*). Selain itu rotan jernang memiliki kandungan getah jernang lebih banyak dan buah lebih hitam, untaian bunga lebih panjang, susunan bunga rapat. Sedangkan rotan *mengkarung/kelemunting/kelukup* untaian bunganya lebih pendek dan kandungan getah jernangnya sedikit.

Masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari Jambi, dapat dengan mudah membedakan rotan jernang dengan rotan yang lain dari batang, daun, buah, dan duri. Batang rotan jernang memiliki diameter 1 cm – 3 cm, daun muda berwarna hijau kemerahan, buah hitam mengkilat apabila sudah diekstrak maka kulit buah rotan tampak bersisik seperti buah salak, ruas batang 15 cm – 40 cm, jumlah individu satu rumpun 5 – 20 individu, duri berwarna hitam menutup seluruh batang, duri tidak rontok sampai rotan tua (rotan masak), sedangkan duri rotan lain rontok apabila rotan sudah tua (rotan masak), tinggi batang rotan jernang 8 m – 15 m.

Menurut informasi dari pencari getah jernang Suku Anak Dalam Jambi, selain diambil getah jernangnya, spesies *Daemonorops draco* juga dapat

dimanfaatkan batangnya. Adapun batang rotan tersebut dapat digunakan untuk membuat peralatan rumah tangga. Batang rotan tersebut mudah retak sehingga termasuk kategori kualitas rendah, oleh karena itu masyarakat Suku Anak Dalam jarang menggunakannya.

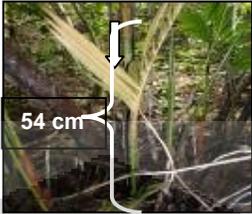
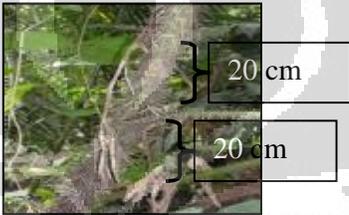
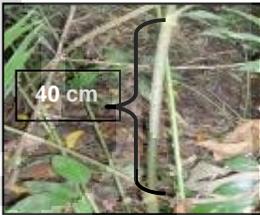
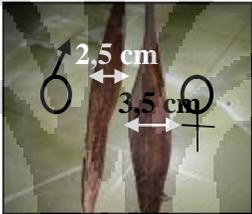
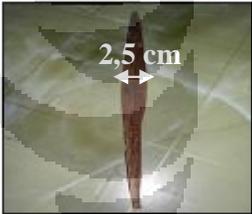
Gambar I.1. menunjukkan perbedaan rotan jernang dengan rotan batang, daun muda betina rotan jernang, dan buah rotan jernang. Rotan jernang dapat dengan mudah dibedakan dari rotan lain berdasarkan batang, warna daun, dan buah. Batang rotan jernang memiliki duri banyak, daun muda hijau muda atau hijau kemerahan, kulit buah berwarna hitam.



Gambar I.1. A. Batang rotan jernang; B. Batang rotan batang (*Calamus*)
C. Daun muda rotan jernang betina; D. Buah rotan jernang
(Dokumen Pribadi 2011)

Menurut Rustiami *et al.* (2004) dan Winarni *et al.* (2004), ciri-ciri yang membedakan *Daemonorops draco* dengan *Daemonorops* yang lain adalah *Daemonorops draco* memiliki tinggi batang 8 m – 15 m, jarak antar ruas batang 20 cm, dengan pelepah 30 mm. Panjang daun 3 m, sulur 100 cm, tangkai daun 10 cm, dan memiliki duri-duri yang menutup batang. Diameter batang 10 mm – 30 mm. Daun memiliki pelepah daun yang membentuk berkas melingkar pada batang, kulit buah bersisik mirip salak. Duri-duri batang tersusun sedemikian rupa, disebut *the knee* (Lampiran I.1).

Tabel I.1. Perbedaan antara rotan jernang betina dan rotan jernang jantan

No	Faktor pembeda	Rotan jernang betina	Rotan jernang jantan
1	Warna daun muda	Hijau kemerahan 	Hijau 
2	Ruas batang	15 cm – 20 cm 	35 cm – 40 cm 
3	Pelepah bunga	Besar 	Kecil 
4	Jumlah individu dalam satu rumpun	5 – 20 individu 	3 – 5 individu 

Rotan jernang merupakan tumbuhan berumah dua. Rotan jernang betina dan rotan jernang jantan terpisah dalam rumpun yang berbeda. Perbedaan rotan jernang betina dengan rotan jernang jantan dapat dilihat dari pelepah bunga, warna daun muda, bunga, ruas batang, dan jumlah individu dalam 1 rumpun. Perbedaan tersebut adalah, pelepah bunga betina berukuran lebih besar dibandingkan pelepah bunga jantan, warna daun muda rotan jernang betina hijau

kemerahan sedangkan daun muda rotan jernang jantan hijau. Ruas batang rotan jernang betina 15 cm – 20 cm, ruas batang rotan jernang jantan 35 cm – 40 cm. Jumlah individu rotan jernang betina dalam satu rumpun adalah 5 – 20 individu, sedangkan jumlah individu rotan jernang jantan dalam satu rumpun 3 – 5 individu. Perbedaan rotan betina dan rotan jantan terlihat pada Tabel I.1.

Daemonorops merupakan tumbuhan dioecius, yaitu bunga betina dan bunga jantan ditemukan pada tumbuhan yang berbeda. *Daemonorops draco* mulai berbuah setelah berumur 2 tahun, namun baru menghasilkan getah jernang setelah berumur 5 tahun (Winarni *et al.* 2004). Satu rumpun *Daemonorops draco* secara umum terdiri atas 5 – 20 individu (BKSDA Jambi 2010).

Berdasarkan laporan dari Dinas Kehutanan Provinsi Jambi tahun 2009, populasi rotan jernang di Jambi relatif sedikit, secara lengkap dapat dilihat pada Tabel I. 2.

Tabel I.2. Populasi rotan jernang alam dan budidaya di Jambi dari laporan Kehutanan tahun 2009, dan data penelitian tahun 2011

No	Kabupaten	Populasi di alam/ha	Budidaya	Data penelitian
1	Batanghari	40 rumpun	Sejak tahun 2008 mulai budidaya di desa Jebak sebanyak 40 rumpun.	8 rumpun
2	Sarolangun	53 rumpun	Sejak tahun 2006 mulai budidaya di desa Sipintun dan Lumban Sigatal sebanyak 500 rumpun, di tanam di bawah pohon karet warga seluas 10 ha.	
3	Tebo	71 rumpun	Belum ada budidaya.	
4	Tanjung Jabung	69 rumpun	Belum ada budidaya.	

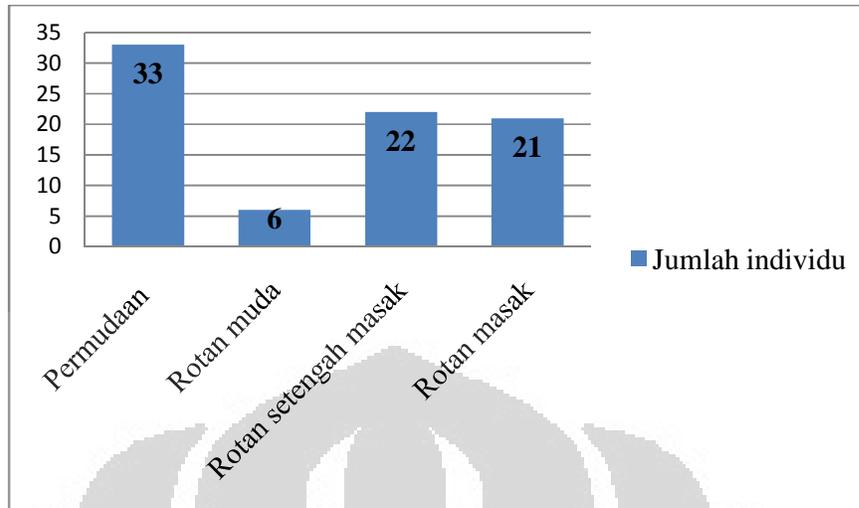
Dari Tabel I.2 diketahui bahwa jumlah rotan jernang di alam yang paling sedikit adalah Kabupaten Batanghari yaitu 40 rumpun karena sejak tahun 1990, pembalakan dan perambahan hutan di kawasan hutan desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi paling besar di antara kabupaten lain (BKSDA Jambi 2010). Sehubungan dengan hal tersebut sejak tahun 2008, dua anggota masyarakat Suku Anak Dalam Jambi melakukan pembudidayaan rotan jernang sebanyak 40 rumpun dengan bimbingan Dinas Kehutanan Kabupaten Batanghari Jambi (Laporan Kehutanan 2009). Kenyataannya, dari 40 rumpun rotan jernang tersebut yang tersisa hanya 25 rumpun karena 15 rumpun rotan jernang mati dimakan babi. Menurut informasi dari petani rotan jernang, sejak bulan November 2011 rotan jernang yang ditanamnya sudah menghasilkan buah sebanyak 30 kg.

Dari hasil penelitian, di kawasan hutan Suku Anak Dalam di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari Jambi menunjukkan bahwa rotan jernang di desa tersebut sudah mengalami penurunan populasi. Hasil pengamatan di kawasan tersebut hanya ditemukan 8 rumpun rotan jernang dengan jumlah individu sebanyak 82 individu (batang). Bila kita mengacu pada data Tabel 1.2., nampak dengan jelas penurunan populasi rotan jernang di hutan alam menurun dari 40 rumpun/ha tahun 2009 menjadi 8 rumpun dalam 25 ha pada tahun 2011. Penurunan populasi rotan jernang tersebut disebabkan pembalakan, dan perambahan hutan yang dilakukan oleh transmigran dan masyarakat dari luar kawasan hutan. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak, perambahan hutan yang dilakukan masyarakat transmigran dan masyarakat dari luar kawasan hutan pada tahun 2011 menyebabkan kerusakan kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi sekitar 60% dari luas hutan 15.830 ha. Untuk mempermudah pengangkutan kayu hasil pembalakan, dibuat rel dari kayu- kayu kecil. Akibat pembalakan tersebut rotan jernang banyak yang mati, karena tidak ada pohon rambatan yang diperlukan untuk hidup. Setelah rotan jernang mati, dilakukan pembakaran hutan, kemudian setelah 2 – 3 bulan ditanami pohon kelapa sawit (Lampiran I.2). Hal tersebut sesuai dengan data BKSDA Jambi (2010) yang menyatakan bahwa kerusakan hutan pada tahun 2009 sebesar 40% dari 15.830 hektar, mengakibatkan populasi pohon sebagai pohon rambatan rotan

jernang menurun. Kerusakan tersebut dapat dilihat dari adanya perubahan hutan menjadi kebun kelapa sawit.

Sejak transmigran masuk ke sekitar kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi tahun 1990, perambahan hutan semakin tak terkendali. Perambahan tersebut disebabkan pengawasan yang tidak ketat dan batas antara kawasan hutan dengan desa sekitar yang tidak jelas. Perambahan hutan tidak saja dilakukan oleh para transmigran, akan tetapi juga dilakukan oleh beberapa perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berada di sekitar kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi. (Perusahaan perkebunan sawit tersebut adalah PT. Asiatic Persada di sebelah Barat kawasan, PT. Tunjuk Langit Sejahtera dan Batanghari Sawit Persada di sebelah Utara kawasan, dan PT. Nan Riang di sebelah Timur kawasan).

Menurut masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari Jambi, sebelum tahun 1990 masyarakat Suku Anak Dalam dapat dengan mudah mengekstrak getah jernang, karena populasinya masih banyak. Dalam waktu kurang dari 6 jam Suku Anak Dalam Jambi dapat mengumpulkan buah rotan jernang 60 kg – 180 kg/keluarga, hasil tersebut diperoleh dari 3 – 6 rumpun rotan jernang. Setelah tahun 1990 masyarakat Suku Anak Dalam Jambi hanya mampu mengumpulkan buah rotan jernang 3 kg – 20 kg/ hari, yang diperoleh dari 1 rumpun rotan jernang. Pada tahun 2010, populasi rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari Jambi berkisar 15 – 30 rumpun. Pada tahun 2011, populasi rotan jernang di kawasan hutan tersebut tinggal 8 rumpun, yang terdiri dari 82 individu. Komposisi tingkat pertumbuhan ke-82 individu rotan jernang dapat dilihat pada Gambar I.2.



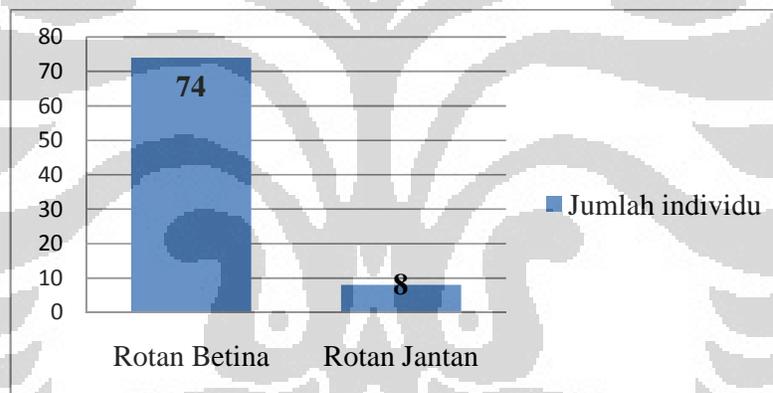
Gambar I.2. Jumlah individu rotan jernang berdasarkan tingkat pertumbuhannya yang ditemukan di desa Jebak tahun 2011

Dari Gambar I.2. terlihat, bahwa dengan jumlah pemudaan yang lebih banyak dibandingkan tingkat kematangan rotan yang lain merupakan salah satu sebab produksi getah jernang di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari, Jambi sedikit. Jumlah pemudaan yang lebih banyak dari yang lain merupakan harapan keberlanjutan rotan jernang di masa mendatang dapat terjaga apabila pembalakan liar dan perambahan dihentikan, maka pohon rambatan rotan jernang dapat diharapkan tetap ada.

Secara lengkap, jumlah individu rotan jernang terlihat pada Lampiran I.3, yaitu sebagai berikut: pada plot 1 ditemukan satu rumpun pemudaan rotan jernang betina (5 individu), satu rumpun mati pada plot 4 karena tidak ada pohon rambatan. Plot 11 ditemukan satu rumpun rotan jernang betina (5 individu pemudaan dan 5 individu rotan setengah masak) dan 2 rumpun mati (plot 13 dan 16). Plot 21 ditemukan satu rumpun rotan jernang jantan setengah masak (3 individu) dan satu rumpun mati (plot 24). Plot 31 ditemukan satu rumpun rotan betina (3 individu pemudaan, 3 individu rotan muda, 7 individu rotan setengah masak). Plot 35 ditemukan satu rumpun rotan jantan setengah masak (5 individu) serta 1 rumpun mati (plot 38). Plot 41 ditemukan satu rumpun rotan betina (5 individu pemudaan, 3 individu rotan muda, 2 individu rotan setengah masak, dan 10 individu rotan masak). Plot 43 ditemukan satu rumpun rotan jernang betina (10 individu pemudaan, 4 individu rotan setengah masak mati, dan 7 individu

rotan masak). Plot 45 ditemukan satu rumpun mati. Plot 47 ditemukan satu rumpun rotan jernang betina (5 individu permudaan dan 4 individu rotan masak). Plot 50 ditemukan satu rumpun mati. Dari Lampiran I.3. diketahui bahwa populasi rotan jernang ditemukan menyebar di setiap plot penelitian.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa secara keseluruhan ditemukan 2 rumpun rotan jernang jantan (8 individu), 6 rumpun rotan jernang betina (74 individu) (Gambar I.3), dan 7 rumpun rotan jernang mati. Jumlah rotan jernang betina dan rotan jernang jantan yang tidak seimbang, serta lokasi yang berjauhan antara rotan jernang betina dan rotan jernang jantan menyebabkan terjadinya reproduksi secara alami sulit terjadi. Berdasarkan informasi dari pencari getah jernang di desa Jebak, dengan kondisi tersebut maka cara reproduksi rotan jernang dilakukan dengan bantuan manusia.



Gambar I.3. Perbandingan jumlah individu rotan jernang betina dengan rotan jernang jantan tahun 2011

Untuk melihat perbandingan populasi rotan jernang dengan rotan lain di desa Jebak terlihat pada Tabel I.3. Untuk mengetahui rincian populasi rotan di desa Jebak Kabupaten Batanghari terlihat pada Lampiran I.4.

Tabel I.3. Populasi rotan di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Σ Rumpun	Σ Individu
1	Rotan lilin	<i>Calamus javensis</i> Bl.	11	197
2	Rotan Semambu	<i>Calamus scipionum</i> Lour.	9	178
3	Sego air	<i>Calamus axillaris</i> Becc.	9	103
4	Rotan getah	<i>Daemonorops melanochaetes</i> Bl.	10	102
5	Rotan dahan	<i>Calamus flagellaris</i> Burr.	8	95
6	Rotan manau	<i>Calamus manan</i> Miq.	8	93
7	Rotan jernang	<i>Daemonorops draco</i> Willd.	8	82

Dari Tabel I.3. diketahui bahwa jumlah rotan jernang paling sedikit, dibandingkan dengan populasi rotan yang lain. Hal tersebut kemungkinan disebabkan pembalakan liar (*illegal logging*) sehingga tempat hidup rotan jernang semakin sempit, maupun karena terjadinya perambahan hutan. Sedangkan populasi rotan lilin dan rotan semambu relatif besar karena menurut masyarakat, kedua spesies rotan tersebut memiliki nilai ekonomi yang sangat rendah. Batang dari rotan lilin dan rotan semambu memiliki kualitas sangat rendah, *getas* mudah retak. Dari 7 spesies rotan tersebut, yang memiliki nilai ekonomi tinggi selain rotan jernang adalah rotan manau. Rotan manau memiliki kualitas batang paling bagus di antara rotan lain, batang lentur sehingga mudah dibentuk sesuai kebutuhan (Soemarna 2009).

B. Habitat Rotan Jernang di Desa Jebak

Dari hasil penelitian diketahui bahwa kondisi hutan desa Jebak tahun 2011 sudah mengalami pembalakan dan perambahan hutan, sehingga vegetasinya jarang. Karena vegetasinya jarang, maka suhu udara di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi berkisar 20,2⁰C – 28,9⁰C, perbedaan suhu yang relatif besar tersebut disebabkan adanya kawasan yang terbuka. Kelembapan di lokasi penelitian relatif rendah, berkisar 58% - 68% (Tabel I.4). Rendahnya kelembapan disebabkan kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi memiliki vegetasi yang jarang (Lampiran I.2).

Tabel I.4. Suhu udara, Kelembapan, dan pH tanah di desa Jebak Kabupaten Batanghari, pada saat penelitian tahun 2011

Hari/tanggal	Plot Ke	Parameter yang diukur		
		Suhu (°C)	Kelembapan (%)	pH tanah
Senin/3-1-2011	1	23,1	65	4,71
Rabu/5-1-2011	2	24,2	64	4,71
Kamis/6-1-2011	5	25,1	63	4,70
Rabu/12-1-2011	6	25,1	63	4,71
Kamis/13-1-2011	10	26,0	60	4,74
Sabtu/15-1-2011	11	25,9	60	4,75
Selasa/18-1-2011	15	26,8	59	4,70
Kamis/20-1-2011	20	27,0	59	4,61
Senin/24-1-2011	21	27,0	59	4,61
Selasa/25-1-2011	25	27,5	59	4,64
Kamis/27-1-2011	30	28,6	58	4,61
Rabu/2-2-2011	31	28,6	58	4,60
Sabtu/5-2-2011	33	28,5	58	4,62
Selasa/8-2-2011	35	28,9	58	4,62
Rabu/9-2-2011	37	28,9	58	4,62
Kamis/10-2-2011	40	23,0	66	4,68
Sabtu/12-2-2011	41	22,9	66	4,68
Senin/14-2-2011	43	22,9	66	4,77
Kamis/17-2-2011	47	20,2	68	4,81
Senin/21-2-2011	50	21	68	4,81

Karena vegetasi jarang, maka uap air yang dihasilkan melalui proses evaporasi kecil sehingga kelembapan juga kecil. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Bernatzky (1978), yang menyatakan bahwa uap air yang dilepaskan ke udara melalui proses evaporasi berpengaruh terhadap kelembapan. Secara umum, kondisi fisik desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2005 - 2009 terlihat pada Tabel I.5.

Tabel I.5. Rata-rata Suhu Udara, Kelembapan, dan Curah Hujan desa Jebak Kabupaten Batanghari tahun 2005-2009 (BPS 2006-2010)

No	Bulan	Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$)	Kelembapan (%)	Curah hujan (mm)
1	Januari	25,9	86	126
2	Februari	25,4	87	243
3	Maret	25,9	85	207
4	April	26,4	84	167
5	Mei	27,5	80	137
6	Juni	27,3	81	129
7	Juli	26,9	83	70
8	Agustus	26,8	82	123
9	September	27,4	81	139
10	Oktober	26,9	83	157
11	November	26,6	84	245
12	Desember	26,5	85	254

Dari Tabel I.5 diketahui, bahwa rata-rata kondisi biofisik dari tahun 2005-2009, perbedaan suhu tidak terlalu besar, dan kelembapan relatif tinggi yaitu berkisar antara 80% - 87%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2005-2009, kemungkinan besar vegetasi yang terdapat di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Batanghari masih rapat, sehingga uap air yang dilepaskan ke udara melalui proses evaporasi besar. Karena uap air yang dilepaskan ke udara besar, maka kelembapan tinggi.

Kondisi tanah di lokasi penelitian bersifat asam dengan pH tanah 4,60 – 4,81. Jenis tanah di desa Jebak adalah Podsolik Merah Kuning (PMK) (Soemarna 2009); curah hujan 1500 – 2296 mm. Kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi merupakan dataran rendah dengan ketinggian 20 m dpl (BPS 2010).

Rotan jernang merupakan tumbuhan endemik di Sumatra (Soemarna 2009). Berdasarkan penelitian di desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari Jambi, rotan tersebut banyak ditemukan di tepi sungai atau di kawasan bekas genangan air yang sudah kering. Menurut Soemarna (2009), spesies tersebut tumbuh pada jenis tanah PMK, di dataran rendah, dan pH tanah bersifat asam berkisar 4 – 6, curah hujan berkisar 1000 – 2300 mm, suhu udara berkisar 24°C - 32°C , kelembapan berkisar 60% - 85%. Oleh karena itu,

pembudidayaan rotan jernang akan diperoleh hasil maksimal apabila dilakukan di habitat alaminya. Berdasarkan pendapat Soemarna (2009) tersebut, kawasan hutan Suku Anak Dalam di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi merupakan habitat yang sesuai untuk kawasan pengembangan rotan jernang.

C. Keanekaragaman Spesies Pohon Rambatan Rotan Jernang

Rotan jernang merupakan tumbuhan liana, yang cara hidupnya sangat tergantung dengan pohon rambatan. Apabila pohon rambatan terganggu, karena kerusakan hutan, maka populasi rotan jernangpun juga akan mengalami gangguan (Gambar I.4.).



Gambar I.4. Perambahan hutan menyebabkan rotan jernang mati karena tidak ada pohon rambatan (Dokumentasi pribadi 2011)

Di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi, rotan jernang sering ditemukan merambat pada tujuh spesies pohon, yaitu keranji, berangan, duku, durian, meranti bunga, kayu tahi, dan sekentut. Ketujuh spesies tersebut sering muncul pada petak sampel. Namun adanya kerusakan hutan yang terjadi secara terus menerus, menyebabkan populasi pohon rambatan dan rotan jernang semakin menurun. Perbandingan antara jumlah individu pohon rambatan dengan jumlah individu rotan jernang secara lengkap dapat dilihat pada Tabel I.6. Kajian tentang spesies pohon rambatan rotan jernang belum pernah dilakukan.

Tabel I.6. Pohon rambatan rotan jernang yang ditemukan di desa Jebak

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Jumlah individu	Plot ke
1	KerANJI	<i>Dialium platysepalum</i> Backer	4	1, 11, 31, 47
2	Berangan	<i>Quercus elmeri</i> Merr.	4	21, 31, 41
3	Kelat	<i>Eugenia</i> sp. Verdc.	4	11, 41
4	Medang api	<i>Adinandra dumosa</i> Jack	4	21, 41
5	Duku	<i>Lancium domesticum</i> Corr.	3	31, 41, 47
6	Durian	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	3	11, 31, 43
7	Meranti bunga	<i>Shorea tysmanniana</i> Bl.	3	31,41,43
8	Kayu tahi	<i>Celtis wightii</i> Planch.	3	1, 31, 47
9	Sekentut	<i>Saprosma arborium</i> Blume	3	21, 31,43
10	Berangan babi	<i>Castanopsis inermis</i> Lindl	3	31, 43
11	Siluk	<i>Gironniera subaegualis</i>	3	31, 41
12	Tempinis	<i>Sloetia elongate</i> Kds.	2	21,43
13	Kempas	<i>Koompasia malaccensis</i> Maing.	2	31, 35
14	Kayu arang	<i>Diospyros pilosanthera</i> Blanco	2	35, 41
15	Jelutung	<i>Dyera costulata</i> Miq	2	11, 43
16	Kepayang	<i>Panguin edule</i> Reinw.	2	21, 35
17	Trembesi	<i>Pithecolobium saman</i> Jacq.	2	1, 47
18	Kedondong	<i>Spondias cyntherea</i> Forst	2	35, 47
19	Jengkol	<i>Pithecollobium lobatum</i> Benth	2	31, 35
20	Petai	<i>Parcia spesiosa</i> Hassk	2	31, 47
21	Ambacang	<i>Mangifera foetida</i> Lour.	2	1
22	Medang	<i>Listea</i> sp. Lam.	2	35
23	Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i> Lour.	2	47
24	Simpur rawang	<i>Dillenia indica</i> L.	1	47
25	Medang serai	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> Jack	1	11
26	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	1	1
27	Mahang	<i>Macaranga hypaleuca</i> Rechb.	1	1
28	Brumbung	<i>Adina munitiflora</i> Val.	1	31
29	Kabau	<i>Archidendron bulbalium</i> Jack	1	21
30	Tempunek	<i>Artocarpus rigida</i> Blume	1	11
31	Kayu batu	<i>Rhodamnia</i> sp.	1	35
32	Kelat jambu	<i>Eugenia densiflora</i> Blume	1	31
33	Kayu terap	<i>Artocarpus elastic</i> Willd.	1	35
34	Tampui	<i>Baccaurea crassifolia</i> J. J. Sm.	1	35
35	Merpayang	<i>Schapyum macropodum</i>	1	47
36	Rotan jernang	<i>Daemonorops draco</i> Willd. (82 individu)		
Jumlah pohon rambatan			73	

Dari Tabel I.6. terlihat bahwa semua spesies pohon dapat dijadikan pohon rambatan rotan jernang. Menurut Moge (2002); Jasni *et al.* (2007); dan Soemarna (2009), semua spesies pohon yang tumbuh di dalam hutan dapat dijadikan pohon rambatan. Akan tetapi karena jumlah pohon tersebut tidak sebanding dengan jumlah rotan jernang (82 individu), maka kemungkinan rotan jernang mati karena tidak ada pohon rambatan yang diperlukan, sangat besar. Dari data di atas juga dapat diketahui, bahwa ada beberapa pohon yang hidupnya mengelompok pada satu lokasi, namun ada juga pohon yang menyebar pada beberapa lokasi. Berdasarkan penelitian, tiap individu rotan jernang membutuhkan jumlah optimal pohon rambatan sebanyak 4 individu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Soemarna (2009) yang menyatakan bahwa, untuk menopang hidupnya, rotan jernang memerlukan 4 pohon sebagai pohon rambatan. Apabila pohon rambatan kurang atau tidak ada, maka rotan jernang tidak dapat hidup.

D. Keanekaragaman Spesies Pohon

Pohon yang ditemukan di lokasi penelitian, dikelompokkan menjadi dua, yaitu pohon yang memiliki diameter batang > 10 cm (Lampiran I.5) dan pohon yang memiliki diameter batang ≤ 10 cm (Lampiran I.6). Semua spesies pohon di lokasi penelitian sudah diberi nama oleh Dinas Kehutanan Kabupaten Batanghari, sehingga dalam penelitian ini tidak dilakukan identifikasi. Spesies pohon yang memiliki INP terbesar untuk diameter batang > 10 cm, tertulis dalam Tabel I.7.

Tabel I.7. Sepuluh Spesies pohon berdiameter batang > 10 cm yang memiliki INP, jumlah individu, individu/ha, dan ID terbesar

No	Nama lokal	Nama ilmiah	INP	Ind	Ind/ha	ID
1	Trembesi	<i>Pithecolobium saman</i> Jacq.	11	2	10	0,00123
2	KerANJI	<i>Dialium platysepalum</i> Backer	9	2	10	0,0009
3	Punak	<i>Tetramerista glabra</i> Miq.	8,8	2	10	0,00086
4	Jelutung	<i>Dyera costulata</i> Miq.	8,8	2	10	0,00086
5	Mahang	<i>Macaranga hypaleuca</i> Rechb.	8,5	2	10	0,00081
6	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	8,4	2	10	0,00079
7	Kayu batu	<i>Rhodamnia</i> sp.	8,1	2	10	0,00072
8	Balam	<i>Palaquium</i> sp. R. Br.	7,9	2	10	0,00069
9	Kayu arang	<i>Diospyros pilosanthera</i> Blanco	7,6	2	10	0,00065
10	Gaharu	<i>Aquillaria malacensis</i> Oken	7,5	2	10	0,00062

Dari Tabel I.7 diketahui bahwa pohon yang banyak ditemukan di lokasi penelitian antara lain trembesi, pinang, sungkai. Banyaknya jumlah tumbuhan tersebut di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi, menunjukkan bahwa tumbuhan tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, sehingga dapat tumbuh dengan cepat di kawasan hutan tersebut. Secara ekologis, tumbuhan tersebut memberikan dampak positif bagi populasi rotan jernang, karena dapat berperan sebagai pohon rambatan rotan tersebut.

Tabel I.8. Sepuluh spesies pohon berdiameter batang \leq 10 cm yang memiliki INP, jumlah individu, individu/ha, dan ID terbesar

No	Nama lokal	Nama ilmiah	INP (%)	Ind	Ind/ha	ID
1	Trembesi	<i>Pithecolobium saman</i> Jacq.	20	4	20	0,00018
2	Pinang	<i>Areca catechu</i> L.	20	4	20	0,00018
3	Sungkai	<i>Peronema canescens</i> Jack	16	3	15	0,00010
4	Balam	<i>Palaquium</i> sp. R. Br.	16	3	15	0,00010
5	Mahang	<i>Macaranga hypaleuca</i> Rechb.	15	3	15	0,00010
6	Berangan babi	<i>Castanopsis inermis</i> Lindl	15	3	15	0,00010
7	Medang	<i>Listea</i> sp. Lam.	12	3	15	0,00010
8	Brumbung	<i>Adina munitiflora</i> Val.	11	2	10	0,00004
9	KerANJI	<i>Dialium platysepalum</i> Backer	10	2	10	0,00004
10	Sekentut	<i>Saprosma arborium</i> Blume	10	2	10	0,00004

Dari Tabel I.8 diketahui bahwa, tumbuhan yang memiliki INP terbesar (20) adalah trembesi, tumbuhan tersebut paling banyak ditemukan di dalam ekosistemnya dibandingkan spesies yang yang lain. Keranji dan sekentut memiliki INP sama yaitu 10. Perbedaan INP yang relatif besar tersebut, disebabkan kerusakan hutan. Kerusakan tersebut mengakibatkan populasi tumbuhan menurun, yang sangat mempengaruhi nilai dominansi dalam ekosistem. Menurut Irawan 2002, rendahnya INP beberapa spesies tumbuhan di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak disebabkan populasi rendah. Populasi rendah disebabkan pembalakan liar. Sedangkan menurut Peluso 1992, menurunnya populasi suatu spesies disebabkan oleh eksploitasi spesies tersebut secara berlebihan.

Dominansi trembesi secara umum dengan membandingkan populasi seluruh pohon di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak, dikategorikan sebagai tumbuhan yang memiliki dominansi rendah, karena ID trembesi baik yang berdiameter > 10 cm, maupun yang berdiameter ≤ 10 cm adalah kecil. Indeks Dominansi trembesi berdiameter > 10 cm adalah 0,00123 dan ID trembesi yang berdiameter ≤ 10 cm adalah 0,00018. Hal tersebut sesuai dengan kriteria Indeks Dominansi Simpson, yaitu $0 < C \leq 0,5 =$ dominansi rendah; $0,5 < C \leq 0,75 =$ dominansi sedang; $0,75 < C \leq 1,00 =$ dominansi tinggi.

E. Degradasi Populasi Rotan Jernang

Keberadaan kawasan hutan yang semakin berkurang dan bahkan telah menghilang digantikan oleh perkebunan kelapa sawit, karet dan penanaman HTI, menyebabkan semakin sulit mencari rotan jernang di kawasan hutan desa Jebak Batanghari, Jambi. Kerusakan habitat alami rotan jernang menyebabkan penurunan jumlah populasi dan jumlah spesies rotan penghasil getah jernang di kawasan tersebut. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari para pengeksrak getah jernang dari Suku Anak Dalam Jambi menunjukkan adanya penurunan produksi sejak masuknya transmigran luar tahun 1990 dan perusahaan tanaman industri.

Sebelum tahun 1990an, setiap orang pengestrak jernang dapat menghasilkan getah jernang setiap musim berbuah sebanyak 30-50 kg, sedangkan pada tahun 2011 hanya dapat menghasilkan getah jernang 0,1-1,5 kg. Demikian juga jumlah populasi rotan jernang menjadi semakin berkurang akibat rusaknya habitat tempat tumbuhnya. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, pada masa hutan primer masih utuh dan belum dieksploitasi oleh transmigran dan perusahaan perkebunan kelapa sawit, populasi rotan jernang di habitat alaminya untuk setiap hektarnya dapat ditemukan antara 15-55 rumpun bahkan lebih. Namun pada tahun 2011 hanya tinggal 10-15 rumpun (Lampiran I.7.), bahkan di beberapa kawasan telah musnah sama sekali. Kenyataan yang ada populasi rotan jernang di desa Jebak Batanghari tinggal 8 rumpun. Kerusakan tersebut diakibatkan oleh tercabut, terpotong, tertimpa pohon besar selama masa pembalakan (*logging*) dan perambahan. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, kerusakan hutan tersebut sudah mencapai 60% dari luas hutan (15.830 hektar).

Cara pemanenan buah rotan jernang yang dilakukan oleh Suku Anak Dalam Jambi, sebenarnya tidak bertentangan dengan konsep konservasi. Mereka memanen buah dengan cara memanjat pohon tempat dimana rotan tersebut merambatkan batangnya. Mereka mengambil hanya buahnya saja dan mereka tidak pernah memotong atau menebang rotan jernang pada saat memanen buahnya. Oleh karena itu teknik pemanenan yang dilakukan masyarakat tidak mengurangi populasi dan jenis rotan jernang (Lampiran I.8.) Walaupun aturan cara pemanenan tersebut tidak dilembagakan, namun masyarakat setempat menghormati dan mentaati tatacara lisan yang berlaku sejak masa lalu hingga kini. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Soemarna (2009) yang menyatakan bahwa pemanenan *Daemonorops draco* tidak dilakukan dengan menebang pohon, tetapi dengan pemetikan. Cara pemanenan tersebut tidak merusak penutupan tajuk, sehingga tidak mengganggu ekosistem hutan (Dali & Soemarna 2005; Sudarmalik *et al.* 2006). Bagian yang dimanfaatkan adalah getah kulit buahnya. Menurut Winarni *et al.* (2004), *Daemonorops draco* dipanen sedikit demi sedikit, sehingga tidak langsung menimbulkan eksploitasi yang berlebihan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Populasi rotan jernang yang ditemukan di desa Jebak tahun 2011 adalah 8 rumpun terdiri dari 82 individu.
2. Hidup rotan jernang sangat tergantung dengan pohon rambatan.
3. Semua pohon dapat dijadikan rambatan rotan jernang.
4. Hasil observasi terdapat 35 spesies pohon rambatan yang terdiri dari 73 individu.
5. Pohon yang dominan dijadikan rambatan rotan jernang di desa Jebak adalah berangan (*Quercus elmeri*), duku (*Lancium domesticum*), durian (*Durio zibethinus*), kelat (*Eugenia* sp.), kempas (*Koompasia malaccensis*), keranji (*Dialium platyepalum*), mahang (*Macaranga hypaleuca*), dan rambutan (*Nephelium leppacium*).
6. Populasi rotan jernang (*Daemonorops draco*) paling kecil yaitu 82 individu dibandingkan rotan lain seperti rotan lilin (*Calamus javanensis*) 197 individu, rotan semambu (*C. scipionum*) 178 individu, sego air (*C. axillaris*) 103 individu, rotan getah (*D. melanochaetes*) 102 individu, rotan dahan (*C. flagellaris*) 95 individu, dan rotan manau (*C. manan*) 93 individu.

SARAN

Diperlukan peran serta pemerintah secara serius untuk melakukan perlindungan hutan dari ancaman perambahan hutan yang kian hari kian bertambah. Antara lain dengan menambah personel polisi hutan yang berani dengan tegas memberikan hukuman bagi setiap pelaku perambahan hutan. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui populasi rotan jernang di kabupaten lain, karena populasinya di kabupaten Batanghari sudah sangat memprihatinkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dr. Nisyawati, MS. dan Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA. yang sudah membimbing penulis selama ini. Kepada Yana Soemarna, M.Si.; Erwin Nurdin, M.Si., Wisnu Wardana, M.Si., Kuswata Kartawinata, Ph.D.; Mega Atria, M.Si.; Dr. Himmah Rustiami; Titi Kalima, M.Si., Ir. Totok Waluyo, M.Sc., Dr Bambang Irawan, terima kasih sudah berkenan memberikan waktu untuk diskusi. PEMDA Jambi yang telah memberikan ijin dan membiayai studi ini.

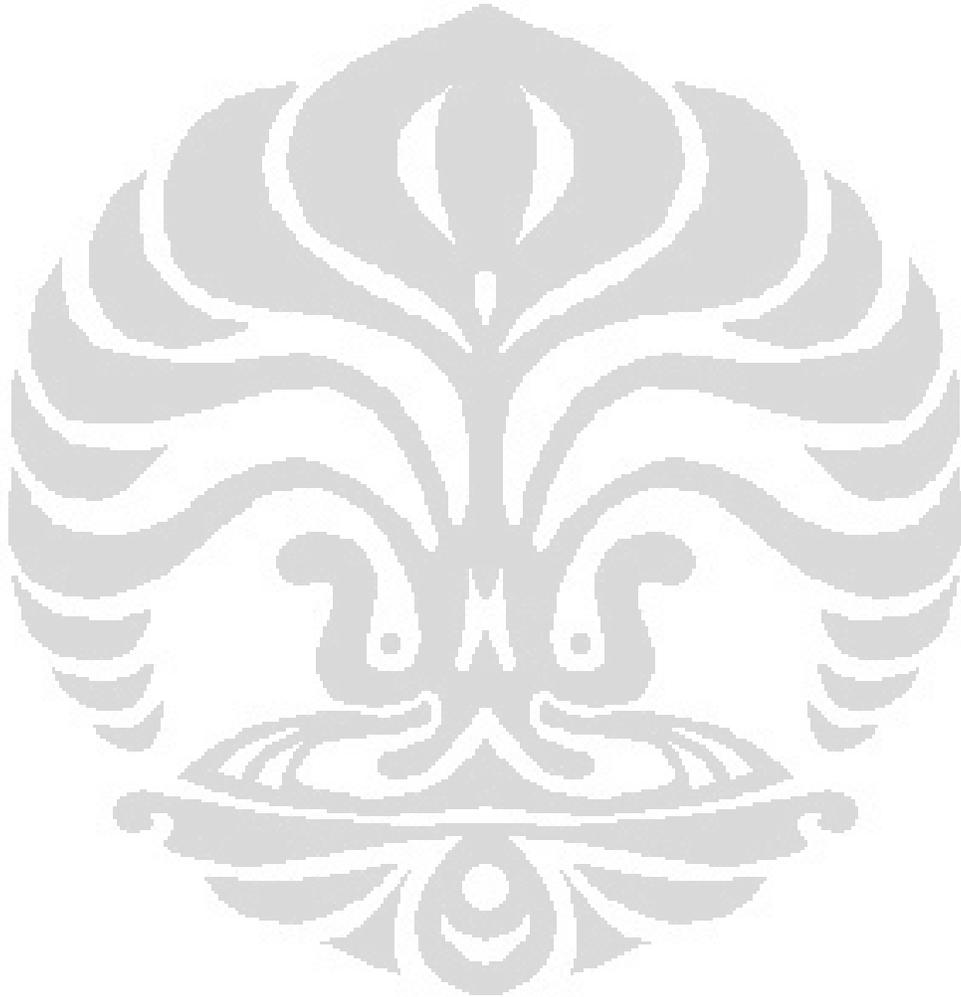
DAFTAR ACUAN

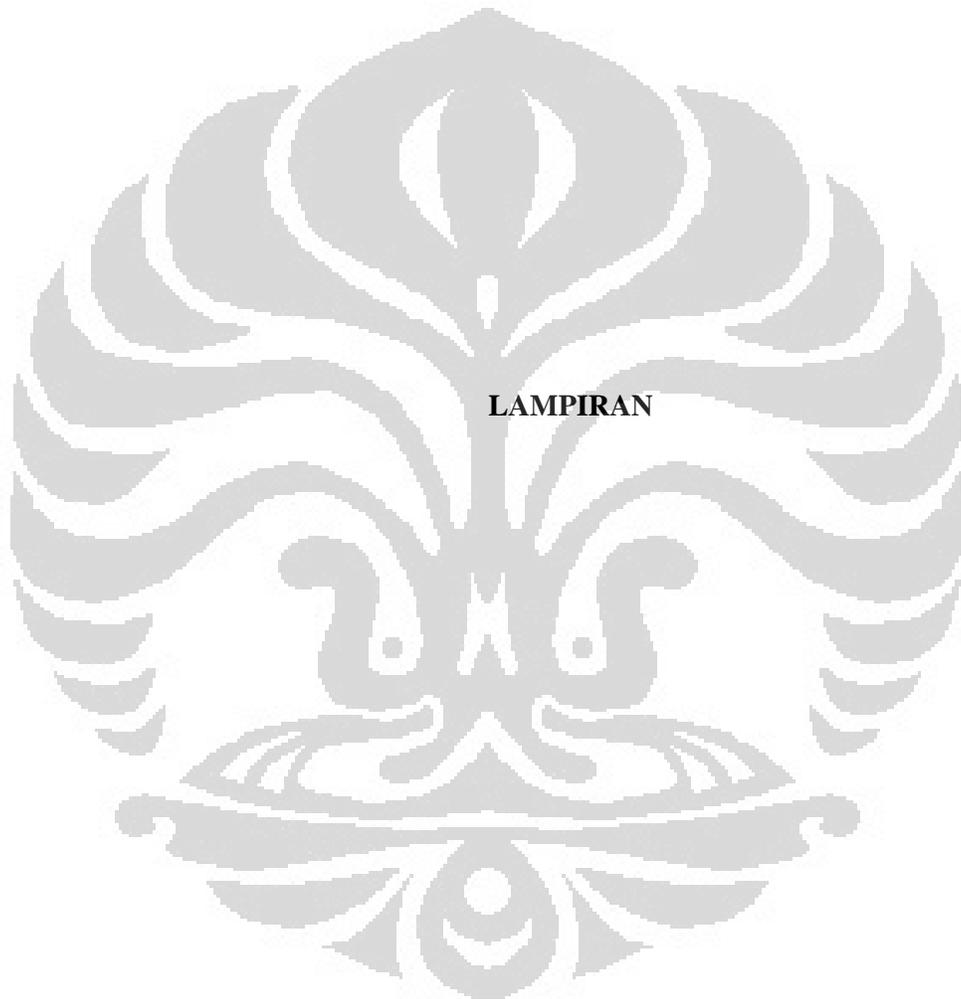
- BKSDA Jambi. 2010. Hasil hutan nonkayu provinsi Jambi. Departemen Kehutanan Jambi, Jambi: i + 210 hlm.
- Bernatzky, A. 1978. *Tree ecology and preservation Elsevier scientific. Publishing Company, San Fransisco: vii + 481 hlm.*
- Beccari, O. 1911. Asiatic palm lepidocaridae the species of *Daemonorops*. *Annals Royal Botanic Garden Calcuta* **12**(1): 1 – 237.
- Brower, J., J. Zar & C. Van Ende. 1990. *Field and laboratory methods for general ecology*. Win Brown Publishers, Dubuque: xi + 237 hlm.
- Coppen, J.J.W. 1995. *Gum, resin, and latex of plant origin*. Non wood Forest product (6). FAO, Roma: xiii + 142 hlm.
- Cox, G. W. 1967. *Laboratory manual of general ecology*. WM. C. Brown Company Publishers, Iowa: ix + 165 hlm.
- Davidson, I. 2000. Ecological Knowledge: Stumbling toward new practices and paradigms. *MASA Journal, Spring 2000*. **16**(1): 1 – 3.
- Dali, Y. & Y. Soemarna. 1985. Budidaya rotan potensial. *Prosiding Lokakarya Nasional Rotan*. IDRC Canada – Badan Litbang Kehutanan. Dephut, Jakarta: 15 – 25.
- Dransfield, J. 1979. A manual of the rattan of the Malay Peninsula. Malaysian Forest Records No 29. Forest Departement. Kuala Lumpur: xix + 270 hlm.
- Dransfield, J. 1984. The genus *Areca* in Borneo. *Kew Bull.* **39**:1 – 22.

- Dransfield, J. 1992. *The list of rattan in the world*. Allen Press, Kansas: xii + 123 hlm.
- Dransfield, J. & N. Manokaran. 1994. *Rattan plant resources of South-East Asia*. LIPI, Jakarta: iv + 138 hlm.
- Fachrul, M.D. 2007. *Metode sampling bioekologi*. Bumi Aksara, Jakarta: viii + 198 hlm.
- Harata, K., J.P. Mogeas & M. Rahayu. 2005. Diversity conservation and local knowledge of rattans and sugar palm in Gunung Halimun Salak National Park Indonesia. *Palms*. **40**(1): 25 – 35.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu tanah*. Akademia Presindo, Jakarta: xx + 288 hlm.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan berguna Indonesia*. Jilid 1. Badan Litbang Departemen Kehutanan, Jakarta: xxx + 616 hlm.
- INTAG. 1989. Pedoman inventarisasi rotan. Direktorat Inventarisasi Hutan Departemen Kehutanan. Jakarta: iii + 55 hlm.
- Irawan, B. 2002. Ironwood (*Eusideroxylon zwageri*) present condition and future development in Jambi, Indonesia. *Journal of ecology*. **91**: 222 – 233.
- Irawan, B. 2003. A study on tree diversity in association with variability of ironwood (*Eusideroxylon zwageri*) in Jambi, Indonesia. *Journal of ecology*. **92**: 10 – 18.
- Januminro, C.F.M. 2000. *Rotan Indonesia*. Pusat Penelitian Hasil Hutan, Bogor: vi + 243 hlm.
- Jasni, R. Damayanti & T. Kalima. 2007. *Atlas rotan Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor: vii + 63 hlm.
- Jasni, M. Lempang & Z. Sumardjito. 1995. Pencegahan organisme perusak pada beberapa tahapan pengolahan rotan. *Journal kehutanan*. **9**(1): 14 – 17.
- Kalima, T. 1991. Beberapa jenis *Daemonorops* penghasil jernang dan permasalahannya. *Sylva Tropika Warta Penelitian dan Pengembangan Kehutanan*. Departemen Kehutanan, Jakarta: **6**(1): 15 – 18.
- Maturbongs, R.A. 2003. *Daemonorops* east of Wallace's line. Tesis Master Sains, Universitas Indonesia, Depok: xii + 71 hlm.
- Mogeas, J.P. 2002. Rotan di taman Nasional Gunung Halimun dan prospek

- budidayanya di desa Cisungsang Lebak Banten. *Prosiding Biodiversitas Taman Nasional Halimun*. **6**(1): 33 – 55.
- Peluso, N.L. 1992. The ironwood problems management and development of an extractive rainforest product. *Conservation Biology* **6**(2): 210 – 219.
- Purwanto, Y., R. Polosakan, S. Susiarti & E.B. Waluyo. 2009. Ekstraktivisme getah jernang (*Daemonorops* spp.) dan kemungkinan pengembangannya. Dalam: Purwanto, Y., E.B. Walujo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. *Valuasi hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi)*. LIPI, Bogor: 183 – 198.
- Rugayah, E.A. Widjaya & Praptiwi. 2004. *Pedoman pengumpulan data keanekaragaman flora*. Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor: xii + 144 hlm.
- Rustiami, H. 2004. A new species of *Daemonorops* section *Piptospatha* (arecaceae) from Siberut island, West Sumatra. *Kew bulletin*. **57**(3): 729 – 733.
- Rustiami, H., F.M. Setyowati & K. Kartawinata. 2004. Taxonomy and uses of *Daemonorops draco* (Willd.). *Journal of tropical ethnobiology*. **1**(2): 65 – 75.
- Simon, H. 2007. *Metode inventore hutan*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta: xxxiv + 586 hlm.
- Siswanto, B.E. 1991. Metode inventarisasi rotan di kelompok hutan sungai Aya hulu KPH hulu sungai Kalimantan Selatan. *Buletin Penelitian Hutan*. Litbang Kehutanan, Bogor: **538**: 13 – 22.
- Soemarna, Y. 2009. Budidaya rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd). *Journal Litbang Kehutanan*, Bogor: **2**(3): 5 – 10.
- Waluyo, T. 2008. Teknik ekstraksi tradisional dan analisis sifat-sifat jernang asal Jambi. *Jurnal penelitian hasil hutan*. **26**(1): 30 – 40.
- Wardah & J.P. Moge. 2009. Palm diversity, composition, density and its utilization in the Gunung Halimun Salak National Park, West Java Indonesia with special reference to the Kasepuhan Ciptagelar. *Berita Biologi*. Pusat Penelitian Biologi LIPI, Bogor: **9**(4): 453 – 458.

Winarni, I., T. Waluyo & P. Hastoeti. 2004. Sekilas tentang jernang sebagai komoditi yang layak dikembangkan. *Prosiding hasil-hasil hutan*. Bogor: 173 – 176.

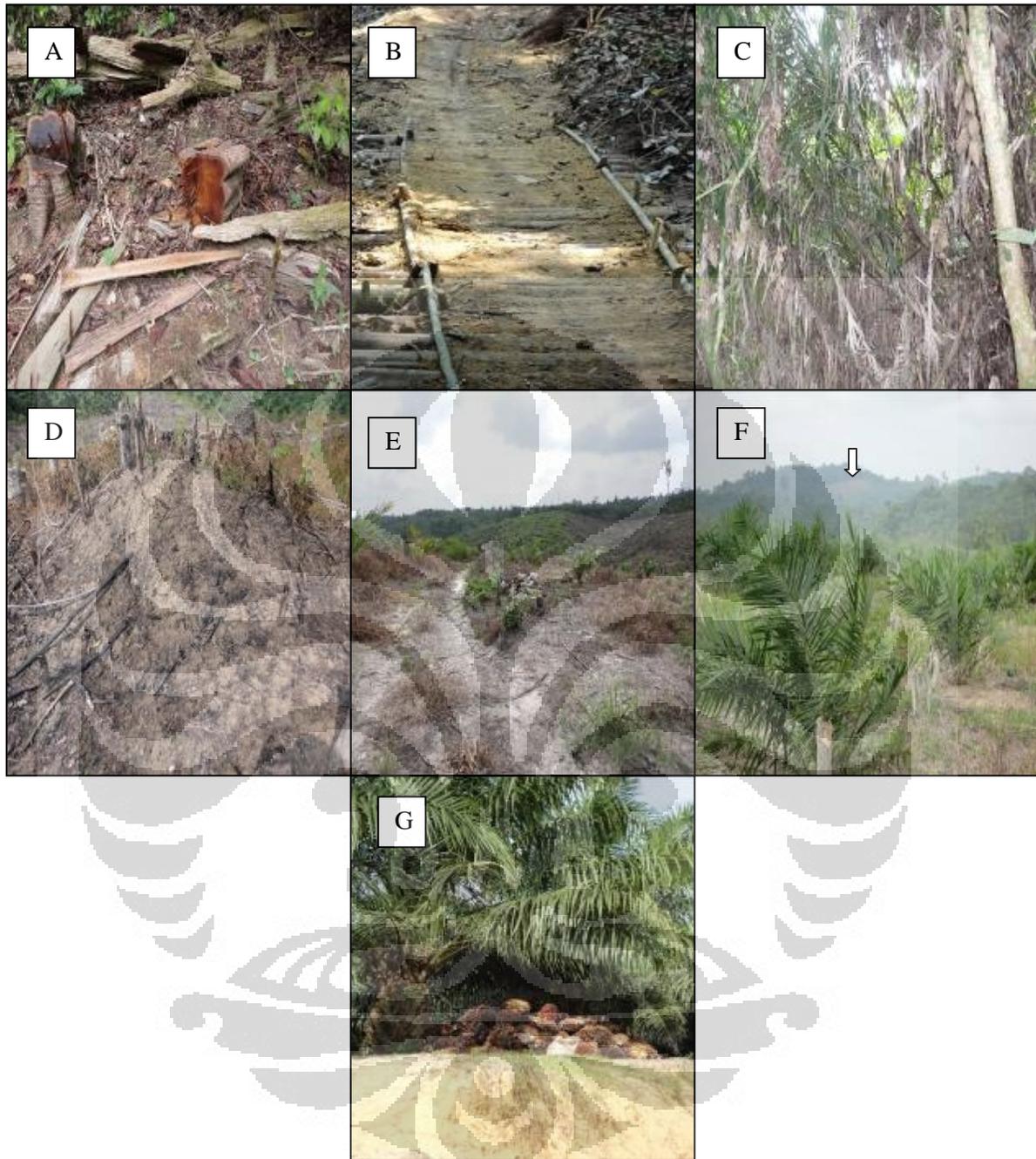






Lampiran I.1. Rotan jernang (*Daemonorops draco*)

- A. Batang rotan jernang yang sudah masak
- B. Duri rotan jernang
- C. Permudaan rotan jernang (Dokumen Pribadi 2011)



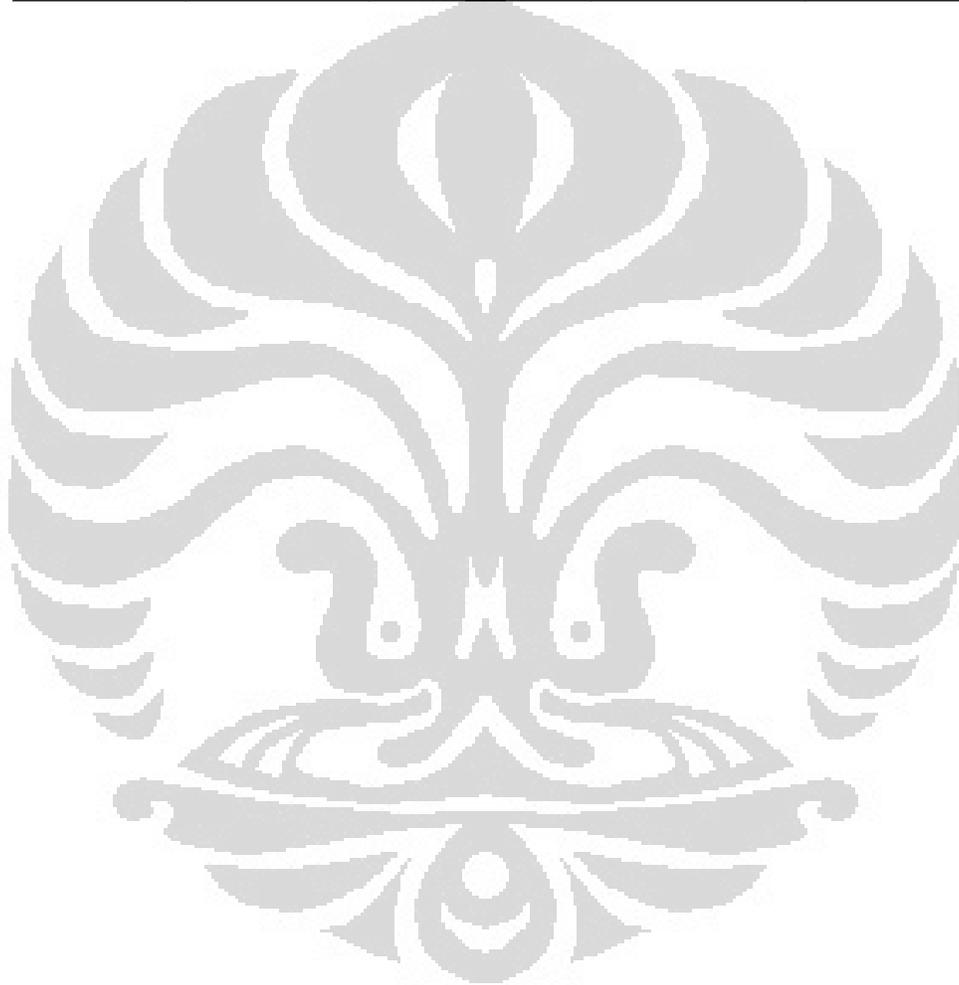
Lampiran I.2. Gambar perambahan kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak (Dokumen pribadi 2011).

Keterangan: A= pembalakan; B= rel untuk mempermudah pengangkutan kayu; C= rotan jernang mati karena tidak ada pohon rambatan; D= pembakaran hutan; E – G = pengalihfungsian kawasan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit. Tanda panah pada gambar I.2 F. merupakan daerah di tengah kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi yang mengalami perambahan.

Lampiran I.3. Jumlah individu rotan jernang di Desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi

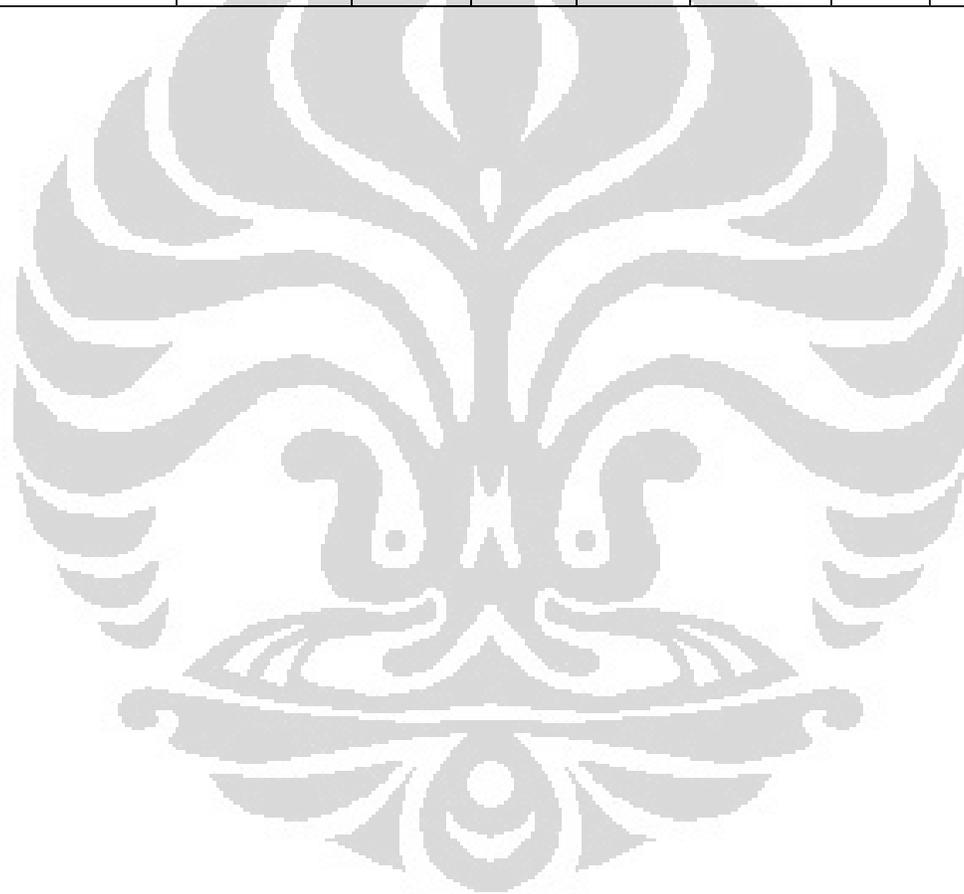
Plot no	POPULASI ROTAN JERNANG			
	Permudaan	Rotan muda	Rotan setengah masak	Rotan Masak
1	5 individu	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4 †	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-
11	5 individu	-	5 individu	-
12	-	-	-	-
13 †	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16 †	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21 ♂	-	-	3 individu	-
22	-	-	-	-
23	-	-	-	-
24 †	-	-	-	-
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-
27	-	-	-	-
28	-	-	-	-
29	-	-	-	-
30	-	-	-	-
31	3 individu	3 individu	7 individu	-
32	-	-	-	-
33	-	-	-	-
34	-	-	-	-
35 ♂	-	-	5 individu	-
36	-	-	-	-
37	-	-	-	-
38 †	-	-	-	-
39	-	-	-	-
40	-	-	-	-
41	5 individu	3 individu	2 individu	10 individu

42	-	-	-	-
43	10 individu	-	4 individu (†)	7 individu
44	-	-	-	-
45 †	-	-	-	-
46	-	-	-	-
47	5 individu	-	-	4 individu
48	-	-	-	-
49	-	-	-	-
50 †	-	-	-	-
Jumlah	33 individu	6 individu	22 individu	21 individu



Lampiran I.4. Populasi rotan di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2011

No	Jumlah individu	Rotan Jernang	Sego Air	Rotan Dahan	Rotan Getah	Rotan Manau	Rotan Lilin	Rotan Semambu
1	Permudaan	33	21	20	23	14	24	24
2	Rotan Muda	6	20	30	24	18	41	39
3	Rotan setengah masak	22	35	16	23	35	63	44
4	Rotan masak	21	27	29	32	26	69	71
	Jumlah individu total	82	103	95	102	93	197	178

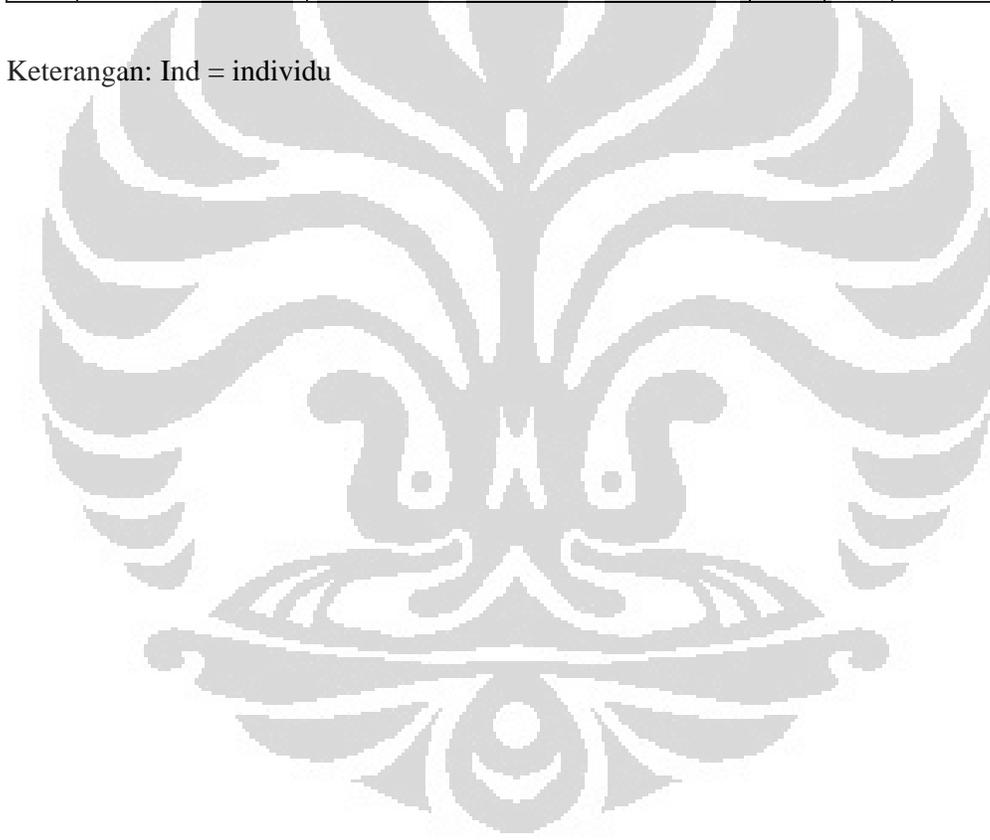


Lampiran I.5. INP, individu/ ha, dan ID spesies pohon yang berdiameter > 10 cm

No	Nama lokal	Nama ilmiah	INP	Ind	Ind/ha	ID
1	Trembesi	<i>Pithecolobium saman</i> Jacq.	11	2	10	0,00123
2	Keranji	<i>Dialium platyepalum</i> Backer	9	2	10	0,0009
3	Punak	<i>Tetramerista glabra</i> Miq.	8,8	2	10	0,00086
4	Jelutung	<i>Dyera costulata</i> Miq.	8,8	2	10	0,00086
5	Mahang	<i>Macaranga hypaleuca</i> Rechb.	8,5	2	10	0,00081
6	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	8,4	2	10	0,00079
7	Kayu batu	<i>Rhodamnia</i> sp.	8,1	2	10	0,00072
8	Balam	<i>Palaquium</i> sp. R. Br.	7,9	2	10	0,00069
9	Kayu arang	<i>Diospyros pilosanthera</i> Blanco	7,6	2	10	0,00065
10	Gaharu	<i>Aquillaria malacensis</i> Oken	7,5	2	10	0,00062
11	Kelat jambu	<i>Eugenia densiflora</i> Blume	7,5	2	10	0,00062
12	Kayu terap	<i>Artocarpus elastic</i> Willd.	7,4	2	10	0,0006
13	Medang	<i>Listea</i> sp. Lam.	7,3	2	10	0,00059
14	Medang kuning	<i>Pimelodendron</i> sp. Hassk.	7,3	2	10	0,00059
15	Mahang gajah	<i>Macaranga gigantea</i> Reichb.	7,1	2	10	0,00056
16	Merpayang	<i>Schapyum macropodum</i>	7	2	10	0,00055
17	Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	6,5	2	10	0,00047
18	Duku	<i>Lancium domesticum</i> Corr.	6,2	1	5	0,00043
19	Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i> Lour.	6,1	1	5	0,00041
20	Durian	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	6	1	5	0,00039
21	Sungkai	<i>Peronema canescens</i> Jack	5,7	2	10	0,00037
22	Kedondong	<i>Spondias cyntherea</i> Forst	5,6	1	5	0,00034
23	Kabau	<i>Archidendron bulbalium</i> Jack	5,6	1	5	0,00034
24	Kempas	<i>Koompasia malaccensis</i> Maing.	5,3	1	5	0,00031
25	Siluk	<i>Gironniera subaegualis</i>	5,2	1	5	0,0003
26	Medang serai	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> Jack	5,2	1	5	0,0003
27	Kayu tahi	<i>Celtis wightii</i> Planch.	5,1	1	5	0,00029
28	Berangan	<i>Quercus elmeri</i> Merr.	5,1	1	5	0,00029
29	Simpur rawang	<i>Dillenia indica</i> L.	5,1	1	5	0,00029
30	Jengkol	<i>Pithecollobium lobatum</i> Benth	5	1	5	0,00028
31	Petaling	<i>Ochanostachys amentacea</i> Mast.	4,9	1	5	0,00026
32	Medang api	<i>Adinandra dumosa</i> Jack	4,9	1	5	0,00026
33	Kepayang	<i>Panguin edule</i> Reinw.	4,9	1	5	0,00026
34	Meranti bunga	<i>Shorea tysmanniana</i> Bl.	4,8	1	5	0,00025
35	Medang kelor	<i>Listea teysmanni</i> Miq.	4,8	1	5	0,00025
36	Sekentut	<i>Saprosma arborium</i> Blume	4,7	1	5	0,00024
37	Merawan	<i>Hopea mengarawan</i> Miq.	4,7	1	5	0,00024
38	Ambacang	<i>Mangifera foetida</i> Lour.	4,7	1	5	0,00024
39	Keruing	<i>Dipterocarpus hasseltii</i> Blume	4,6	1	5	0,00023

40	Kelat	<i>Eugenia sp.</i> Verdc.	4,6	1	5	0,00023
41	Kemang	<i>Mangifera kemanga</i> Blume	4,6	1	5	0,00023
42	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	4,6	1	5	0,00023
43	Tempinis	<i>Sloetia elongate</i> Kds.	4,5	1	5	0,00022
44	Berangan babi	<i>Castanopsis inermis</i> Lindl.	4,5	1	5	0,00022
45	Bulian	<i>Eusideroxylon zwageri</i> T. et B.	4,5	1	5	0,00022
46	Tempunek	<i>Artocarpus rigida</i> Blume	4,1	1	5	0,00019
47	Karet	<i>Hevea braziliensis</i> Muell. Arg.	4,1	1	5	0,00018
48	Brumbung	<i>Adina munitiflora</i> Val.	4,1	1	5	0,00018
49	Petai	<i>Parcia spesiosa</i> Hassk.	3,9	1	5	0,00017
50	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	3,8	1	5	0,00016
51	Tampui	<i>Baccaurea crassifolia</i> J. J. Sm.	3,8	1	5	0,00016
52			300	69	345	

Keterangan: Ind = individu



Lampiran I.6. INP, individu/ha, dan ID spesies pohon yang berdiameter ≤ 10 cm

No	Nama lokal	Nama ilmiah	INP	Ind	Ind/ha	ID
1	Trembesi	<i>Pithecolobium saman</i> Jacq.	20	4	20	0,00018
2	Pinang	<i>Areca catechu</i> L.	20	4	20	0,00018
3	Sungkai	<i>Peronema canescens</i> Jack	16	3	15	0,00010
4	Balam	<i>Palaquium</i> sp. R. Br.	16	3	15	0,00010
5	Mahang	<i>Macaranga hypaleuca</i> Rechb.	15	3	15	0,00010
6	Berangan babi	<i>Castanopsis inermis</i> Lindl.	15	3	15	0,00010
7	Medang	<i>Listea</i> sp. Lam.	12	3	15	0,00010
8	Brumbung	<i>Adina munitiflora</i> Val.	11	2	10	0,00004
9	Keranji	<i>Dialium platyepalum</i> Backer	10	2	10	0,00004
10	Sekentut	<i>Saprosma arborium</i> Blume	10	2	10	0,00004
11	Medang kuning	<i>Pimelodendron</i> sp. Hassk.	10	2	10	0,00004
12	Medang serai	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> Jack	10	2	10	0,00004
13	Tempinis	<i>Sloetia elongate</i> Kds.	10	2	10	0,00004
14	Kayu terap	<i>Artocarpus elastic</i> Willd.	10	2	10	0,00004
15	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	10	2	10	0,00004
16	Kayu arang	<i>Diospyros pilosanthera</i> Blanco	9,9	2	10	0,00004
17	Punak	<i>Tetramerista glabra</i> Miq.	8,9	2	10	0,00004
18	Simpur rawang	<i>Dillenia indica</i> L.	8,2	2	10	0,00004
19	Kayu tahi	<i>Celtis wightii</i> Planch.	5,3	1	5	0,00001
20	Petaling	<i>Ochanostachys amentacea</i> Mast.	5,3	1	5	0,00001
21	Kelat	<i>Eugenia</i> sp. Verdc.	5,3	1	5	0,00001
22	Kemang	<i>Mangifera kemanga</i> Blume	5,3	1	5	0,00001
23	Karet	<i>Hevea braziliensis</i> Muell.Arg.	5,3	1	5	0,00001
24	Kelat jambu	<i>Eugenia densiflora</i> Blume	5,3	1	5	0,00001
25	Kabau	<i>Archidendron bulbalium</i> Jack	5,3	1	5	0,00001
26	Tempunek	<i>Artocarpus rigida</i> Blume	5,3	1	5	0,00001
27	Tampui	<i>Baccaurea crassifolia</i> J. J. Sm.	5,3	1	5	0,00001
28	Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i> Lour.	5,3	1	5	0,00001
29	Kacang-kacang	<i>Siramposia javanica</i> Blume	5	1	5	0,00001
30	Bulian	<i>Eusideroxylon zwageri</i> T. et B.	5	1	5	0,00001
31	Merpayang	<i>Schapyum macropodum</i>	5	1	5	0,00001
32	Medang kelor	<i>Listea teysmanni</i> Miq.	4,7	1	5	0,00001
33	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	4,7	1	5	0,00001
34			300	60	300	

Keterangan: Ind = individu

Lampiran I.7. Pemanfaatan, pengelolaan dan konservasi rotan jernang oleh Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi

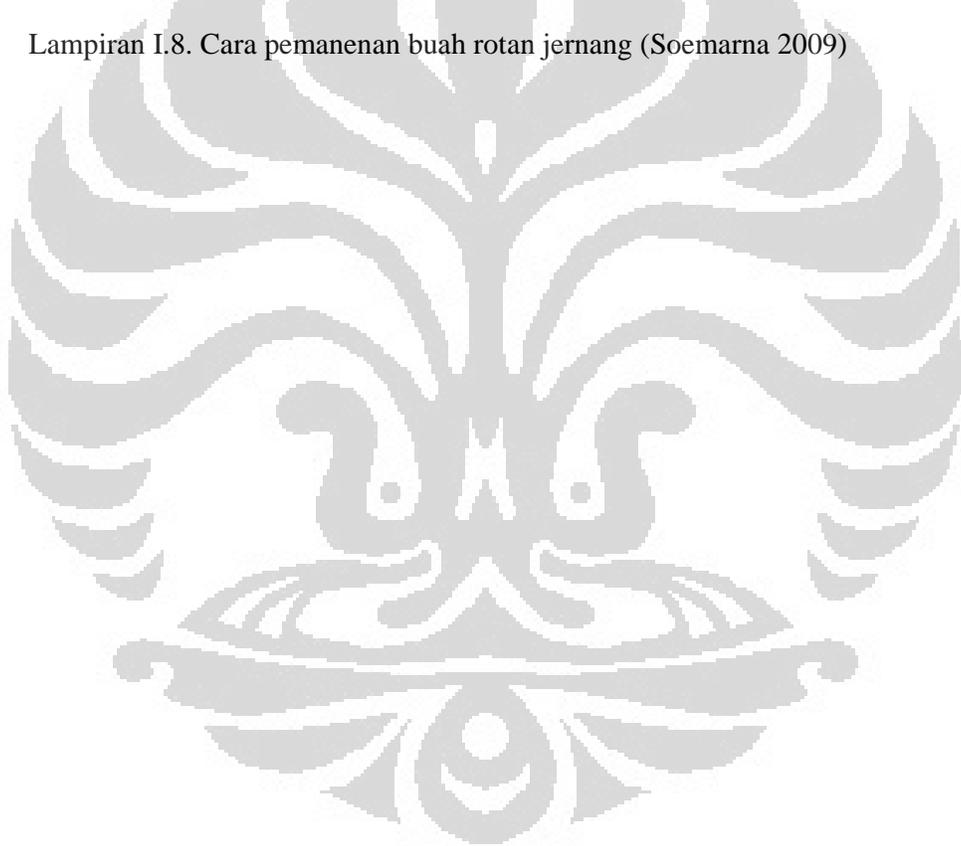
No	Pertanyaan	Jawaban	Σ	Keterangan
1	Manfaat rotan jernang bagi masyarakat Suku Anak Dalam Jambi	Sumber kehidupan (penghasilan) Diambil getah jernangnya	5 8	Dua orang bukan pencari getah Jernang
2	Kapan Suku Anak Dalam Jambi mulai memanfaatkan Rotan jernang?	Sejak tahun 1624	8	
3	Peranan rotan jernang dalam perekonomian Suku Anak Dalam Jambi	Sangat besar 80%	8 1	
4	Mengapa demikian?	Karena menghasilkan getah jernang yang harganya mahal, sehingga dapat mencukupi kebutuhan hidup masyarakat Suku Anak Dalam Jambi	8	
5	Harga getah jernang/kg	Rp 1,5 jt Rp 1 jt - Rp 2 jt Rp 1,5 jt - Rp 2 jt tahun 2009 - 2010 Rp 3 jt	1 4 3 6	
6	Persentase penghasilan keluarga Suku Anak Dalam Jambi dari ekstraksi getah jernang	80%	8	
7	Pemanfaatan rotan jernang oleh Suku Anak Dalam Jambi dilakukan semanya atau sesuai kebutuhan	Pemanenan rotan jernang dilakukan sesuai kebutuhan	8	
8	Cara pemanenan rotan Jernang	Memanjat pohon perambat, kemudian buah Jernang dikait dengan menggunakan galah	6	
9	Mengapa demikian?	Supaya rotan jernang tidak mati dan dapat berbuah kembali.	6	
10	Habitat rotan jernang	pinggir sungai, dataran rendah, dan payau kering	6	
11	Cara hidup rotan jernang	merambat pada pohon rambatannya	6	
12	Tumbuhan yang dapat dijadikan rambatan	Semua tumbuhan dapat dijadikan rambatan rotan jernang	6	
13	Berapa populasi rotan jernang tahun 2011?	10 rumpun < 15 rumpun 15 rumpun	1 4 1	

14	Apakah jumlahnya menurun setiap tahun?	Ya	6	
15	Berapa jumlah rotan sebelum tahun 2011?	20 rumpun 25 rumpun 15 - 25 rumpun 20 - 25 rumpun 25 - 30 rumpun 30 - 35 rumpun	1 1 1 1 1 1	
16	Mengapa demikian?	60 % hutan telah dirambah untuk dijadikan perkebunan sawit. Hutan sudah rusak, kayu dirambah transmigran	5 1	
17	Apa akibat berkurangnya populasi rotan jernang bagi Kehidupan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi?	Cari getah rotan sulit, penghasilan menurun.	6	
18	Bagaimana pengelolaan rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi?	Dipelihara secara bersama-sama. Tidak ada peraturan khusus yang mengikat masyarakat Suku Anak Dalam Jambi. Apapun yang terdapat di dalam hutan menjadi milik bersama dan harus dipelihara bersama. Sejak tahun 1990, saat transmigran mulai masuk, kehidupan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi semakin sulit karena hutan sudah banyak dirambah oleh transmigran.	6	
19	Ada ada kepemilikan khusus terhadap rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi?	Tidak ada kepemilikan khusus terhadap rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi. Kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi merupakan milik bersama dan harus dijaga secara bersama-sama.	6	
20	Usaha masyarakat Suku Anak Dalam Jambi menjaga agar rotan jernang tidak habis di alam.	Memanen buah rotan jernang tanpa memotong batangnya. Dengan demikian pohon rotan jernang dapat berbuah kembali.	6	
21	Budidaya rotan jernang	Sudah ada 2 orang yang membudidayakan Rotan jernang, yaitu bapak Suin dan bapak Sudirman. Menanam 40 bibit, yang hidup tinggal 25 rumpun.	6	
22	Cara budidaya rotan jernang	Ditanam di bawah pohon karet warga yang bernama Suin.	6	
23	Cara memperoleh bibit rotan jernang.	Mengumpulkan buah rotan jernang tua yang jatuh dari batangnya.	6	

Keterangan: Simbol Σ = Jumlah individu yang menjawab pertanyaan tersebut



Lampiran I.8. Cara pemanenan buah rotan jernang (Soemarna 2009)



MAKALAH II
PENGELOLAAN ROTAN JERNANG (*Daemonorops draco* Willd.) OLEH
SUKU ANAK DALAM JAMBI DI DESA JEBAK KABUPATEN
BATANGHARI, PROVINSI JAMBI

Iik Sri Sulasmi

Program Studi Biologi Program Pascasarjana FMIPA Universitas Indonesia

iik_08@yahoo.com

ABSTRACT

Management of Rattan Jernang (*Daemonorops draco* Willd.) in Jebak Batanghari District, Jambi is poor. Dragon blood as the result of *Daemonorops draco* extraction haven't been managed well. They harvest *Daemonorops draco* as many as they need. The management of Jebak forest is open access, it means that all the Suku Anak Dalam Jambi people have the same right and duty on it, they also can extract NTFPs and to keep its preservation. This research method was semi structural interview. All the data are analyzed by description. Based on the interview result is known that dragon blood is the source of income that is used as traditional medicine. The extraction and production process of *Daemonorops draco* done by Anak Dalam Tribe didn't damage the ecosystem. The price of dragon blood produced by Anak Dalam Tribe in Jambi was higher than the others produced by the other Tribe. The cultivation of *Daemonorops draco* in Jebak Batanghari was started in 2008.

Key words : Conserve, cultivation, extraction, income source.

PENDAHULUAN

Suku Anak Dalam Jambi di kawasan hutan desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi merupakan pengungsi yang berasal dari Sumatra Selatan. Pengungsi tersebut masuk ke kawasan hutan di provinsi Jambi tahun 1624 karena perang antara kesultanan Palembang dan Kerajaan Jambi. Mayoritas penduduk Suku Anak Dalam beragama Islam. Bahasa sehari-hari adalah bahasa Melayu. Secara adat mereka dipimpin seorang Temenggung, untuk memimpin acara adat dan acara ritual lainnya. Suku Anak Dalam Jambi di kawasan hutan desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi berkulit

kuning, tinggi badan berkisar antara 140 - 160 cm. Rumah Suku Anak Dalam Jambi biasanya rumah panggung yang terbuat dari kayu dan beratap daun rumbia (Depsos RI 1998).

Suku Anak Dalam Jambi yang hidup menetap di kawasan hutan desa Jebak Batanghari Jambi memanfaatkan semua hasil hutan sebagai sumber kehidupan mereka. Salah satunya adalah memanfaatkan rotan jernang sebagai penghasil getah jernang. Menurut Muchlas (1975), kegiatan ekstraksi getah jernang dilakukan secara individu. Ekstraksi rotan jernang telah diusahakan oleh masyarakat Suku Anak Dalam Jambi secara intensif sejak tahun 1600-an (BKSDA Jambi 2010).

Permintaan getah jernang yang terus meningkat, menyebabkan eksploitasi berlebihan terhadap rotan jernang. Hal tersebut menyebabkan masyarakat luar Suku Anak Dalam Jambi berlomba-lomba untuk memanen rotan jernang sebanyak mungkin tanpa memerhatikan kelestariannya, yaitu memanen dengan cara memotong batangnya. Akan tetapi Suku Anak Dalam di desa Jebak berupaya untuk melestarikan rotan jernang. Salah satu upaya tersebut adalah dengan cara memanen buah rotan jernang dengan memanjat pohon tempat rotan tersebut merambatkan batangnya. Suku Anak Dalam Jambi hanya mengambil buahnya saja dan mereka tidak pernah memotong atau menebang rotan jernang pada saat memanen buahnya. Oleh karena itu teknik pemanenan yang dilakukan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi tidak mengurangi populasi dan jenis rotan jernang. Walaupun aturan cara pemanenan tidak dilembagakan, namun masyarakat setempat menghormati dan mentaati tata cara lisan yang berlaku sejak masa lalu hingga kini (Winarni *et al.* 2004; Purwanto *et al.* 2009b; Soemarna 2009).

Rotan yang menghasilkan getah jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari ada dua yaitu rotan jernang (*Daemonorops draco*) dan rotan kelemunting (*Daemonorops didymophylla*). Manfaat getah jernang adalah untuk pengembangan obat modern dan bahan pewarna yang berkualitas tinggi (Soemarna & Anwar 2004; Purwanto *et al.* 2009b). Pengembangan jenis rotan jernang sangat penting dilakukan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Suku Melayu di Tanjung Jabung Barat (Purwanto *et al.* 2009b; BKSDA Jambi 2010), masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di Kabupaten

Sarolangun, dan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di kawasan hutan desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi (BKSDA Jambi 2010).

Cara yang dapat dilakukan untuk pengembangan rotan jernang adalah membudidayakan jenis rotan jernang *Daemonorops draco* di habitat aslinya terutama di kawasan dekat sungai (Purwanto *et al.* 2009a). Pengembangan rotan tersebut bertujuan untuk menjadikan rotan jernang sebagai salah satu tanaman unggulan dalam sistem agroforesteri di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak. Pengembangan rotan tersebut juga bertujuan untuk mengatur tata niaga getah jernang dengan memperpendek mata rantai pemasaran jernang. Cara tersebut dapat dipergunakan untuk mengurangi terjadinya monopoli yang merugikan masyarakat produsen (Purwanto *et al.* 2009b; BKSDA Jambi 2010).

Budidaya rotan jernang di habitat alami di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi mempunyai beberapa manfaat di antaranya adalah konservasi keanekaragaman hayati dan mengurangi eksploitasi berlebihan di alam. Terdapatnya jenis rotan jernang di hutan tersebut, menyebabkan upaya konversi hutan menjadi lahan pertanian tidak akan terjadi (Soemarna & Anwar 2004; Purwanto *et al.* 2009b) sehingga keberadaan rotan jernang tetap lestari.

Pengembangan dan pembudidayaan rotan jernang dapat juga dilakukan di kawasan perkebunan karet sebagai tanaman tumpang sari yang mungkin dapat memberikan keuntungan lebih dibandingkan dengan mengkonversi perkebunan karet yang mereka miliki menjadi perkebunan kelapa sawit (Purwanto *et al.* 2009b). Cara tumpang sari tersebut sudah dilakukan oleh masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Sipintun dan Lumban Sigatal kabupaten Sarolangun sejak tahun 2006 (Soemarna 2009). Permasalahannya adalah, masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Batanghari, belum melakukan budidaya dengan cara tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana masyarakat Suku Anak Dalam Jambi mengelola *Daemonorops draco* agar tetap lestari, dan bermanfaat. Menganalisis bagaimana kemungkinan pengembangan dan pembudidayaan *Daemonorops draco* di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi agar memberikan keuntungan baik secara ekonomi maupun keuntungan secara ekologi.

BAHAN DAN CARA KERJA

Waktu dan lokasi

Penelitian lapangan dilakukan selama dua bulan yaitu pada bulan Januari dan Februari 2011. Penelitian dilakukan di kawasan hutan Suku Anak Dalam di desa Jebak, Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Pemilihan kawasan hutan tersebut sebagai lokasi penelitian didasarkan pada informasi dari BKSDA Jambi, yang menyatakan bahwa di kawasan hutan tersebut merupakan habitat dari populasi rotan jernang (*Daemonorops draco*).

Secara geografis, desa Jebak terletak pada posisi $103^{\circ} 05' - 103^{\circ} 15'$ BT dan $01^{\circ} 40' - 01^{\circ} 50'$ LS. Kawasan tersebut terletak pada ketinggian 20 m di atas permukaan laut. Jumlah curah hujan per tahun rata-rata 2.296 mm dengan temperatur $25,4 - 27,5^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban udara 80-86%. Jumlah penduduk masyarakat Suku Anak Dalam di desa Jebak berjumlah 250 jiwa yaitu 104 laki-laki dan 146 perempuan meliputi 40 KK (BPS Jambi 2010; BKSDA Jambi 2010).

Cara Kerja

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, observasi langsung, dan kajian pustaka. Metode wawancara dipergunakan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana ketergantungan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi dengan rotan jernang, bagaimana pemanfaatan getah jernang oleh Suku Anak Dalam Jambi, kegiatan ekstraksi dan sistem produksi, aspek sosial ekonomi getah jernang, penanganan pasca panen dan perdagangannya, pengelolaan rotan jernang dan upaya konservasi serta budidaya rotan jernang oleh Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi. Teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara semi struktural, yaitu wawancara yang sudah memiliki pedoman berupa daftar pertanyaan-pertanyaan, akan tetapi dapat berkembang, sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Informan yang diambil adalah laki-laki yang berusia 20 – 75 tahun sebanyak 8 orang yang merupakan 20% dari jumlah KK yang ada yaitu 40 KK.

Pendekatan masyarakat yang digunakan adalah pendekatan *emik* yaitu berdasarkan informasi dari informan kunci dari tetua adat, maupun dari masyarakat biasa Suku Anak Dalam Jambi sebagai pelaku pencari jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi (Rugayah *et al.* 2004: modifikasi; Nasution 2008) (Lampiran II.1).

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Proses analisis data tersebut mencakup pengorganisasian data, pemilahan, dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Masyarakat Suku Anak Dalam Jambi dan Rotan Jernang

Desa Jebak Kecamatan Muara Tembesi, Batanghari Jambi terletak di antara wilayah Tanjab Barat, Sumatra Selatan, Muaro Jambi, Sarolangun dan Tebo. Desa tersebut merupakan desa yang dihuni Suku Anak Dalam Jambi sejak 1624. Namun keberadaan mereka secara defenitif terhitung sejak tahun 1970. Sebelum tahun 1970, mereka tinggal secara nomaden di rumah panggung beratap rumbia. Sejak tahun 1970, mereka *dilokalisasi* dan diberi rumah papan beratap genting berukuran 36 m², berikut lahan karet seluas 2 hektar di sekitar rumah mereka (Gambar II.1). Desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi dihuni oleh 40 KK, 250 jiwa yang terdiri atas 104 laki-laki, dan 146 perempuan (BPS 2010).



Gambar II.1. Rumah Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari (Dokumen Pribadi 2011)

Suku Anak Dalam Jambi merupakan keturunan dari Sumatra Selatan, oleh karena itu mereka sudah mengenal agama Islam, pakaian, dan makanan yang dimasak sejak nenek moyang mereka. Berdasarkan data dari Kepala desa Jebak tahun 2011, sebagian besar masyarakat Suku Anak Dalam Jambi hanya lulusan Sekolah Dasar (SD). Mata pencaharian Suku Anak Dalam Jambi adalah mengekstrak Hasil Hutan Non Kayu (HHNK), seperti balam, jelutung, damar, damar mato kucing, rotan, madu, dan getah jernang. Karena HHNK merupakan sumber penghidupan mereka, maka Suku Anak Dalam Jambi memperlakukan hutan sedemikian rupa supaya tidak mengalami kerusakan.

Sejak tahun 1990, mulai terjadi transmigrasi dari Jawa, Sumatra Barat, Sumatra Selatan, dan Sumatra Utara yang lokasinya di sekitar kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi. Desa transmigran pertama adalah desa Sridadi dan Jangga Baru. Tahun 1993 dibuka daerah transmigran di desa Bulian Baru, dan terakhir adalah desa Mekar Jaya yang dibuka pada tahun 1995. Sejak tahun 1990 tersebut, pembalakan dan perambahan hutan semakin bertambah tak terkendali, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan. Kerusakan tersebut mengakibatkan berkurangnya populasi tumbuhan di hutan tersebut, salah satunya rotan jernang.

Berdasarkan wawancara dengan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak, rotan jernang merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai

sumber penghasilan keluarga, karena menghasilkan getah jernang yang harganya relatif mahal. Rotan jernang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari sejak tahun 1624. Berdasarkan hasil penelitian, rotan penghasil getah jernang di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi ada dua jenis, yaitu rotan jernang (*Daemonorops draco*) dan rotan mengkarung/kelemunting (*Daemonorops didymophylla*). Berdasarkan hasil wawancara dengan Suku Anak Dalam Jambi, rotan jernang yang berkualitas bagus adalah *D. draco* karena kandungan getah jernangnya tebal. Menurut Rustiami (2004) bahwa rotan penghasil getah jernang ada 12, yaitu *Daemonorops acehensis*, *D. brachystasis*, *D. didymophylla*, *D. draco*, *D. dracuncula*, *D. dransfieldii*, *D. maculate*, *D. micracantha*, *D. rubra*, *D. sekundurens*, *D. siberutensis*, dan *D. uschdraweitiana*, namun yang paling bagus kandungan getah jernangnya adalah *D. draco* (Heyne 1987).

B. Pemanfaatan Getah Jernang oleh Suku Anak Dalam

Berdasarkan hasil wawancara terhadap masyarakat Suku Anak Dalam Jambi yang berprofesi sebagai pencari getah jernang, menyatakan bahwa getah jernang merupakan getah yang menutupi kulit buah rotan jernang. Sejak tahun 1624 getah jernang dimanfaatkan oleh Suku Anak Dalam Jambi sebagai sumber penghasilan, obat luka dengan cara ditaburkan pada luka, obat diare dengan cara dilarutkan dengan air putih, obat sakit kepala dengan cara dilarutkan dengan air putih, untuk bahan peledak, dan mempercepat selesainya nifas yaitu dengan cara dioleskan ke kening sebagai *pilis*. Darah nifas akan kering setelah 3 – 7 hari setelah menggunakan *pilis* dari getah jernang.

Menurut Rahman (1994), bahan pembuat *pilis* di pasaran antara lain berbahan dasar kencur, daun ketumbar yang memiliki kandungan kimia saponin, dan kenanga yang memiliki kandungan kimia benzopyran. Menurut Soemarna & Waluyo (2009), getah jernang memiliki kandungan kimia benzopyran untuk menghentikan pendarahan dan saponin untuk menetralkan racun. Karena persamaan kandungan kimia antara getah jernang dan bahan *pilis* pasaran, maka getah jernang dapat dipergunakan sebagai *pilis*.

Menurut Suku Anak Dalam Jambi, ciri getah jernang adalah hitam atau hitam kemerahan, mengkilat (Gambar II.2), kalau dibakar mengeluarkan bau seperti bau dupa. Karena baunya setelah dibakar seperti bau dupa, masyarakat Suku Anak Dalam Jambi memanfaatkannya sebagai pengganti kemenyan pada saat melakukan upacara adat (Lampiran II.2). Menurut Purwanto *et al.* (2009c), masyarakat Melayu menggunakan getah jernang sebagai bahan pewarna, bahan obat-obatan tradisional, dan bahan membuat imitasi manik-manik.



Gambar II.2. A. Buah rotan jernang sebelum diekstrak
B. Getah jernang (Dokumen Pribadi 2011)

Getah jernang merupakan kelompok resin, berwarna merah, berbentuk amorf, berupa padatan yang mengkilat, bening atau kusam, dan memiliki bau yang khas (Coppen 1995). Manfaat getah jernang adalah untuk pewarna, bahan ramuan obat-obatan, bahan campuran parfum, dimanfaatkan sebagai dupa pada acara ritual (Purwanto *et al.* 2009b), bahan campuran pembuatan vernis, *tincture*, plaster, pasta gigi (Purwanto *et al.* 2009c), dan bahan campuran pada pewarnaan kayu mahagoni (Beccari 1911). Di Jawa dipergunakan sebagai *oker* yaitu campuran plitur agar warna plitur menjadi lebih tua, selain itu getah jernang dapat dipergunakan sebagai obat luka (Soemarna 2009).

Menurut Marsden (1985), sejak abad ke-5, ilmu pengobatan bangsa Cina Kuno sudah mempergunakan getah jernang (*Xue Jie*) dalam ramuan 884 obat tradisional. Ramuan obat tersebut sudah dipergunakan sejak Dinasti Tang.

Komponen utama getah jernang adalah resin alkohol *draco resinolanol* (56%) yang bila dipanaskan akan menghasilkan aroma seperti kemenyan. *Draco resen* (11%), *draco alban* (2,5%), asam benzoate dan asam bensoklat (Winarni *et al.* 2004; Waluyo 2008). Benzopyran berfungsi untuk menghentikan pendarahan saat terjadi luka. Benzopuran dapat diolah sebagai biopestisida, trierene dapat menyembuhkan impoten pada pria, flavonoid berfungsi sebagai antioksidan, saponin berperan dalam menetralkan dan membersihkan racun (Soemarna & Waluyo 2009), dan tanin untuk menghentikan diare (Waluyo 2008).

C. Kegiatan Ekstraksi dan Sistem Produksi

1. Waktu Ekstraksi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Suku Anak Dalam Jambi, kegiatan ekstraktivisme getah jernang dapat dilakukan sepanjang tahun. Bulan Agustus hingga Desember rotan jernang akan berbuah maksimal, sehingga Suku Anak Dalam Jambi menyebutnya sebagai panen raya. Buah jernang dipanen pada kondisi setengah masak, tetapi tidak masak sekali dan tidak juga terlalu muda. Apabila rotan jernang dipanen dalam kondisi terlalu masak atau masih muda, maka hasil getahnya tidak optimal. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, getah jernang paling tebal diperoleh dari buah yang berumur 9 bulan terhitung dari pembungaan. Setiap musim masa ekstraksi (Agustus-Desember) diperoleh getah jernang berkisar antara 30-50 kg setiap orang. Hal tersebut juga tergantung dari faktor keberuntungan. Pada umumnya setiap pohon dapat menghasilkan buah 20 kg - 60 kg, tergantung dari kondisi pertumbuhan dan kesuburan lahan.

Menurut Winarni *et al.* 2004; Purwanto *et al.* 2009b; Soemarna 2009, kegiatan ekstraktivisme jernang dilakukan setiap tahunnya pada bulan Agustus hingga Desember. Buah jernang dipanen pada kondisi setengah masak, karena apabila dipanen dalam kondisi terlalu masak atau masih muda, maka hasil getah jernangnya tidak optimal. Ciri buah yang mengandung getah jernang banyak, berwarna coklat kehitaman (Soemarna 2009) (Lampiran II.3).

2. Kepemilikan

Menurut Suku Anak Dalam Jambi, sistem ekstraksi buah rotan jernang bersifat “*open acces*” yaitu setiap anggota masyarakat di kawasan tersebut mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk mengekstrak buah jernang. Tidak terdapat kepemilikan khusus bagi buah jernang yang terdapat di hutan di kawasan tersebut. Prinsip pemanenannya adalah siapa yang pertama dapat, maka dia yang memanennya. Apabila ada seseorang mendapatkan rotan jernang yang sedang berbuah, namun tidak memanennya, maka apabila keesokan harinya ditemukan oleh anggota masyarakat lain dan dipanennya, maka orang yang menemukan pertama kali tersebut tidak dapat mengklaim bahwa buah tersebut adalah miliknya. Oleh karena itu sistem pemanenan rotan jernang adalah siapa cepat siapa dapat.

Keadaan tersebut menimbulkan permasalahan adanya panen buah yang terlalu muda karena ketakutan diambil oleh anggota masyarakat lain. Namun ada beberapa orang yang mengatakan bahwa apabila seseorang menemukan rotan yang sedang berbuah dan selanjutnya memberikan tanda, maka umumnya masyarakat lain tidak mengusiknya. Namun apabila ada seseorang yang memanennya, maka seseorang yang memberikan tanda tersebut tidak dapat menyampaikan keberatan.

3. Proses Pengambilan Getah Jernang

Cara pemrosesan pengambilan getah jernang menurut Suku Anak Dalam Jambi, dilakukan dengan menumbuk buah rotan jernang di atas ambung. Getah jernang yang berupa serbuk berwarna kemerahan akan jatuh ke bawah. Secara rinci proses pemisahan getah jernang adalah sebagai berikut, buah rotan jernang diangin-anginkan selama 3 hari agar getah jernang yang menempel pada kulit buah rotan jernang mudah lepas dari kulitnya. Setelah diangin-anginkan selama tiga hari, buah rotan ditumbuk di dalam ambung, tumbukan tersebut menghasilkan bubuk berwarna merah. Getah jernang tersebut ditampung dengan plastik, kemudian diayak untuk memisahkan getah jernang dengan kulit buah rotan

jernang. Setelah bersih, getah jernang dimasukkan ke dalam kantong plastik, diamkan selama 1 – 2 jam, getah jernang yang berbentuk bubuk mengeras membentuk bongkahan. Getah jernang yang berbentuk bongkahan tersebut siap dipasarkan.

Menurut Purwanto *et al.* (2009), untuk menghasilkan 1 kg getah jernang dibutuhkan 20 kg buah rotan jernang yang setengah masak. Buah rotan jernang tersebut kemudian ditumbuk dengan menggunakan kayu. Getah jernang yang dihasilkan, dikemas dengan menggunakan plastik berukuran 1 kg (Gambar II.3).



Gambar II.3. Buah jernang dan proses pemisahan getah jernang (Purwanto 2009)

4. Hasil Getah Jernang

Dari hasil wawancara pada penelitian ini, pada tahun 1990an sebelum transmigran dan perusahaan perkebunan kelapa sawit masuk menguasai kawasan tersebut atau pada masa hutan primer sebelum di *logging*, setiap 1 ha hutan dapat ditemukan lebih dari 15 rumpun rotan jernang. Kawasan hutan yang banyak ditumbuhi rotan jernang dapat menghasilkan getah jernang mencapai 50 kg dengan harga pada masa itu Rp 250.000/ kg. Pada umumnya tumbuhan rotan jernang tersebut tumbuh di kawasan hutan di sekitar DAS (Daerah Aliran Sungai) atau kawasan hutan yang sering mendapat limpahan air sungai.

Menurut Suku Anak Dalam Jambi, hasil getah jernang setiap keluarga masyarakat desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi, turun dari 3 kg – 9 kg pada

tahun 1990an menjadi 0,1 - 1,5 kg pada tahun 2009 dan tahun 2010 yang mereka ekstrak dari kawasan hutan bekas *logging* seluas 25.000 ha. Jumlah anggota masyarakat yang melakukan kegiatan ekstraksi tersebut adalah 4 orang dari 40 Kepala Keluarga.

D. Aspek Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada masyarakat Suku Anak Dalam Jambi pencari getah jernang, produksi getah jernang tiap keluarga setiap bulan pada tahun 2011 berkisar 0,1 kg – 1,5 kg. Setiap bulan, desa Jebak Batanghari, Jambi hanya mampu menghasilkan getah jernang sebanyak 0,4 kg – 6 kg. Kabupaten Batanghari secara keseluruhan dalam setiap bulannya hanya mampu menghasilkan getah jernang antara 1,8 kg – 20 kg, yaitu Bukit 12 menghasilkan 0,5 kg – 6 kg, Desa Jebak 0,4 kg – 6 kg, dan Batin XXIV menghasilkan 0,9 kg – 8 kg. Berdasarkan observasi, pengumpul getah jernang seprovinsi Jambi, setiap bulan hanya mampu mengumpulkan getah jernang dari para pengeskrak antara 12,3 kg – 88 kg. Kabupaten Batanghari 1,8 kg – 20 kg; Kabupaten Tebo 3 kg – 30 kg; Kabupaten Sarolangun 5 kg – 20 kg; dan Kabupaten Tanjung Jabung 2,5 kg – 18 kg. Untuk lebih jelasnya, jumlah produksi getah jernang tiap kabupaten dapat dilihat pada Tabel II.1.

Tabel II.1. Produksi getah jernang setiap Kabupaten di Provinsi Jambi tahun 2011

No	Kabupaten	Jumlah produksi getah jernang/ bulan
1	Batanghari	1,8 kg – 20 kg
2	Tebo	3 kg – 30 kg
3	Sarolangun	5 kg – 20 kg
4	Tanjung Jabung	2,5 kg – 18 kg

Menurut Soemarna (2009), harga getah jernang kualitas bagus (A) berkisar Rp 2,3 juta – Rp 3 juta. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengumpul, pada tahun 2011 harga getah jenang kualitas A turun dari Rp 2 juta – Rp 3 juta pada tahun 2009 menjadi Rp 1 juta – Rp 2 juta, kualitas B

turun dari Rp 1,5 juta pada tahun 2009 menjadi Rp 600 ribu – Rp 1,2 juta, kualitas C turun dari Rp 1,2 juta pada tahun 2009 menjadi Rp 500 ribu – Rp 900 ribu, kualitas D turun dari Rp 1 juta pada tahun 2009 menjadi Rp 350 ribu – Rp 700 ribu. Sementara itu menurut pencari getah jernang dari Suku Anak Dalam di desa Jebak, berdasarkan komposisi ada atau tidak ada campuran bahan lain, kualitas getah jernang dikelompokkan menjadi empat yaitu kualitas A, B, C dan D. Secara lengkap hasil penggabungan antara harga getah jernang dan komposisinya dapat dilihat pada Tabel II.2.

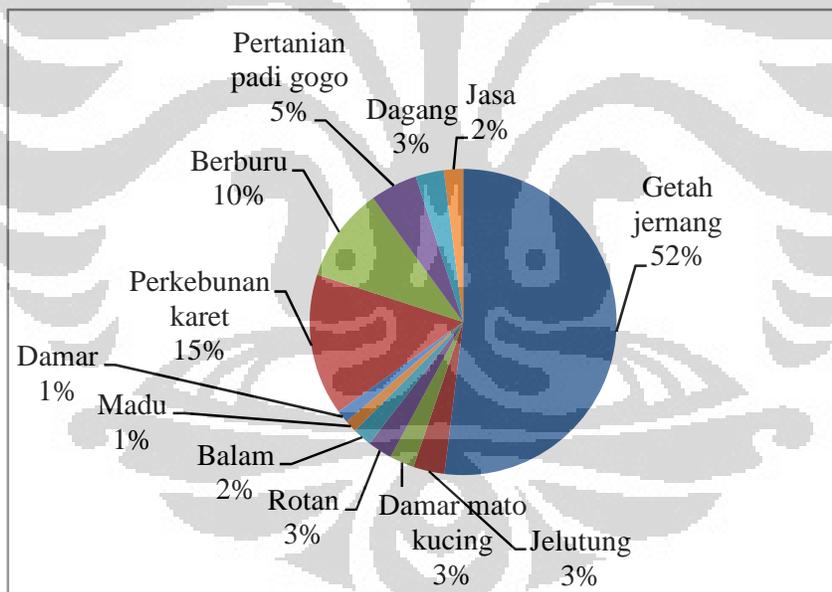
Tabel II.2. Kualitas Getah Jernang berdasarkan harga dan komposisinya

No	Kualitas	Harga/ kg	Nama lokal (Kabupaten)	Nama pasar	Komposisi
1	A	Rp 1 jt – Rp 2 jt	Jernang (Batanghari)	Getah jernang	Tidak ada campuran
2	B	Rp 600.000,00 – Rp 1,2 jt	Lulun meson (Sarolangun)	Getah jernang	Dicampur getah damar mato kucing atau bubuk batu bata (50% - 60%)
3	C	Rp 500.000,00 – Rp 900.000,00	Lum jernang (Tebo)	Getah jernang	Dicampur biji rotan jernang dan getah damar mato kucing (70% - 80%)
4	D	Rp 350.000,00 – Rp 700.000,00	Getah jernang (Tanjung Jabung)	Getah jernang	Dicampur biji, kulit buah rotan jernang dan getah damar mato kucing (80% - 90%)

Dari tabel II.2 dapat diketahui bahwa kualitas yang paling bagus adalah getah jernang dari Kabupaten Batanghari yang merupakan hasil ekstraksi Suku Anak Dalam, karena hasil ekstraksinya murni tidak ada campuran. Berdasarkan hasil penelitian, pencampuran yang dilakukan oleh pencari getah jernang

bertujuan untuk memperberat timbangan getah jernang. Hal tersebut dilakukan karena rotan jernang di alam sudah sulit ditemukan, sehingga hasil getah yang diperoleh sedikit. Supaya saat ditimbang lebih berat, maka getah jernang yang diperoleh sebelum mengeras dicampur dengan getah damar mato kucing, serta biji dan kulit buah rotan jernang, atau dicampur dengan bubuk batu bata. Bahan campuran tersebut dipilih pelaku karena hasil campuran secara fisik hampir sama dengan getah jernang murni. Sebenarnya pencampuran tersebut di atas dilakukan oleh masyarakat pendatang (transmigran), sementara masyarakat tradisional tidak melakukannya.

Berdasarkan data dari Kepala desa Jebak, penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, dapat dilihat pada Lampiran II.4. Adapun gambaran penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, terlihat pada Gambar II.4.

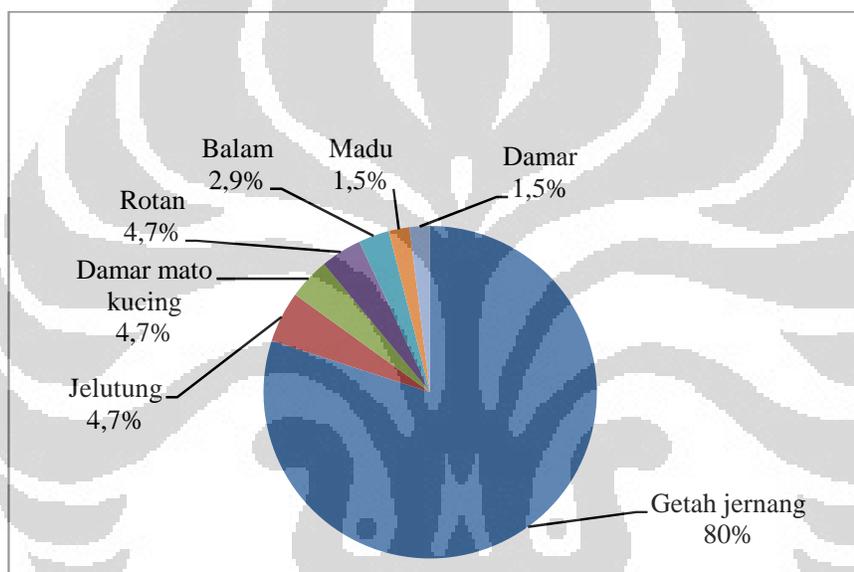


Gambar II.4. Sumber penghasilan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak

Dari Gambar II.4 diketahui bahwa ekstraksi getah jernang memberikan kontribusi terbesar terhadap penghasilan total masyarakat Suku Anak Dalam Jambi. Hal tersebut disebabkan pohon karet yang mereka tanam pada awalnya bukan untuk budidaya perkebunan, oleh karena itu masyarakat Suku Anak Dalam Jambi tidak menyandarkan hidup mereka pada perkebunan karet. Karena kondisi

hutan yang semakin rusak sejak masuknya transmigran luar pada tahun 1990, maka Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari tidak dapat memanfaatkan hutan secara optimal.

Berdasarkan data dari Kepala desa Jebak, penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, ditinjau dari hasil ekstraksi Hasil Hutan Non Kayu (HHNK) dapat dilihat pada Lampiran II.5. Adapun gambaran penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, ditinjau dari ekstraksi HHNK terlihat pada Gambar II.5.



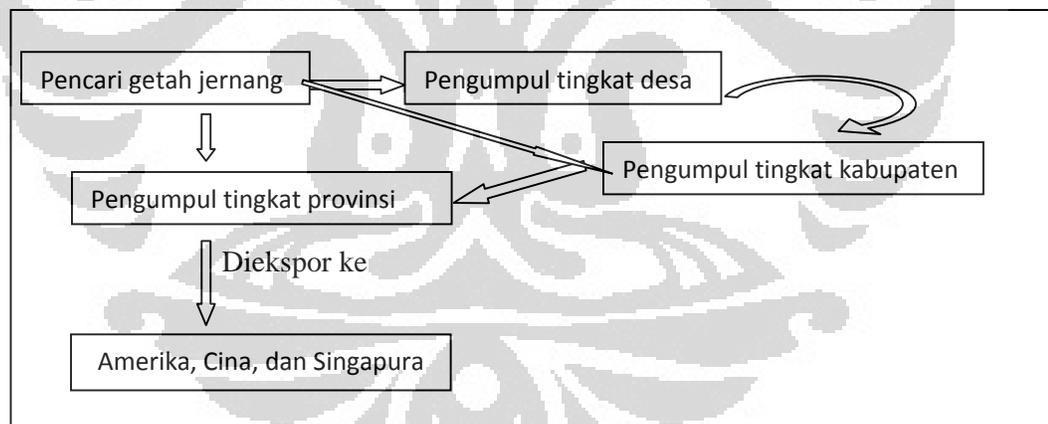
Gambar II.5. Sumber penghasilan pencari getah jernang Suku Anak Dalam Jambi desa Jebak dari HHNK tahun 2011

Getah jernang sangat berperan dalam perekonomian Suku Anak Dalam Jambi. Menurut pengakuan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, 80% perekonomian Suku Anak Dalam Jambi diperoleh dari ekstraksi getah jernang (Gambar II.5). Dari hasil ekstraksi getah jernang tersebut, Suku Anak Dalam Jambi dapat memenuhi semua kebutuhan hidup mereka, seperti menyekolahkan anak-anak, melengkapi kebutuhan rumah tangga agar tidak tertinggal dengan masyarakat luar. Namun kondisi tersebut sudah sulit diperoleh pada tahun 2011, karena populasi rotan jernang di alam sudah sangat sedikit.

E. Penanganan Pascapanen dan Perdaganganannya

Setelah proses pemisahan getah jernang selesai, maka hasil ekstraksi yang berupa bubuk dimasukkan ke dalam kantong plastik berukuran 0,5 – 1 kg. Tiga puluh menit sampai dengan satu jam kemudian, bubuk getah jernang tersebut akan mengeras membentuk bongkahan getah jernang. Selanjutnya bongkahan getah jernang tersebut dijual di pasar atau kepada pedagang pengumpul. Tidak terdapat penanganan khusus selama menunggu getah jernang tersebut dijual kepada para pedagang pengumpul. Pada umumnya getah tersebut disimpan pada tempat yang aman, untuk menghindari pencurian, karena getah tersebut mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Berdasarkan pengamatan dan data dari informasi Suku Anak Dalam Jambi, mata rantai perdagangan getah jernang di Jambi masih tertutup, yaitu belum ada aturan maupun asosiasi perdagangan yang mengaturnya. Harga yang dipatok oleh pengumpul tidak ada standarisasinya, tergantung dari pengumpul. Adapun alur perdagangan getah jernang di Jambi dapat dilihat pada Gambar II.6.



Gambar II.6. Bagan alir perdagangan getah jernang di provinsi Jambi

Perdagangan getah Jernang di provinsi Jambi dikuasai oleh seorang pengumpul utama yang berdomisili di kota Jambi. Pengumpul utama memiliki seorang wakil di tiap kabupaten. Wakil tingkat kabupaten biasanya menguasai 2 – 3 pengumpul tingkat desa. Pengumpul tingkat desa itulah yang berhubungan langsung dengan pencari getah jernang. Namun tidak menutup kemungkinan,

pencairi getah jernang berhubungan langsung dengan pengumpul utama di Jambi karena getah jernang dibeli dengan harga lebih mahal dibandingkan harga tingkat desa. Apabila harga tingkat desa Rp 1 juta – 2 juta/ kg, maka di pengumpul utama getah jernang tersebut dibeli dengan harga Rp 1,2 juta – Rp 2,9 juta/ kg. Menurut informan Suku Anak Dalam Jambi, harga tersebut lebih rendah dari pada harga getah jernang pada tahun 2009 – 2010 yang mencapai Rp 3 jt/kg. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Soemarna (2009) yang menyatakan bahwa, harga getah jernang/kg berkisar antara Rp 2,3 jt – Rp 3 jt.

Pengumpul tingkat provinsi selanjutnya mengeksport getah jernang sebagian besar ke Cina, sebagian kecil ke Amerika dan Singapura (Gambar II.6). Pada saat ini Cina membutuhkan getah jernang 400 ton – 500 ton/ tahun (Januminro 2000; Soemarna 2009) yang hanya dapat dipenuhi oleh Indonesia 27 ton/ tahun (Soemarna 2009), sementara itu data untuk Negara lain belum ada.

F. Pengembangan dan Konservasi Rotan Jernang

1. Upaya Pengembangan dan Konservasi

Hasil ekstrasi getah jernang merupakan prospek masa datang perekonomian masyarakat Suku Anak Dalam Jambi. Permintaan getah jernang dari Cina terus meningkat setiap tahun. Nilai ekonomi yang tinggi dan nilai guna getah jernang yang cukup tinggi serta sangat penting bagi pengembangan obat modern dan pewarnaan yang berkualitas tinggi, merupakan peluang bisnis bagi masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan rotan jernang sangat penting dilakukan, sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi yang tinggal di kawasan hutan di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi. Beberapa cara yang telah ditempuh adalah membudidayakan rotan jernang tersebut di habitat aslinya. Selain itu juga mengembangkannya sebagai salah satu tanaman unggulan dalam sistem agroforesteri di kawasan tersebut dan mengatur tata niaga getah jernang dengan memperpendek mata rantai pemasaran getah jernang. Cara-cara tersebut diharapkan dapat menanggulangi terjadinya monopoli yang merugikan masyarakat produsen.

Pengembangan dan pembudidayaan rotan jernang dapat juga dilakukan di kawasan perkebunan karet sebagai tanaman tumpang sari yang mungkin dapat memberikan keuntungan lebih dibandingkan dengan mengkonversi perkebunan karet yang mereka miliki menjadi perkebunan Kelapa Sawit. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, sejak tahun 2008 dengan bimbingan Dinas Kehutanan Kabupaten Batanghari, mereka sudah melakukan pembudidayaan rotan jernang. Tahun tersebut mereka mencoba menanam 40 rumpun rotan jernang di bawah pohon karet milik Suku Anak Dalam Jambi yang bernama Sudirman (15 rumpun) dan Suin (25 rumpun). Dari 40 rumpun rotan jernang tersebut, tahun 2011 hanya tinggal 25 rumpun yang hidup di kebun Suin, bahkan di kebun Suin menurut data terakhir (November 2011) sudah mulai berbuah. Rotan jernang yang ditanam di kebun karet Sudirman mati semua karena dimakan babi. Saat ini warga sangat sulit memperoleh bibit rotan jernang di alam. Hal tersebut disebabkan oleh berkurangnya populasi rotan jernang di alam dan pemanenan buah rotan jernang yang belum masak benar sehingga biji dari buah yang sudah diekstrak tidak dapat dikedambahkan.

Penanaman rotan jernang di habitat alami di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi bekas logging, kemungkinan mempunyai beberapa manfaat diantaranya adalah konservasi keanekaragaman hayati yang dapat menjadi pohon rambatan rotan jernang. Terdapatnya rotan jernang di hutan tersebut, kemungkinan menyebabkan upaya konversi hutan menjadi lahan pertanian maupun lahan perkebunan kelapa sawit tidak akan terjadi.

Menurut Soemarna (2009), konservasi rotan jernang (*Daemonorops draco*) sudah dilakukan sejak tahun 2006 di desa Sipintun dan desa Lumban Sigatal Kabupaten Sarolangun seluas 10 hektar yang ditanam secara tumpang sari dengan pohon karet warga desa tersebut. Penanaman rotan jernang tersebut dibimbing oleh Dinas Kehutanan Kabupaten Sarolangun di bawah pengawasan langsung Litbang Kehutanan Bogor. Pada awal penanaman ditanam 500 rumpun rotan jernang.

Sejak tahun 2011, warga Sipintun dan Lumban Sigatal yang sebagian besar merupakan masyarakat Melayu, sudah dapat memanen buah rotan jernang meskipun buah yang dihasilkan belum maksimal. Data hasil panen buah rotan

jernang hasil konservasi di Kabupaten Sarolangun belum ada. Untuk mempertahankan ketersediaan bibit, Dinas Kehutanan Sarolangun mengeluarkan SK agar 10 pohon rotan jernang, dijadikan sumber bibit. Artinya, 10 rumpun dari 500 rumpun yang ditanam, buahnya tidak diambil sebelum buah benar-benar tua (Soemarna 2011, *Komunikasi Pribadi*).

Agar penanaman rotan jernang dapat berhasil dengan baik, sebaiknya *Daemonorops draco* ditanam pada tanah bersolum dalam, lembap dan berstruktur liat dengan iklim basah, curah hujan berkisar 2000 mm – 4000 mm per tahun (Jasni & Damayanti 2007). *Daemonorops draco* tumbuh merumpun di dataran rendah, di lahan gambut (Dransfield 1979), di dalam hutan yang memiliki intensitas cahaya tinggi, maupun di tepi sungai (Dransfield *et al.* 1987). *Daemonorops draco* juga tumbuh di hutan dipterokarpa terutama dekat lereng yang curam dengan kisaran ketinggian antara 500 m – 1000 m di atas permukaan laut, dan paling melimpah pada ketinggian 500 m – 600 m di atas permukaan laut (Jasni & Damayanti 2007).

2. Promosi dan Peran Getah Jernang di Masa Akan Datang

Getah jernang dihasilkan dari ekstraksi di hutan-hutan dan bukan merupakan hasil budidaya. Getah jernang selama ini oleh Suku Anak Dalam Jambi hanya dimanfaatkan sebagai obat sakit perut, obat luka, pewarna, sarana ritual pengganti kemenyan, sebagai *pilis*, dan bahan peledak. Akan tetapi sejak manfaat getah jernang diketahui masyarakat luas, banyak pendatang yang mencari dan berburu getah jernang. Adanya sistem kepemilikan yang *open acces* dapat menambah terjadinya eksploitasi yang berlebihan. Kegiatan ekstraksi yang berlebihan dapat menimbulkan kerusakan dan penurunan populasi rotan jernang. Akibatnya cara pemanenannya menjadi tidak terkendali yang menyebabkan gangguan terhadap populasi alami rotan jernang tersebut. Oleh karena itu, penguatan pranata sosial dalam pengelolaan sumber daya hayati yang melibatkan partisipasi masyarakat sangat penting dilakukan.

Peran getah jernang sebagai produk alami di masa akan datang tetap dibutuhkan, walaupun perkembangan produk buatan terus dikembangkan. Hal

tersebut mengacu pada produk alami lain seperti damar, kemenyan, gaharu yang tetap penting dan tidak tergantikan oleh produk buatanya. Permasalahannya adalah, bagaimana menjaga habitat alami rotan jernang tersebut tetap lestari sehingga produksi getah jernang tetap ada dan menguntungkan masyarakat.

3. Konsekuensi Komersialisasi Getah Jernang

Konsekuensi komersialisasi getah jernang dapat menguntungkan dan juga merugikan. Keuntungannya adalah terjadinya upaya untuk tetap menjaga populasi rotan jernang dan bila mungkin mengembangkannya menjadi salah satu tanaman budidaya yang memberikan peran penting peningkatan pendapatan petani di sekitar kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari, Jambi. Kerugiannya adalah eksploitasi yang berlebihan, dan kompetisi kegiatan ekstraksi rotan jernang di hutan. Kondisi tersebut dapat mempercepat musnahnya populasi rotan jernang. Untuk mencegah hal tersebut, diperlukan upaya penemuan teknik budidaya rotan jernang dan aplikasinya kepada masyarakat, sehingga tercipta perkembangan dari masyarakat pengekstrak hasil hutan menjadi masyarakat produsen getah jernang hasil budidaya.

Pengembangan rotan jernang merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat petani yang tinggal di kawasan hutan. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah membudidayakan rotan jernang tersebut di habitat aslinya, dan mengembangkannya dalam sistem agroforesteri (Purwanto 2009b). Menurut Soemarna (2009), menyatakan bahwa pengembangan dan pembudidayaan rotan jernang dapat pula dilakukan di kawasan perkebunan karet sebagai tanaman tumpang sari (Lampiran II.6).

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Getah jernang dari rotan jernang (*Daemonorops daraco*) merupakan sumber penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi.
2. Getah jernang dimanfaatkan oleh Suku Anak Dalam Jambi sebagai bahan obat, di antaranya adalah obat luka, obat sakit kepala, sarana ritual sebagai pengganti kemenyan sejak tahun 1624.
3. Kegiatan ekstraksi dan sistem produksi rotan jernang oleh Suku Anak Dalam secara tradisional, tidak merusak ekosistem.
4. Getah jernang merupakan sumber pendapatan utama Suku Anak Dalam di Desa Jebak.
5. Getah jernang hasil ekstraksi Suku Anak Dalam di Desa Jebak merupakan getah jernang murni (tidak dicampur dengan bahan lain).
6. Sejak tahun 2008, Suku Anak Dalam di desa Jebak telah melakukan budidaya dengan cara tumpang sari pada pohon karet.

SARAN

Diharapkan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi secara bersama-sama menjaga populasi rotan jernang yang tersisa di alam, berupaya agar persediaan bibit untuk pembudidayaan tetap terjaga. Berusaha untuk menjaga agar rotan jernang yang dibudidayakan salah seorang warga Suku Anak Dalam Jambi yang bernama Suin tidak berkurang. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membudidayakan rotan jernang melalui perbanyakan vegetatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dr. Nisyawati, MS. dan Prof. Dr. Y. Purwanto, DEA. yang sudah membimbing penulis selama ini. Kepada Yana Soemarna, M.Si.; Erwin Nurdin, M.Si., Wisnu Wardana, M.Si., Kuswata Kartawinata, Ph.D.; Mega

Atria, M.Si.; Dr. Himmah Rustiarni; Titi Kalima, M.Si., Ir. Totok Waluyo, M.Sc., Dr Bambang Irawan, terima kasih sudah berkenan memberikan waktu untuk diskusi. PEMDA Jambi yang telah memberikan ijin dan membiayai studi ini.

DAFTAR ACUAN

- BPS (=Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi). 2010. Jambi dalam angka 2010: xix + 600 hlm.
- BKSDA Jambi. 2010. Hasil hutan nonkayu provinsi Jambi. Departemen Kehutanan Jambi, Jambi: i + 210 hlm.
- Beccari, O. 1911. Asiatic palm lepidocariae the species of *Daemonorops*. *Annals Royal Botanic Garden Calcuta* **12**(1): 1 – 237.
- Coppen, J.J.W. 1995. *Gum, resin, and latex of plant origin*. Non wood Forest product (6). FAO, Roma: xiii + 142 hlm.
- Dali, Y. & Y. Soemarna. 1985. Budidaya rotan potensial. *Prosiding Lokakarya Nasional Rotan*. IDRC Canada – Badan Litbang Kehutanan. Dephut, Jakarta: 15 – 25.
- Depsos (=Departemen Sosial). 1998. Masyarakat terasing Suku Anak Dalam dan dusun Solea dan Melinani. Departemen Sosial Republik Indonesia, Jakarta: ii + 208 hlm.
- Dransfield, J. 1979. A manual of the rattan of the Malay Peninsula. Malaysian Forest Records No 29. Forest Departement. Kuala Lumpur: xix + 270 hlm.
- Dransfield, J. 1984. The genus *Areca* in Borneo. *Kew Bull.* **39**:1 – 22.
- Jasni, R. Damayanti & T. Kalima. 2007. *Atlas rotan Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor: vii + 63 hlm.
- Purwanto, Y., E.B. Walujo & J.J. Afriastini. 2009a. Analisis nilai kepentingan budaya hasil hutan bukan kayu untuk valuasi potensi dan kemungkinan pengembangannya. *Dalam*: Purwanto, Y., E.B. Walujo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. *Valuasi hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi)*. LIPI, Bogor: 136 – 162.

- Purwanto, Y., R. Polosakan, S. Susiarti & E.B. Waluyo. 2009b. Ekstraktivisme getah jernang (*Daemonorops* spp.) dan kemungkinan pengembangannya. *Dalam: Purwanto, Y., E.B. Waluyo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. Valuasi hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi)*. LIPI, Bogor: 183 – 198.
- Rugayah, E.A. Widjaya & Praptiwi. 2004. *Pedoman pengumpulan data keanekaragaman flora*. Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor: xii + 144 hlm.
- Rustiami, H. 2004. A new species of *Daemonorops* section *Piptospatha* (areaceae) from Siberut island, West Sumatra. *Kew bulletin*. **57**(3): 729 – 733.
- Rustiami, H., F.M. Setyowati & K. Kartawinata. 2004. Taxonomy and uses of *Daemonorops draco* (Willd.). *Journal of tropical ethnobiology*. **1**(2): 65 – 75.
- Soemarna, Y. 2009. Budidaya rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd). *Journal Litbang Kehutanan*, Bogor: **2**(3): 5 – 10.
- Soemarna, Y., C. Anwar. 1994. Sebaran dan ekologi rotan di wilayah hutan alam Pasir Tugu, Jasinga Bogor. *Buletin kehutanan*. **562**: 49 – 61.
- Sudarmalik, Y. Rochmayanto & Purnomo. 2006. Peranan beberapa hasil hutan bukan kayu (HHBK) di Riau dan Sumatra Barat. *Prosiding Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan*. Bogor: 199 – 219.
- Waluyo, T. 2008. Teknik ekstraksi tradisional dan analisis sifat-sifat jernang asal Jambi. *Jurnal penelitian hasil hutan*. **26**(1): 30 – 40.
- Winarni, I., T. Waluyo & P. Hastoeti. 2004. Sekilas tentang jernang sebagai komoditi yang layak dikembangkan. *Prosiding hasil-hasil hutan*. Bogor: 173 – 176.



LAMPIRAN

Lampiran II.1

INSTRUMEN PENELITIAN

Yth.

Bapak/ Saudara

Dengan hormat

Saya mahasiswa Program Studi Biologi *Program Pascasarjana*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, bermaksud mengadakan penelitian di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi Desa Jebak Kabupaten Batanghari untuk memperoleh data yang akan saya gunakan untuk Tesis, dengan judul *Populasi dan pengelolaan rotan jernang (Daemonorops draco Willd.) di desa Jebak Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi*.

Untuk itu, saya mohon kesediaan Bapak /Saudara untuk memberikan informasi dengan menjawab pertanyaan terlampir. Semua informasi yang Bapak/Saudara berikan akan saya rahasiakan dan hanya akan digunakan untuk keperluan studi saya. Atas kesediaannya saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

Iik Sri Sulasmi

No responden :

Tanggal:

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Usia :
3. Penghasilan :
4. Alamat / lokasi tinggal :
5. Lama domisili :

II. PENGETAHUAN TENTANG GETAH JERNANG

1. Pernahkah anda mendengar istilah getah jernang?
.....
2. Jika pernah, apa yang dimaksud dengan getah jernang?
.....
3. Bagaimana ciri-ciri getah jernang?
4. Bagaimana cara mengekstraksi getah jernang?
.....
5. Apa manfaat getah jernang bagi masyarakat Suku Anak Dalam?
.....
.....
6. Sejak kapan masyarakat Suku Anak Dalam memanfaatkan jernang?
.....
7. Dapatkah anda membedakan rotan penghasil getah jernang dengan rotan yang lain?
.....
8. Bagaimana cara anda membedakan rotan penghasil getah jernang dengan rotan lain?
9. Apa perbedaan antara rotan penghasil getah jernang dengan rotan yang lain?
10. Rotan apa saja yang dapat menghasilkan getah jernang?
.....
11. Rotan apa yang menghasilkan getah jernang paling bagus?
.....

12. Mengapa demikian?
13. Bagaimana ciri rotan jernang yang menghasilkan getah jernang paling bagus?
14. Umur berapa rotan jernang mulai berbuah?
15. Bagaimana ciri rotan jernang yang dapat menghasilkan buah?
.....
16. Mengapa demikian?
17. Berapa banyak buah rotan jernang yang dihasilkan dalam satu rumpun?
18. Berapa kali dalam satu tahun rotan jernang dapat menghasilkan buah?
.....
19. Bagaimana cara membedakan buah rotan jernang yang siap panen dengan yang belum siap panen?
.....
20. Kapan buah rotan jernang menghasilkan getah jernang paling banyak?
.....
21. Apakah semua buah rotan jernang dapat dijadikan bibit setelah diekstraksi?
22. Mengapa demikian?
23. Bagaimana ciri buah rotan jernang yang dapat dijadikan bibit?
.....
.....

III. PEMANFAATAN, PENGELOLAAN DAN KONSERVASI ROTAN JERNANG

1. Apa manfaat rotan jernang bagi masyarakat Suku Anak Dalam Jambi?
.....
.....
2. Sejak kapan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi memanfaatkan rotan jernang?
.....

3. Jika ada, seberapa besar peranan rotan jernang dalam perekonomian masyarakat Suku Anak Dalam Jambi?
.....
4. Mengapa demikian?
5. Berapa harga getah jernang/kg?
.....
6. Berapa persen pendapatan ekonomi keluarga diperoleh dari ekstraksi getah jernang?
7. Bagaimana Suku Anak Dalam Jambi memanfaatkan rotan jernang? Memanen semauanya atau memanen sesuai kebutuhan?
.....
8. Bagaimana cara pemanenan rotan jernang?
.....
9. Mengapa demikian?
10. Di mana rotan jernang dapat ditemukan di alam?
.....
11. Bagaimana cara hidup rotan jernang?
.....
12. Tumbuhan apa saja yang dapat dijadikan sebagai pohon perambat?
.....
13. Berapa jumlah rotan jernang yang terdapat di desa Jebak?
.....
14. Apakah jumlahnya menurun setiap tahunnya?
.....
15. Kalau jumlah rotan jernang menurun setiap tahunnya, berapa jumlah sebelum dan sesudahnya?
16. Mengapa demikian?
17. Jika jumlah rotan jernang menurun setiap tahunnya, apa akibatnya bagi kehidupan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi?
.....

18. Bagaimana pengelolaan rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi?

.....
.....

19. Apakah setiap masyarakat punya hak kepemilikan khusus terhadap rotan jernang di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi?

.....

20. Bagaimana usaha masyarakat Suku Anak Dalam Jambi menjaga agar rotan jernang tidak habis di alam?

.....
.....

21. Apakah Suku Anak Dalam Jambi sudah melakukan pembudidayaan rotan jernang?

.....
.....

22. Jika sudah melakukan pembudidayaan rotan jernang, bagaimana caranya?

.....
.....

23. Bagaimana cara memperoleh bibit rotan jernang di alam?

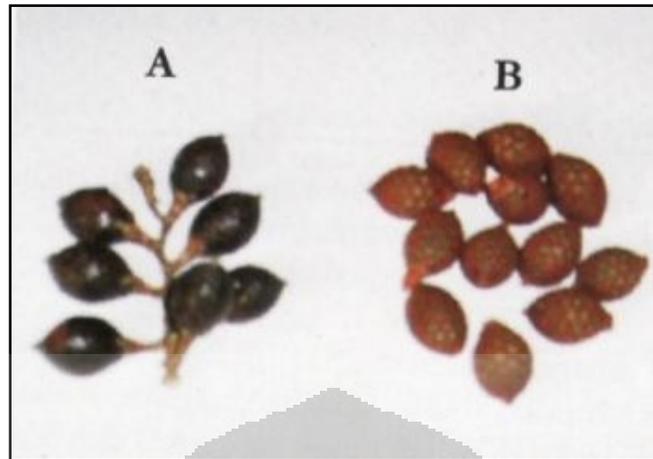
.....
.....

Lampiran II.2 Hasil wawancara dengan delapan orang Suku Anak Dalam Jambi tentang pengetahuan getah jernang, pemanfaatan, dan ciri rotan penghasil getah jernang

No	Pertanyaan	Jawaban	Σ	Keterangan
1	Pernah mendengar istilah getah jernang?	Pernah	8	Dua orang bukan pencari getah jernang
2	Apa yang dimaksud getah jernang?	Getah yang menutupi kulit buah jernang	8	
3	Ciri getah jernang	Hitam kemerahan Hitam Mengkilat Kalau dibakar mengeluarkan bau khas seperti bau dupa	4 2 6 6	
4	Cara mengekstraksi getah jernang	Dua cara yaitu cara basah dan cara Kering	6	
5	Manfaat getah jernang	Sumber penghasilan Obat luka Obat diare Mempercepat selesainya nifas untuk mesiu (bahan peledak) obat sakit kepala	4 8 6 6 3 1	
6	Sejak kapan Suku Anak Dalam Jambi memanfaatkan getah jernang	Sejak tahun 1624	8	
7	Dapatkah membedakan rotan penghasil getah jernang?	Dapat	6	
8	Cara membedakan rotan jernang dengan rotan yang lain	Dilihat dari: batang Daun Buah Duri	6 6 6 6	
9	Apa perbedaannya (soal no 8)	Batang kecil, diameter: 1 cm - 3 cm 1 cm - 2 cm 1,5 cm - 3 cm daun muda berwarna hijau kemerahan buah rapat berwarna hitam duri rapat berwarna hitam	3 1 2 6 6 6	
10	Rotan penghasil getah jernang	rotan jernang (<i>Daemonorops draco</i>) dan rotan rotan mengkarung/ kelemunting (<i>Daemonorops didymophylla</i>)	6	
11	Penghasil getah jernang paling bagus	rotan jernang (<i>Daemonorops draco</i>)	6	
12	Mengapa demikian?	getah jernang yang dihasilkan banyak	6	
13	Ciri rotan jernang penghasil getah	buah rapat	6	

	jernang berkualitas bagus	untaian buah panjang warna buah hitam mengkilat duri rapat menutup batang tinggi batang 8 m - 15 m ruas batang: 15 cm - 20 cm 15 cm - 25 cm 20 cm - 30 cm jumlah individu dalam 1 rumpun 5 - 20 batang	6 6 6 6 2 1 3 6	
14	Umur rotan jernang mulai berbuah	3 - 4 tahun 4 - 5 tahun	1 5	
15	Ciri rotan jernang penghasil buah	Daun berwarna hijau muda ruas batang: 15 cm - 20 cm 15 cm - 25 cm 20 cm - 30 cm untaian bunga panjang	6 2 1 3 6	
16	Mengapa demikian?	Rotan jernang ada yang jantan dan betina. Rotan jernang jantan: berbunga tidak berbuah Untaian bunga pendek ruas batang: 35 cm - 40 cm jumlah individu dalam 1 rumpun 3 - 5 batang	6 6 6 1 1	
17	Buah rotan jernang yang dihasilkan dalam satu rumpun	3 kg - 20 kg 5 kg - 20 kg	2 4	
18	Berapa kali dalam setahun panen raya?	Dua kali, yaitu bulan Agustus dan Desember	6	
19	Cara membedakan rotan jernang yang siap panen	warna buah hitam mengkilat	6	
20	Kapan dihasilkan getah paling banyak	saat buah masih setengah masak, yang masak getahnya sedikit	6	Satu orang menambahkan saat buah setengah masak, kurang lebih 9 bulan dari bunga
21	Apakah semua buah dapat dijadikan bibit?	tidak dapat	6	
22	Mengapa demikian?	Karena yang diambil buah yang belum masak, kalau dijadikan bibit busuk.	6	
23	Ciri rotan jernang untuk bibit	buah hitam kemerahan	6	Dua orang menambahkan rasa manis dan getir bila buah sudah masak

Keterangan: Simbol Σ = Jumlah individu yang menjawab pertanyaan



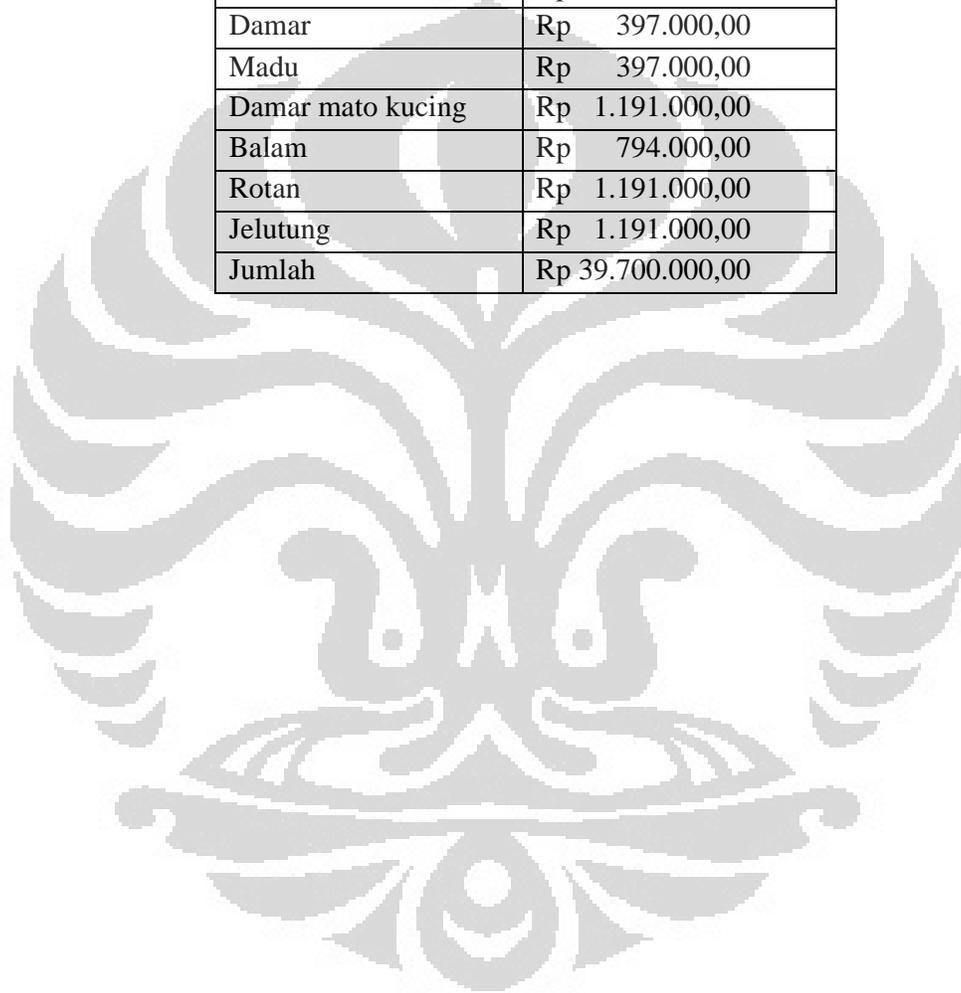
Lampiran II.3. Buah rotan jernang yang banyak mengandung getah jernang
(Waluyo 2008).

Keterangan: A= Buah rotan sebelum diekstrak

B= Buah rotan setelah diekstrak

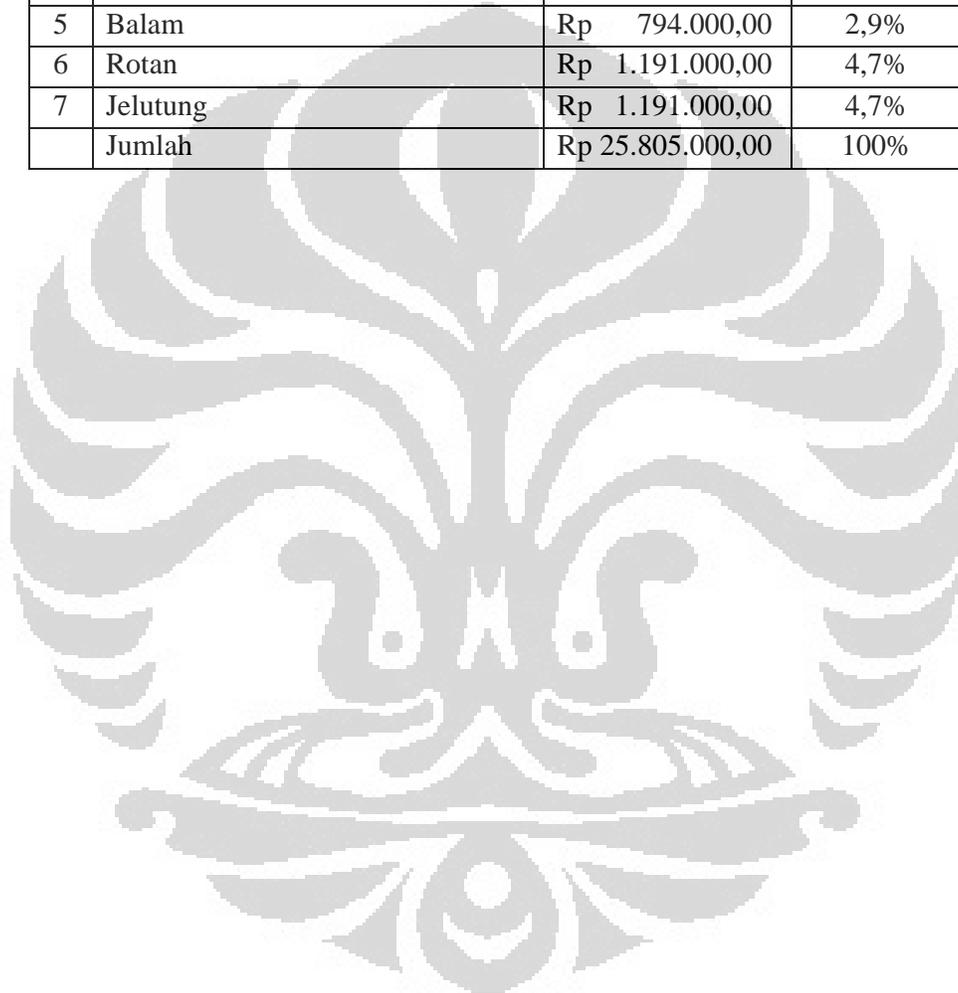
Lampiran II.4. Sumber penghasilan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Kabupaten Batanghari tahun 2011

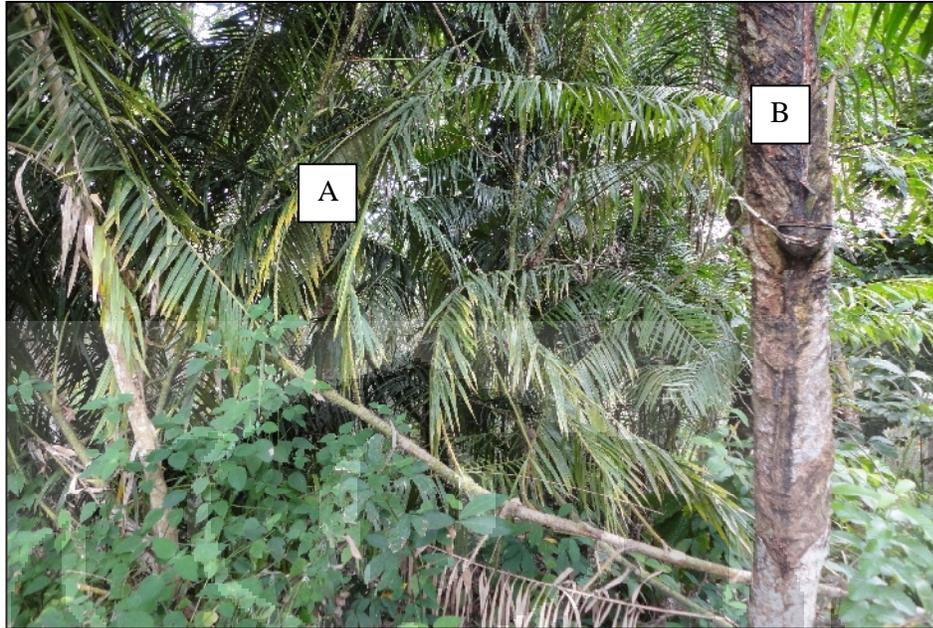
Getah jernang	Rp 20.644.000,00
Perkebunan karet	Rp 5.955.000,00
Berburu	Rp 3.970.000,00
Pertanian padi gogo	Rp 1.985.000,00
Dagang	Rp 1.191.000,00
Jasa	Rp 794.000,00
Damar	Rp 397.000,00
Madu	Rp 397.000,00
Damar mato kucing	Rp 1.191.000,00
Balam	Rp 794.000,00
Rotan	Rp 1.191.000,00
Jelutung	Rp 1.191.000,00
Jumlah	Rp 39.700.000,00



Lampiran II.5. Sumber penghasilan masyarakat Suku Anak Dalam desa Jebak Kabupaten Batanghari tahun 2011 dari Hasil Hutan Non Kayu (HHNK)

No	Sumber penghasilan dari HHNK	Jumlah	Persentase
1	Getah jernang	Rp 20.644.000,00	80%
2	Damar	Rp 397.000,00	1,5%
3	Madu	Rp 397.000,00	1,5%
4	Damar mato kucing	Rp 1.191.000,00	4,7%
5	Balam	Rp 794.000,00	2,9%
6	Rotan	Rp 1.191.000,00	4,7%
7	Jelutung	Rp 1.191.000,00	4,7%
	Jumlah	Rp 25.805.000,00	100%





Lampiran II.6. Pengembangan dan pembudidayaan rotan jernang secara tumpang sari di desa Jebak, Kabupaten Batanghari, Jambi tahun 2011 (Dokumentasi Pribadi 2011)

Keterangan: A= rotan jernang
B= pohon karet

DISKUSI PARIPURNA

Berdasarkan hasil penelitian, populasi rotan jernang (*Daemonorops draco*) di desa Jebak Kabupaten Batanghari menurun setiap tahun karena kerusakan hutan. Tahun 2011, populasi rotan jernang yang tersisa adalah 8 rumpun yang terdiri dari 82 individu. Masyarakat Suku Anak Dalam Jambi menyatakan bahwa, pada tahun 2010 populasi rotan jernang berkisar antara 15 – 35 rumpun. Menurut BKSDA Jambi (2010), kerusakan hutan di desa Jebak mencapai 40% dari 15.830 hektar atau sekitar 6000 hektar. Berdasarkan penelitian Soemarna (2009) dan Purwanto *et al.* (2009b), dibuktikan kerusakan hutan tersebut merupakan salah satu penyebab menurunnya populasi rotan jernang.

Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, kerusakan hutan di desa Jebak Kabupaten Batanghari Jambi terjadi sejak tahun 1990, yaitu sejak masuknya transmigran dari Jawa dan Sumatra. Transmigran tersebut melakukan perambahan hutan untuk memperluas areal perkebunan kelapa sawit mereka. Sejak terjadinya perambahan hutan tersebut, menyebabkan populasi tumbuhan termasuk di dalamnya populasi rotan jernang, menurun setiap tahun. Berdasarkan penelitian Soemarna (2009) dapat dibuktikan bahwa kerusakan hutan disebabkan pembalakan liar dan perambahan hutan.

Dari penelitian, diperoleh 7 spesies rotan, yaitu rotan jernang 8 rumpun (82 individu), rotan manau 8 rumpun (93 individu), rotan dahan 8 rumpun (95 individu), rotan getah 10 rumpun (102 individu), sego air 9 rumpun (103 individu), rotan semambu 9 rumpun (178 individu), rotan lilin 11 rumpun (197 individu). Selain rotan juga ditemukan 33 spesies tumbuhan berdiameter ≤ 10 cm, 51 spesies tumbuhan (69 individu) berdiameter > 10 cm, dan 35 spesies tumbuhan rambatan rotan jernang, yang berjumlah 73 individu. Jumlah tersebut tidak sebanding dengan jumlah rotan jernang yang saat ini tersisa di alam (82 individu). Karena jumlah pohon rambatan yang tidak sebanding tersebut, kemungkinan menurunnya populasi rotan jernang dapat dipredikasi. Berdasarkan penelitian Dali & Soemarna (1985) dapat dibuktikan bahwa menurunnya populasi rotan jernang di alam sangat bergantung dengan populasi pohon rambatannya. Berdasarkan penelitian, walaupun rotan jernang dapat merambat pada semua

spesies pohon sebagaimana pendapat Moge (2002); Jasni *et al.* (2007); dan Soemarna (2009) yang menyatakan bahwa, semua jenis pohon yang tumbuh di dalam hutan dapat dijadikan pohon rambatan. Namun di desa Jebak Kabupaten Batanghari rotan jernang sering ditemukan merambat pada tujuh spesies tumbuhan. Ketujuh spesies tumbuhan tersebut adalah keranji (*Dialium platyepalum*), berangan (*Quercus elmeri*), duku (*Lancium domesticum*), durian (*Durio zebethinus*), meranti bunga (*Shorea tismanniana*), kayu tahi (*Celtis weghtii*), dan sekentut (*Saprosma arborium*). Ketujuh spesies tersebut sering muncul pada petak sampel.

Spesies tumbuhan di luar tumbuhan rambatan yang ditemukan di lokasi penelitian dengan INP (Indeks Nilai Penting) terbesar untuk tumbuhan yang berdiameter ≤ 10 cm adalah trembesi (*Pithecolobium saman*) yaitu 20 dan terendah mangga (*Mangifera indica*) yaitu 4,7. Untuk tumbuhan yang berdiameter > 10 cm, INP terbesar adalah trembesi (*Pithecolobium saman*) sebesar 10 dan INP terkecil adalah tampui (*Baccaurea crassifolia*) yaitu sebesar 3,8. Trembesi banyak ditemukan di lokasi penelitian karena tumbuhan tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi di dalam ekosistemnya. Perbedaan INP tertinggi dengan INP terendah yang cukup besar menunjukkan bahwa hutan tersebut telah mengalami kerusakan. Berdasarkan penelitian Irawan 2002 dapat dibuktikan bahwa, rendahnya INP beberapa spesies tumbuhan di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak disebabkan populasi rendah. Populasi rendah disebabkan pembalakan liar. Berdasarkan penelitian Peluso 1992, dapat dibuktikan bahwa menurunnya populasi suatu spesies disebabkan oleh eksploitasi spesies tersebut secara berlebihan.

Berdasarkan kajian sumber pendapatan secara umum dan pendapatan HHNK (Hasil Hutan Non Kayu), getah jernang merupakan sumber utama bagi pencari getah jernang yang berjumlah 6 orang dari 8 orang yang diwanwancarai. Dengan proses pemisahan getah jernang yang dilakukan oleh Suku Anak Dalam secara tradisional dan jujur, maka harga getah jernang yang dihasilkan paling mahal. Tahun 2011 harga getah jernang berkisar antara Rp 1 jt – Rp 2 jt/ kg. Harga getah jernang relatif mahal bila dibandingkan dengan harga madu yang berkisar antara Rp 20.000,00 – Rp 25.000,00/kg. Harga getah jernang tersebut

menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi lebih rendah dibandingkan harganya tahun 2010 yang mencapai Rp 3 jt/kg. Berdasarkan penelitian Purwanto *et al.* (2009b) dan Soemarna (2009), harga jernang per kilonya berkisar antara Rp 850.000,00 – Rp 3 juta tergantung dari kelas kualitasnya. Selain berperan penting dalam perekonomian masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, berdasarkan wawancara getah jernang bermanfaat sebagai obat luka, obat sakit kepala, sarana ritual sebagai pengganti kemenyan, bahan peledak, dan mempercepat berhentinya nifas. Berdasarkan penelitian Purwanto *et al.* (2009b), getah jernang bermanfaat untuk pewarna, bahan ramuan obat-obatan, bahan campuran parfum, dimanfaatkan sebagai dupa pada acara ritual sering disebut *kemenyan merah*, bahan campuran pembuatan vernis (Beccari 1911), dan sebagai obat luka (Soemarna 2009).

Sistem kepemilikan kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi adalah *open acces*, yaitu suatu sistem yang tidak memiliki aturan kepemilikan yang jelas bagi seluruh anggota masyarakatnya. Setiap anggota masyarakat memiliki hak dan kewajiban yang sama terhadap kawasan hutan beserta isinya. Sistem *open acces* tersebut justru memicu masyarakat luar melakukan eksploitasi yang berlebihan pada semua hasil hutan. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, sistem tersebut merugikan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi.

Masyarakat Suku Anak Dalam Jambi tidak melakukan eksploitasi yang berlebihan. Mereka melakukan pemanenan buah rotan jernang sesuai kebutuhan tanpa merusak ekosistem. Mereka melakukan pemanenan dengan cara memanjat pohon rambatan, kemudian buah rotan yang akan dipanen dikait menggunakan galah. Berdasarkan penelitian Soemarna (2009) dapat dibuktikan bahwa pemanenan *Daemonorops draco* tidak dilakukan dengan menebang pohon, tetapi dengan pemetikan. Cara pemanenan tersebut tidak merusak penutupan tajuk, sehingga tidak mengganggu ekosistem hutan (Dali & Soemarna 1985; Sudarmalik *et al.* 2006). Menurut Winarni *et al.* (2004), *Daemonorops draco* dipanen sedikit demi sedikit, sehingga tidak langsung menimbulkan eksploitasi yang berlebihan.

Meskipun masyarakat Suku Anak Dalam menghadapi tekanan terhadap kerusakan hutan yang menyebabkan penurunan populasi rotan jernang, namun mereka telah melakukan pembudidayaan rotan jernang sejak tahun 2008.

Pembudidayaan rotan jernang dilakukan di habitat aslinya serta dengan cara tumpang sari dengan pohon karet milik Suin dan Sudirman. Pada awal budidaya, mereka menanam 40 rumpun rotan jernang, akan tetapi pada tahun 2011 rotan jernang yang hidup tinggal 25 rumpun yang terdapat di kebun Suin, karena rotan jernang yang dibudidayakan di kebun Sudirman mati dimakan babi. Cara budidaya di habitat aslinya tersebut sesuai dengan pendapat (Purwanto *et al.* 2009a), yaitu pembudidayaan rotan jernang *Daemonorops draco* dilakukan di habitat aslinya terutama di kawasan dekat sungai. Pengembangan dan pembudidayaan rotan jernang dapat juga dilakukan di kawasan perkebunan karet sebagai tanaman tumpang sari yang mungkin dapat memberikan keuntungan lebih dibandingkan dengan mengkonversi perkebunan karet yang mereka miliki menjadi perkebunan kelapa sawit (Purwanto *et al.* 2009c).

Budidaya rotan jernang di habitat alami di kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi mempunyai beberapa manfaat di antaranya adalah konservasi keanekaragaman hayati yang dapat menjadi pohon rambatan rotan jernang dan mengurangi eksploitasi berlebihan di alam. Berdasarkan penelitian Soemarna & Anwar (2004) dan Purwanto *et al.* (2009c), dapat dibuktikan bahwa terdapatnya jenis rotan jernang di hutan tersebut, menyebabkan upaya konversi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan sawit tidak akan terjadi.

KESIMPULAN UMUM

Jumlah spesies tumbuhan yang ditemukan di lokasi penelitian adalah 125 spesies, namun yang memiliki manfaat bagi kehidupan ekonomi masyarakat Suku Anak Dalam hanya 12 spesies salah satunya adalah rotan jernang. Populasi rotan jernang paling kecil dibandingkan rotan yang lain, yaitu 82 individu. Rotan lilin 197 individu, rotan semambu 178 individu, sego air 103 individu, rotan getah 102 individu, rotan dahan 95 individu, dan rotan manau 93 individu.

Dari penelitian diketahui bahwa, semua jenis pohon dapat dijadikan pohon rambatan rotan jernang. Jumlah pohon rambatan rotan jernang hanya 35 spesies yang terdiri dari 73 individu, sedangkan jumlah populasi rotan jernang 82 individu, oleh karena itu terjadi ketidakseimbangan antara jumlah pohon rambatan dengan jumlah rotan jernang. Ketidakseimbangan jumlah pohon rambatan dengan jumlah rotan jernang dapat dipergunakan untuk memperkirakan penurunan populasi rotan jernang. Dari 35 spesies pohon rambatan tersebut, rotan jernang di desa Jebak Batanghari, Jambi memiliki kecenderungan merambat pada 7 spesies tumbuhan yaitu keranji (*Dialium platysepalum*), berangan (*Quercus elmeri*), duku (*Lanicium domesticum*), durian (*Durio zebethinus*), meranti bunga (*Shorea tysmanniana*), kayu tahi (*Celtis weghtii*), dan sekentut (*Saprosma arborium*). Ketujuh spesies ini sering muncul pada petak sampel.

Dari penelitian diketahui bahwa, populasi rotan jernang mengalami penurunan dari 40 rumpun pada tahun 2009 menjadi 8 rumpun pada tahun 2011. Penurunan populasi rotan jernang disebabkan adanya perambahan hutan dan pembalakan liar. Perambahan hutan dan pembalakan liar yang terjadi di desa Jebak dilakukan oleh masyarakat pendatang (transmigran).

Rotan jernang merupakan HHNK yang diandalkan masyarakat Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Batanghari. Sejak tahun 1624 rotan jernang merupakan sumber penghasilan bagi masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, karena menghasilkan getah jernang yang harganya mahal, yaitu berkisar antara Rp 1 jt – Rp 2 jt. Proses pemisahan getah jernang yang dilakukan oleh Suku Anak Dalam secara tradisional dan jujur (tidak melakukan campuran), maka harga getah jernang yang dihasilkan paling mahal dibandingkan getah jernang yang dicampur

bahan lain. Selain merupakan sumber penghasilan, getah jernang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Anak Dalam Jambi sebagai obat luka, obat sakit kepala, sarana ritual pengganti kemenyan, bahan peledak, dan mempercepat berhentinya darah nifas.

Agar tidak mengganggu ekosistem hutan, masyarakat Suku Anak Dalam Jambi memanen buah rotan jernang dengan cara memanjat pohon rambatan, kemudian buah rotan yang diinginkan dikait menggunakan galah. Buah rotan yang mengandung getah jernang banyak adalah buah yang setengah masak, yang ditandai dengan warna hitam mengkilat. Menurut masyarakat Suku Anak Dalam Jambi, panen raya rotan jernang terjadi 2 kali dalam setahun yaitu bulan Agustus dan Desember. Untuk menjaga agar kawasan hutan Suku Anak Dalam Jambi di desa Jebak Batanghari tetap lestari, masyarakat Suku Anak Dalam Jambi bersama-sama menjaga dan memanfaatkan sesuai kebutuhan mereka tanpa mengganggu populasi yang ada. Namun karena sistem kepemilikan *open acces*, maka tiap masyarakat tidak memiliki hak penuh terhadap kawasan hutan.

Sejak masuknya transmigran dari Jawa dan Sumatra pada tahun 1990, kerusakan hutan mulai terjadi yang mengakibatkan menurunnya populasi pohon rambatan dan populasi rotan jernang tiap tahun. Oleh karena itu, sejak tahun 2008, masyarakat Suku Anak Dalam Jambi melakukan pembudidayaan rotan jernang di habitat aslinya, maupun ditanam secara campur sari di kebun karet warga. Pada awal pembudidayaan, mereka menanam 40 rumpun rotan jernang, namun tahun 2011 tinggal 25 rumpun.

DAFTAR ACUAN

- BKSDA Jambi. 2010. Hasil hutan nonkayu provinsi Jambi. Departemen Kehutanan Jambi, Jambi: i + 210 hlm.
- Beccari, O. 1911. Asiatic palm lepidocariae the species of *Daemonorops*. *Annals Royal Botanic Garden Calcuta* **12**(1): 1 – 237.
- Dali, Y. & Y. Soemarna. 1985. Budidaya rotan potensial. *Prosiding Lokakarya Nasional Rotan*. IDRC Canada – Badan Litbang Kehutanan. Dephut, Jakarta: 15 – 25.
- Irawan, B. 2002. Ironwood (*Eusideroxylon zwageri*) present condition and future development in Jambi, Indonesia. *Journal of ecology*. **91**: 222 – 233.
- Jasni, R. Damayanti & T. Kalima. 2007. *Atlas rotan Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor: vii + 63 hlm.
- Mogea, J.P. 2002. Rotan di taman Nasional Gunung Halimun dan prospek budidayanya di desa Cisungsang Lebak Banten. *Prosiding Biodiversitas Taman Nasional Halimun*. **6**(1): 33 – 55.
- Peluso, N.L. 1992. The ironwood problems management and development of an extractive rainforest product. *Conservation Biology* **6**(2): 210 – 219.
- Purwanto, Y., E.B. Walujo & J.J. Afriastini. 2009a. Analisis nilai kepentingan budaya hasil hutan bukan kayu untuk valuasi potensi dan kemungkinan pengembangannya. *Dalam*: Purwanto, Y., E.B. Walujo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. *Valuasi hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi)*. LIPI, Bogor: 136 – 162.
- Purwanto, Y., R. Polosakan & S. Susiarti. 2009b. Studi valuasi hasil hutan bukan kayu (NTFPs) berpotensi di kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti, Jambi. 2009b. *Dalam*: Purwanto, Y., E.B. Walujo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. *Valuasi hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi)*. LIPI, Bogor: 163-182.
- Purwanto, Y., R. Polosakan, S. Susiarti & E.B. Waluyo. 2009c. Ekstraktivisme getah jernang (*Daemonorops* spp.) dan kemungkinan pengembangannya. *Dalam*: Purwanto, Y., E.B. Walujo & A. Wahyudi. (ed.). 2009. *Valuasi*

hasil hutan bukan kayu setelah pembalakan (Kawasan konservasi PT Wirakarya Sakti Jambi). LIPI, Bogor: 183 - 198.

- Rustiami, H., F.M. Setyowati & K. Kartawinata. 2004. Taxonomy and uses of *Daemonorops draco* (Willd.). *Journal of tropical ethnobiology*. **1**(2): 65 – 75.
- Soemarna, Y. 2009. Budidaya rotan jernang (*Daemonorops draco* Willd). *Journal Litbang Kehutanan*, Bogor: **2**(3): 5 – 10.
- Soemarna, Y., C. Anwar. 1994. Sebaran dan ekologi rotan di wilayah hutan alam Pasir Tugu, Jasinga Bogor. *Buletin kehutanan*. **562**: 49 - 61.
- Sudarmalik, Y. Rochmayanto & Purnomo. 2006. Peranan beberapa hasil hutan bukan kayu (HHBK) di Riau dan Sumatra Barat. *Prosiding Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan*. Bogor: 199 – 219.
- Winarni, I., T. Waluyo & P. Hastoeti. 2004. Sekilas tentang jernang sebagai komoditi yang layak dikembangkan. *Prosiding hasil-hasil hutan*. Bogor: 173 -176.