



## HABITAT DAN ASOSIASI PASAK BUMI (*Eurycoma Longifolia* Jack) DI BUKIT BENUAH KECAMATAN SUNGAI AMBAWANG KABUPATEN KUBU RAYA

(Habitat And Association Of Pasak Bumi (*Eurycoma Longifolia* Jack) In Bukit Benuah Sub-District Of Sungai Ambawang District Of Kubu Raya)

**Sinta U. Sinambela, Burhanuddin, Siti Masitoh K**

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jalan Daya Nasional Pontianak 78124

Email: sintaulisinambela11@gmail.com

### Abstract

Pasak bumi is one of West Kalimantan's endemic forest products that has high economic value, which has many benefits in medicine. The purpose of this research is to investigate the habitat condition and pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) association in Bukit Benuah Sub-district of Sungai Ambawang District Kubu Raya. Data collected population, habitat, association, soil, climate, and topography. The condition were survey method, purposive sampling technique single plot, with a plot size of 20 x 20 m, that 0,24 ha. Results showed that population pasak bumi in Bukit Benuah found as many as 22 individuals. The physical condition of the Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) habitat in Bukit Benuah is in the altitude between 90 - 120 m dpl. The soil fertility status of the area is low, the type of soil is Podsolik Merah Kuning (PMK), has a smooth texture and included in clay class (clay), with average soil 6,18 pH. The slope of the hill is rather sloping and the area is not flooded. The dominant vegetation type means acacia with INP 101,4%, kemayan with INP 81,34%, keranji with INP 49,28%, leban with INP 34,98%, durian with INP 23,65%. Species associated with pasak bumi are *Acacia mangium*, *Diospyros macrophylla* BL., *Microcos tomentosa* Sm., *Dialium Indicum* L., *Durio zibethinus* Murr, *Vitex pinnata*.

**Keywords:** Association, Habitat, Pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack)

### PENDAHULUAN

Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) merupakan salah satu hasil hutan endemik Kalimantan Barat yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, karena memiliki banyak manfaat dibidang pengobatan sebagai obat bagi kesehatan manusia. Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) merupakan tanaman obat yang pada seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan seperti akar, kulit akar, kulit batang dan daun. Pasak bumi sendiri merupakan salah satu tanaman memiliki rasa pahit pada kulit batangnya (Corner,1940), Peneliti Indonesia mengkatagorikan tumbuhan pasak bumi

menjadi tumbuhan yang keberadaannya langka dengan status “terkikis” (Rifai 1992). Tjahyana-Wowon 2010 menyatakan bahwa tumbuhan pasak bumi masuk dalam tumbuhan obat yang populasinya genting, namun sampai saat ini IUCN belum menentukan status konservasi pada tumbuhan pasak bumi. Habitat pasak bumi merupakan hutan tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi tetapi dengan tanah yang tidak tergenang air dan pasak bumi lebih menyukai kondisi tanah miring, aerasi baik atau banyak mengandung pasir. Penjelasan Rifai (1975) berdasarkan karakteristik tanah, pasak bumi menyukai tanah yang memiliki



pH agak asam dan berpasir. Pasak bumi juga menyukai tempat tumbuh dengan suhu dan kelembaban yang tinggi (Julisasi 1992). Berdasarkan material koleksi pasak bumi di Herbarium Bogoriense, pasak bumi ditemukan pada daerah dengan ketinggian 0 – 700 m dpl. Sedangkan pada penelitian Julisasi (1992), hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah tempat tumbuh pasak bumi adalah tanah yang miskin hara seperti podsolik merah kuning dengan tekstur lempung liat berpasir dengan tipe struktur remah dan ditemukan pada rentang ketinggian 0 – 100 m dpl. Berdasarkan perkembangan teknologi yang sudah ada saat ini merupakan salah satu faktor masyarakat mengetahui adanya tumbuhan pasak bumi yang bermanfaat sebagai tumbuhan obat bagi kesehatan tubuh, sehingga tidak dipungkiri permintaan pasar akan tumbuhan obat ini juga meningkat, permintaan pasar merupakan hal yang memicu masyarakat untuk terus mencari dan mengambil pasak bumi langsung dari cabutan alam dengan jumlah yang tidak terkontrol. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat untuk membudidayakan tumbuhan pasak bumi. Sulitnya menemukan tumbuhan pasak bumi menjadi salah satu alasan penelitian ini jarang dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kondisi habitat dan asosiasi pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Bukit Benuah Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya.

## METODE PENELITIAN

Data primer yang diambil adalah semua tumbuhan pasak bumi dan tumbuhan lainnya yang terdapat pada petak-petak pengamatan meliputi nama jenis, diameter, tinggi dan jumlah jenis serta sampel tanah yang dianalisis di laboratorium Fisik dan laboratorium kimia tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Analisis sifat fisik yang dilihat yaitu (struktur dan tekstur tanah) dan kimia tanah (jenis tanah, pH tanah, kandungan bahan organik) serta iklim mikro pada lokasi penelitian Metode yang digunakan ialah metode survey, teknik purposive sampling dengan cara petak tunggal, dengan ukuran petak 20 x 20 m yang di letakan secara acak.

### A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Bukit Benuah terletak di Desa Teluk Bakung, Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya, dengan pekerjaan sebagaian besar masyarakatnya sebagai petani. Penelitian ini dilaksanakan dengan kurun waktu  $\pm$  2 minggu efektif di lapangan

### B. Alat dan bahan

Alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ialah sebagai berikut:

*Alat*

- a. Kompas untuk menentukan arah dalam kegiatan merintis.
- b. GPS untuk mengetahui tingkat ketinggian dari permukaan laut.
- c. Parang untuk membuat jalur pengamatan.
- d. Pita ukur untuk mengukur tinggi pohon.



- e. Meteran dan Tali rapih untuk membuat rintisan dan batas jalur pengamatan.
- f. Alat tulis menulis.
- g. Tally- sheet untuk pencatatan data.
- h. Bor Tanah dan Ring sampel untuk pengambilan sampel tanah.
- i. Kantong Plastik untuk menyimpan sampel Tanah.
- j. PH meter untuk mengukur derajat pH tanah.
- k. Higro-termometer untuk mengukur suhu dan kelembapan lingkungan.
- l. Luks meter untuk menghitung intensitas cahaya.
- m. Altimeter untuk mengukur ketinggian.
- n. Kamera untuk dokumentasi Kegiatan Penelitian.
- o. Kantong Plastik untuk menyimpan sampel Tanah.

#### Bahan

Bahan penelitian yang digunakan adalah Pasak Bumi, vegetasi penyusun hutan (tingkat semai, pancang, tiang & pohon), Peta lokasi untuk mengetahui lokasi penelitian.

### C. Prosedur penelitian

#### 1. Penentuan dan pembuatan Plot Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey, menggunakan teknik purposive sampling dimana plot-plot tersebut dipilih setelah ditemukan adanya pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack), dengan cara petak tunggal, dengan ukuran petak 20 x 20 m sebanyak 6 petak sampel, yang diletakan secara acak. Pengambilan data dibedakan atas data primer dan data sekunder.

#### 2. Pengambilan Data

Data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Pasak bumi : jumlah, diameter dan tinggi
- b. Jenis vegetasi : diameter dan tinggi
- c. Sifat fisik tanah berupa : bobot isi, porositas dan kadar air
- d. Sifat kimia tanah berupa : C-Organik, Nitrogen, kalium, KTK, pasir, debu dan liat.
- e. Iklim Mikro : suhu dan kelembaban tanah, suhu dan kelembaban udara serta intensitas cahaya.

### D. Analisis data

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengetahui :

#### 1. Indeks Nilai Penting (INP)

Untuk menghitung tingkat pancang, tiang dan pohon dihitung dengan rumus :

$$INP = KR + FR + DR$$

Sedangkan untuk tingkat semai dihitung dengan rumus :

$$INP = KR + FR$$

Keterangan :

KR = Kerapatan Relatif

FR = Frekuensi Relatif

DR = Dominansi Relatif diperoleh dari rumus

#### 2. Asosiasi

Untuk menentukan jenis vegetasi apa yang berasosiasi atau yang menjadi indikator keberadaan pasak bumi di Bukit Benuah. Selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus Indeks Oichiai sebagai berikut :

$$IO = \frac{a}{(\sqrt{a+b})(\sqrt{a+c})}$$

Dimana :

IO = Indeks Ochiai

a = Jumlah petak yang ditemukannya kedua jenis (a dan b)

b = Jumlah petak ditemukannya jenis a

c = Jumlah petak ditemukannya jenis b

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Habitat

- Tanah

Berdasarkan faktor abiotik di lokasi penelitian, maka dilakukan pengukuran dan pengambilan sampel dengan cara mengukur kondisi suhu tanah (C°), pH tanah dan mengambil sampel tanah dengan menggunakan ring sampel dan bor tanah.

Pengukuran dilakukan pada 1 petak pengamatan. Hasil pengukuran faktor abiotik di Bukit Benuah dapat dilihat pada table 1,2 dan 3.

Hasil pengamatan di lokasi penelitian rata-rata suhu harian tanah pada petak pertama ialah 26°C, petak ke dua 26,67°C, petak ketiga 26,33°C, petak ke empat 26,33°C, petak ke lima 25,33°C, petak ke enam 24,33°C. Rata-rata suhu harian semua petak ialah 25,83 °C.



Gambar 1. Permukaan Tanah (*Ground Level*)

**Tabel 1. Hasil Anlisis Kimia Tanah (*Result of Soil Chemical Analysis*)**

Hasil Analisis ( <i>Result</i> )	Nilai ( <i>Value</i> )
C-Organik	0,26
Nitrogen Total	0,04
P <sup>2</sup> O <sup>5</sup>	11,79
Kalium	0,09
KTK	6,89
Pasir	21,66
Debu	31,26
Liat	47,08

Menurut hasil pengamatan ditemukan bahwa hasil analisis tanah dengan parameter C-Organik memiliki nilai 0,26, Nitrogen Total memiliki nilai 0,04, P<sup>2</sup>O<sup>5</sup>

memiliki nilai 11,79, Kalium memiliki nilai 0,09, KTK memiliki nilai 6,89, Pasir memiliki 21,66, debu memiliki nilai 31,26, Liat memiliki nilai 47,08.



• Iklim Mikro

Analisis iklim mikro dilakukan dengan cara mengukur kondisi (C°), kelembaban udara dan intensitas cahaya.

Pengukuran dilakukan untuk setiap petak pada waktu pagi, siang dan sore. hasil dari pengukuran iklim mikro dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil pengukuran rata-rata suhu Udara Harian pada seluruh petak pengamatan (*The results of measurements of the average daily temperature of the air around the observation plots*)**

Petak (Plot)	Rata Harian (Daily Average)		
	Suhu °C (Temperature)	Kelembaban % (Humidity)	Intensitas Cahaya (Klx) (Light Intensity)
1	28,67	89	5,94
2	28,33	90	6,03
3	29	89	5,48
4	28,67	89,33	5,59
5	29	89,67	5,38
6	29,33	89,33	5,56
Rata-rata	28,83	89,33	5,66

Pada hasil pengamatan di lokasi penelitian rata-rata suhu tertinggi terdapat pada petak 6 yaitu 29,33 °C dan rata-rata suhu udara harian terendah terdapat pada petak 2 yaitu 28,33 °C serta rata-rata suhu harian dari seluruh petak pengamatan yaitu 28,83 °C. Kemudian rata-rata kelembaban udara tertinggi terdapat pada petak 2 yaitu sebesar 90 %, kelembaban

terendah terdapat pada petak 1 & 3 yaitu sebesar 89 %. Rata-rata intensitas cahaya harian tertinggi terdapat pada petak 2 yaitu 6,03 Klx, rata-rata suhu harian terendah terdapat pada petak 3 yaitu sebesar 5,48 Klx dan rata-rata intensitas cahaya dari seluruh petak pengamatan adalah 5,66 Klx.

*Asosiasi*

**Tabel 3. Jumlah Pasak Bumi pada seluruh petak pengamatan (*Population of pasak bumi on all observation plots*)**

No Petak (Plot Number)	Jumlah spesies (Population)	Kepadatan (Density)		Rata-Rata (Average)	
		Semai (Seedling)	Pancang (Sapling)	Diameter (cm) (Diameter)	Tinggi (m) (Altitude)
1	5	3	2	1,67	1,04
2	6	6	0	1,82	0,76
3	4	4	0	1,75	0,65
4	4	2	2	1,77	1,27
5	2	2	0	1,6	1,15
6	1	1	0	1,9	1,5
Total	22	18	4	10,51	6,37
Rata-rata	4	3	1	1,75	1,06



Hasil analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa rata - rata populasi pasak bumi hanya berkisar sekitar 1 - 4 individu perpetak. Rata-rata kepadatan pasak bumi tingkat semai ditemukan berkisar 1-6 individu perpetak dan pada

tingkat pancang hanya terdapat 2 individu pada petak 1 dan petak 4. Rata-rata diameter (cm) batang pasak bumi 1,75 cm dan rata-rata tinggi (m) batang pasak bumi 1,06 m<sup>2</sup>.

**Tabel 4. Perbandingan INP Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) dengan vegetasi tingkat pohon pada seluruh petak pengamatan (*Pasak Bumi with tree level vegetation comparison on all investigation plot*)**

No	Nama Lokal ( <i>Local Name</i> )	INP
1	Akasia	101,4
2	Pasak Bumi	92,68
2	Kemayan	81,34
3	KerANJI	49,28
4	Leban	34,98
5	Durian	23,65

Sumber: Hasil analisis data 2016 (*Results of data analysis 2016*)

Hasil analisis table 4 menunjukkan bahwa terdapat vegetasi tingkat pohon yang tumbuh bersamaan dengan pasak bumi ditemukan sebanyak 5 jenis vegetasi yang berbeda-beda. Jenis yang paling mendominasi adalah akasia dengan

INP 101,4 %. kemudian pasak bumi dengan INP 92,68 %, kemayan dengan INP 81,34 %, kerANJI dengan INP 49,28 %, leban dengan INP 34,98 %, durian dengan INP 23,65 %.



**Gambar 2. Foto pasak bumi tingkat semai (*Pasak Bumi Level of seedlings photos*)**



**Tabel 5. Nilai Indeks Asosiasi tumbuhan *Eurycoma longifolia* Jack dengan Pohon**  
(*The value of the association index of plant *Eurycoma longifolia* Jack with trees*)

No	Kombinasi Jenis ( <i>Type Combination</i> )	Indeks Asosisasi ( <i>Association Index</i> )
1	Akasia dengan Pasak Bumi	0,14
2	Kayu Malam dengan Pasak Bumi	0,22
3	Kemayan dengan Pasak Bumi	0,13
4	Keranji dengan Pasak Bumi	0,16
5	Durian dengan Pasak Bumi	0,18
6	Leban dengan Pasak Bumi	0,16

Berdasarkan hasil penelitian pada table 5 menunjukkan bahwa pohon Kemayan berasosiasi dengan pasak bumi karena ditemukan pada semua petak pengamatan yaitu pohon pada petak 1, 2, 3, 4, 5 pohon akasia pada petak 1, 2, 3, 4 dan 5, pohon leban pada petak 1, 2, 3 dan 4 serta keranji pada petak 4 dan 5.

### Pembahasan

#### Habitat

- *Tanah*

Berdasarkan hasil penelitian pada table 1 menunjukkan hasil analisis sifat fisik dan kimia tanah dengan kandungan C-Organik memiliki nilai 0,26% dengan arti sangat rendah, menurut kriteria penilaian sifat kimia dapat dilihat ditabel 24. Kandungan N sangat rendah dengan nilai 0,04 %, kandungan P rendah dengan nilai 11,7 Ppm, kandungan K sangat rendah dengan nilai 0,09 meq/100 g. Sedangkan untuk Kemampuan Tukar Kation (KTK) pada tanah di bukit Benuah tergolong rendah dengan nilai 6,89 meg/100 gr. Jika dilihat berdasarkan tabel 1, nilai C-Organik dan KTK dengan mengacu pada kriteria penilaian sifat kimia, status kesuburan areal

ini tergolong rendah. Presentasi tekstur tanah pada masing-masing fraksi adalah sebagai berikut: untuk fraksi pasir sebesar 21,66 %, fraksi debu 31,26 %, fraksi liat 47,08 %, jika dilihat dari perbandingan fraksi pasir, debu dan liat dapat diketahui tekstur tanah di lokasi penelitian pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) adalah tanah yang didominasi oleh fraksi liat (berdasarkan proporsi Fraksi menurut kelas Tekstur Tanah) dan mempunyai pori-pori mikro sehingga bertekstur halus dan termasuk dalam kelas liat (*Clay*). Adapun pH tanah yang terdapat di Bukit Benuah adalah agak masak dengan rata-rata pH 6,18. Sehingga pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) dapat hidup pada kondisi pH tanah agak asam dengan kandungan hara yang rendah dan kondisi kelerengan bukit agak miring serta areal yang tidak tergenang air.

- *Iklim Mikro*

Berdasarkan hasil penelitian pada table 2 menunjukkan bahwa Pengaruh iklim mikro terhadap tanah sangat menentukan dalam mengambil berbagai tindakan untuk pemanfaatan dan pemeliharaan tumbuhan. Berdasarkan hasil pengukuran dilapangan



pada tempat tumbuh pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) menyatakan bahwa suhu udara di bukit Benuah Kecamatan Sungai Ambawang cukup rendah, yaitu dengan rata-rata suhu sedang yaitu 28,83 °C, hal ini menunjukkan bahwa pasak bumi dapat tumbuh pada suhu yang relatif sedang, yang berarti tidak memerlukan suhu udara yang dingin/sangat dingin atau pun panas/sangat panas. Rata-rata kelembaban udara harian yaitu 89,38 % dengan ini dapat diartikan bahwa pasak bumi di Bukit Benuah dapat beradaptasi dengan kelembaban yang tidak terlalu tinggi. Menurut Saputro (2002) pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) menyukai tempat tumbuh dengan kelembaban yang sedang hingga kelembaban tinggi. Sedangkan rata-rata Intensitas Cahaya harian yang berada disekitar habitat pasak bumi di Bukit Benuah berada pada kisaran nilai 5,66 Klx, artinya pasak bumi tumbuh dengan memerlukan sinar matahari yang cukup untuk masa pertumbuhan.

#### Asosiasi

Menurut Primack (1998), populasi yang stabil cenderung akan menghasilkan distribusi umur yang khas, dengan perbandingan antara individu muda, dewasa dan tua akan menghasilkan perbandingan tertentu. Adanya anggota suatu kelas individu muda tidak ditemukan atau terdapat dalam jumlah terlalu sedikit menunjukkan bahwa populasi tersebut mengalami penurunan. Sebaliknya bila anggota kelas individu muda, dewasa dan tua ditemukan dalam jumlah besar maka menunjukkan bahwa populasi berada dalam keadaan stabil

atau bahkan mengalami peningkatan. Hasil analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata populasi pasak bumi hanya berkisar sekitar 1 - 4 individu perpetak. Rata-rata kepadatan pasak bumi tingkat semai ditemukan berkisar 1-6 individu perpetak dan pada tingkat pancang hanya terdapat 2 individu pada petak 1 dan petak 4. Rata-rata diameter (cm) batang pasak bumi 1,75 cm dan rata-rata tinggi (m) batang pasak bumi 1,06 m<sup>2</sup>. Hasil pengamatan menunjukkan pada petak 6 hanya ditemukan 1 individu tingkat semai, hal ini sebabkan kondisi lahan yang sedikit berbatu dengan kelerengan agak curam, berada di bawah naungan pohon berdiameter dan bertajuk besar (> 100 cm) serta didominasi jenis vegetasi bambu. Sedangkan kepadatan tertinggi ditemukan pada petak 2 dengan jumlah 6 individu tingkat semai, dengan kondisi kelerengan curam, tanah berpasir dan berada dibawah naungan pohon yang berdiameter sedang.

Hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan menunjukkan bahwa vegetasi tingkat pohon yang terdapat disekitar pasak bumi ditemukan sebanyak 5 jenis vegetasi yang berbeda-beda dan 1 jenis pasak bumi. Perbandingan jenis diantaranya yang paling dominan adalah akasia dengan INP 101,4 %, pasak bumi dengan INP 92,68 %, kemudian kemayan dengan INP 81,34 %, keranji dengan INP 49,28 %, leban dengan INP 34,98 %, durian dengan INP 23,65 %. Menurut INP menunjukkan bahwa keberadaan pohon kemayan, keranji, leban dan durian dapat menjadi indikator





keberadaan pasak bumi di Bukit Benuah, sedangkan pohon aksia merupakan pohon yang sengaja ditanam sehingga tidak masuk dalam indikator keberadaan pasak bumi.

Hal ini dapat dilihat dari informasi bahwa pada tahun 1990 Bukit Benuah mengalami perubahan status kawasan dari Hutan Produksi (HP) menjadi Hutan Tanaman Industri (HTI), dengan dijalinnya kerjasama oleh PT. Bumi Raya dengan pemerintah setempat. Kemudian  $\pm$  10 tahun PT. Bumi Raya mengalami kebangkrutan sehingga menyebabkan Bumi Raya di tutup pada awal bulan tahun 2000, sehingga pada akhir Tahun 2001 status kawasan Bukit Benuah berubah menjadi Hutan Produksi sampai sekarang. Dari hasil pengamatan yang dilakukan ditemukan beberapa individu pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) dikawasan tersebut dalam kondisi Trubusan. Menurut Hamilton dan Colac (2000), trubusan merupakan pertumbuhan kembali tunas pada tunggak pohon (*stump*). Sistem permudaan dengan trubusan adalah kegiatan menebang pohon dan menyisakan *stump* yang pendek, untuk merangsang munculnya tunas pada *stump* sebagai upaya regenerasi berikutnya. Pasak bumi merupakan salah satu jenis tumbuhan yang dapat bertahan hidup dengan cara trubusan. Seperti halnya yang ditemukan di Bukit Benuah, terdapat beberapa pasak bumi dengan tingkat semai yang ditemukan dalam kondisi trubusan, dengan ini dapat dikatakan bahwa beberapa pasak bumi tersebut dapat bertahan hidup dengan kondisi trubusan hingga beberapa tahun kemudian.

Dengan demikian jenis vegetasi ini merupakan indikator keberadaan pasak bumi di Bukit Benuah Kecamatan Sungai Ambawang di Kabupaten Kubu Raya. Adanya jenis lain yang tidak terlalu mendominasi dan pada beberapa petak penelitian ditemukan dan tumbuh berdampingan dengan pasak bumi adalah jenis durian dan kayu malam. Dari hasil analisis pengamatan diatas dapat dilihat bahwa pasak bumi tumbuh berdampingan dengan pohon Akasia. (*Acacia mangium*), Kayu malam (*Diospyros macrophylla* Bl.), Kemayan (*Microcos tomentosa* Sm.), Keranji (*Dialium Indum* L.), Durian (*Durio zibetinus* Murr), Leban (*Vitex pinnata*). Dari penelitian Ibrahim (2015), yang membagi dua komunitas diferensial tumbuhan yang berasosiasi dengan pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) yaitu komunitas *Vitex pinnata*-*Bouea macrophylla* (Leban-Kundang) dan komunitas *Xanthophyllum wrayi*-*Bromheadia finlaysoniana* (Minyak Berok-Orkid). Kedua komunitas ini mempunyai enam belas sub-komunitas yang mewakili spesies yang berasosiasi dengan pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jac k). Dalam hal ini berarti Leban (*Vitex pinnata*) masih yang dianggap berasosisasi dengan pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack).

#### KESIMPULAN

Hasil Pengambilan data menunjukkan bahwa Jumlah pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Bukit Benuah hanya ditemukannya sebanyak 22 individu dengan kondisi fisik habitat Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Bukit Benuah berada



pada rentang ketinggian antara kisaran 90 – 120 m dpl. Status kesuburan areal tergolong rendah, jenis tanah PMK dan memiliki tekstur halus serta termasuk dalam kelas liat (*Clay*), dengan rata-rata pH tanah 6,18.

Kondisi kelerengan bukit agak miring serta areal yang tidak tergenang air. Jenis vegetasi yang bersosiasi dengan Pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Bukit Benuah adalah Akasia (*Acacia mangium*), Kayu malam (*Diospyros macrophylla* Bl.), Kemayan (*Microcos tomentosa* Sm.), Keranji (*Dialium Indicum* L.), Durian (*Durio zibethinus* Murr), Leban (*Vitex pinnata*).

#### SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pembudidayaan/perbanyak agar menghasilkan regenerasi yang berguna bagi kelanjutan kelestarian pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack). Adanya sosialisasi bagi masyarakat setempat mengenai upaya perlindungan dan kelestarian Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) sebagai salah satu tumbuhan Endemik Kalimantan. Adanya peraturan baik pada daerah maupun pusat yang berkaitan dengan pengelolaan dan perlindungan pasak bumi khususnya pada daerah di Kalimantan Barat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Corner, EJH. 1940. *Wayside Trees of Malaya Volume I*. W. T. Cherry, Government Printer. Singapore
- Heriyanto NM, Savitri R, Subiandono E. 2006. Kajian Ekologi Dan Potensi Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Kelompok Hutan Sungai-Sungai Nasal, Bengkulu. *Buletin Plasma Nutfah*. Vol.12 No.2.2. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam: Bogor.
- Ibrahim Z. 2015. Vegetation Association and Site Prefereces of Tongkat Ali (*Eurycoma longifolia* Jack) in A Heath Lowland Forest, Pahang, Malaysia
- Julisasi. 1992. Kajian Ekologi Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) di Areal HPH. PT. Siak Raya Timber Riau. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan [skripsi] (ID): Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Rifai MA. 1975. Data Botani Tumbuhan Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) dalam somposium Penelitian tanaman obat Bogor. Bagian Farmakologi FKH-IPB. Bogor.
- Rifai MA. 1975. Data Botani Tumbuhan Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) Herbarium Bogoriense.LIPI. Bogor.
- Soerianegara dan Indrawan I. 2005. Ekosistem Hutan Indonesia. Laboratorium Ekologi Hutan. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan IPB. Bogor
- Tjahyana BE, Wowon A, Balittri. 2010. Tanaman Obat Afrodisiak. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman*. 16. 2:8-12.