

## KARAKTERISTIK NILAI BEBERAPA JENIS TUMBUHAN PENYUSUN DUKUH (KEBUN BUAH) DI DESA MANDIANGIN BARAT KECAMATAN KARANG INTAN KABUPATEN BANJAR

*Characteristic Value Of Several Species Of Ham Constituent Planst  
(Orchards) In The Village Mandiangin West District Of Karang Intan Banjar  
District*

**Ni Wayan Suyanti, Kissinger, dan Gusti Syeransyah Rudy**

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT.** *Species Composition, Stand Structure and Plant Diversity of Of Several Species Of DukuH in West Mandiangin Village, Sub-District Of Karang Intan, District of Banjar. The goal of this study are identification of species composition, stand structure, and plant diversity of DukuH. Data collecting made by nested sampling. Each selected sample of stand of DukuH will be measured by made 4 (four) plots of size (20 × 20 m<sup>2</sup>) or equivalent to 40 × 20 m<sup>2</sup> or 0.16 ha. Species composition analyzed by tabulation matrix. Diversity index determined by Shanon-Wiener Index (H'). Stand structure indicated by important value index*

*There are 46 plant species that founded in the stand of dukuh (14 species of ground cover, 17 species of seedlings, 19 species of saplings, 21 species of poles and 18 species of trees. Tapus (*Elingera* sp) is a plant that dominated at ground cover level with important value index at 62,695 %. Karet (*Hevea brasiliensis*) is a plant that dominated at seedlings level with important value index at 35,209 %. Durian (*Durio zibethinus*) and langsung (*Lansium domesticum*) are plants that dominated at sapling level with important value index at 47,260 %, 45,254, respectively. Durian (*Durio zibethinus*) and langsung (*Lansium domesticum*) are plants that dominated at sapling level with important value index at 75,508 % and 66,876 %, respectively. Durian (*Durio zibethinus*), langsung (*Lansium domesticum*), karet (*Hevea brasiliensis*), cempedak (*Arthocarpus champeden*), rambutan (*Nephelium mutabile*), ramania (*Bouea macrophylla*), manggis (*Garcinia mangostana*) domaninate at trees level with important value index at 161,785%, 151,110 %, 134,276 %, 125,388 %, 122,555 %, 111,645 %, and 105,103%, respectively. The values of the plant diversity index (H) for lower plants, seedlings, piles, poles and trees were 1.987, 2.445, 2.254, 2.413, 2.300. There are several plant species that specific characterized in the stand of DukuH.*

**Keywords:** *DukuH, plant diversity, species composition, stand structure*

**ABSTRAK.** *Komposisi Jenis, Struktur Tegakan dan Diversitas Tumbuhan dari DukuH di Desa Mandiangin Barat Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan komposisi jenis, struktur tegakan dan diversitas tumbuhan di kawasan dukuh. Data dikumpulkan dengan metode nested sampling. Setiap sampel terpilih dari tegakan dukuh dilakukan pengukuran dengan membuat 4 plot berukuran 20 m x 20 m atau setara dengan 0,16 ha. Komposisi jenis dianalisis dengan matrik tabulasi, indeks diversitas ditentukan dengan Shanon-Wiener (H'). Struktur tegngakan diindikasikan dengan Indeks Nilai Penting.*

*Terdapat 46 jenis tumbuhan yang ditemukan di tegakan dukuh. (14 jenis tumbuhan bawah), 17 jenis semai, 19 jenis sapihan, 21 jenis tiang dan 18 jenis pohon. Tapus (*Elingera* sp) merupakan jenis tumbuhan yang mendominasi tingkatan vegetasi tumbuhan bawah dengan indeks nilai penting sebesar 62,695 %, karet (*Hevea brasiliensis*) mendominasi tingkatan vegetasi semai dengan dengan indeks nilai penting sebesar 35,209 %, durian (*Durio zibethinus*) dan langsung (*Lansium domesticum*) mendominasi tingkatan vegetasi pancang dengan dengan indeks nilai penting sebesar 47,260 % dan 45,254, durian (*Durio zibethinus*) dan langsung (*Lansium domesticum*) mendominasi tingkatan vegetasi tiang dengan dengan indeks nilai penting sebesar 75,508 % dan 66,876 %, durian (*Durio zibethinus*), langsung (*Lansium domesticum*), karet (*Hevea brasiliensis*), cempedak (*Arthocarpus champeden*), rambutan (*Nephelium mutabile*), ramania (*Bouea macrophylla*), manggis (*Garcinia mangostana*) mendominasi tingkatan vegetasi pohon dengan dengan indeks nilai penting secara berurutan sebesar*

161,785%, 151,110 %, 134,276 %, 125,388 %, 122,555 %, 111,645 %, dan 105,103%. Nilai indeks keanekaragaman tumbuhan ( $H'$ ) untuk tingkat tumbuhan bawah, semai, pancang, tiang dan pohon adalah 1,987, 2,445, 2,254, 2,413, 2.300. Terdapat beberapa jenis tumbuhan yang merupakan penciri khusus dari tegakan Dukuh.

**Kata kunci :** Dukuh, nilai ekonomi, nilai ekologi, nilai sosial, tumbuhan

**Penulis untuk korespondensi:** [suyantiniwayan@gmail.com](mailto:suyantiniwayan@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Kebun hutan (*Forest Garden*) merupakan salah satu bentuk penggunaan lahan tradisional di daerah sekitar hutan. Jenis-jenis vegetasi yang ada di kebun hutan ini relatif sama dengan vegetasi di dalam hutan alam sekitarnya, meskipun telah ditanami dengan beberapa jenis tumbuhan bermanfaat lainnya. Kebun hutan di Indonesia telah terbukti memberikan arti penting terhadap ekonomi masyarakat, terutama di sekitar hutan (Michon *et al*, 1983).

Kebun hutan di Indonesia dibangun melalui proses penebangan dan diikuti dengan pembakaran. Pembukaan lahan tersebut menyebabkan tumbuhnya permudaan secara alami sehingga terbentuk akumulasi berbagai jenis pada suatu petak tertentu. Kebun hutan di Indonesia telah mengalami taraf elaborasi yang sangat tinggi sehingga kondisinya menyerupai ekosistem hutan alam, sistem pemeliharaan dan reproduksinya tergantung pada pengaturan tanaman budidaya yang menggantikan tumbuhan jangka panjang, sehingga memiliki kombinasi dengan siklus biologi yang berbeda. Para petani harus mengkombinasikan aspek jangka panjang dan jangka pendek dalam rangka kelestarian hasil dan ketahanan kebun. Kebun talun merupakan salah satu contoh kebun hutan yang di kembangkan oleh masyarakat di Jawa Barat (Michon *et al* 1983).

Dukuh merupakan suatu areal yang ditumbuhi oleh kelompok tanaman hutan yang terdapat di Kalimantan Selatan merupakan suatu areal yang ditumbuhi oleh kelompok pohon yang didominasi jenis pohon buah-buahan dengan pola tanam tidak teratur, strata yang tidak seragam serta tegakan tidak seumur, menyerupai hutan alam, disebut juga dengan istilah kebun hutan, kebun buah, pulau buah (merupakan bentuk khas kehutanan masyarakat di Desa Mandiangin Barat Kecamatan Karang Intan

Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan).

Dukuh sebagai komunitas tumbuhan dengan keanekaragaman hayati, sangat berperan dalam kehidupan manusia sebagai sandang, pangan, papan, obat-obatan, wisata, pengembangan ilmu pengetahuan dan berkaitan dengan budidaya masyarakat. Peran lain dari keanekaragaman hayati yang tidak kalah pentingnya adalah dapat mengatur proses ekologis sistem penyangga kehidupan termasuk menghasilkan oksigen, mencegah pencemaran udara dan air, mencegah banjir, erosi dan longsor, dan menunjang keseimbangan hubungan pemangsa dan yang dimangsa dalam bentuk pengendalian hama alami. Banyak jenis tumbuhan, hewan dan jasad renik memproduksi zat-zat yang sangat berguna bagi manusia. Oleh karena itu dibutuhkan sumberdaya gen dengan keanekaragaman yang tinggi untuk dapat mendukung kebutuhan manusia yang makin lama makin meningkat (Soemarwoto, 2001).

Berbagai jenis tumbuhan dukuh secara ekologis dapat mendukung lingkungan (menahan erosi, mengurangi bahaya banjir, perbaikan tata air dan sebagainya), hasil perkebunan rakyat dari kayu dan buahnya dapat dikembangkan menjadi suatu komoditas yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup baik dan dirasakan oleh masyarakat bahwa usaha ini dapat memberikan tambahan pendapatan.

Dukuh sebagai komunitas pengetahuan lokal dari masyarakat suku Banjar dalam Lestari hutan perlu di budayakan dan di lestarikan. Dengan Hal tersebut perlu dilakukan penelitian yang mengungkapkan nilai manfaat atau peran dan jenis-jenis tumbuhan di Dukuh baik dari aspek ekonomi, ekologi dan sosial.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan komposisi jenis dan menemukan nilai indeks keanekaragaman.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai masukan yang menginformasikan

nilai penting dari jenis-jenis tumbuhan dari komunitas dukuh agar kebudayaan dukuh harus didukung dan dipertahankan oleh semua pihak.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Mandiangin Barat Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar Propinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan selama 3 (tiga) bulan dimulai dari bulan Januari-Maret 2017 yang meliputi dari persiapan penelitian, pengumpulan data sekunder, orientasi lapangan, penentuan lokasi penelitian, pengolahan data primer, pengolahan data dan penyusunan laporan hasil penelitian.

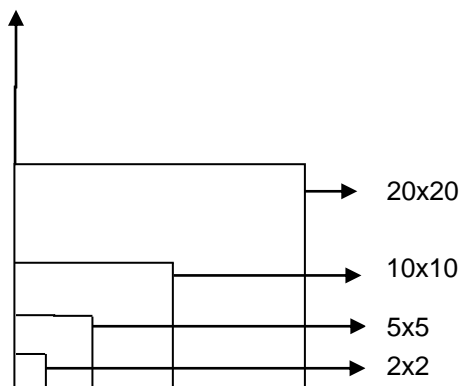
### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah parang, kamera, kalkulator, alat tulis menulis, pita, meteran dan peralatan pengukuran vegetasi

### Prosedur Pengumpulan Data

#### Pengukuran vegetasi

Sampel dukuh yang di ukur sebanyak 4 dukuh yang dipilih secara *purposive*. Setiap dukuh yang terpilih akan diukur, dibuat 4 (empat) plot berukuran (20x20 m<sup>2</sup>) atau setara dengan ukuran 40x20 m<sup>2</sup>, 0,08 ha.



Gambar 1. Ukuran plot pengambilan sampel di lapangan

Keterangan:

- A. 20x20: Untuk mengukur tingkat pohon
- B. 10x10: Untuk mengukur tingkat tiang (diameter >10-20 cm)
- C. 5x5 : Untuk mengukur tingkat pancang (tinggi >1,5 m; Diameter 2-10 cm)
- D. 2x2 : Untuk mengukur tingkat semai/tumbuhan bawah (tinggi ≤ 1,5 m)

Data komposisi jenis tumbuhan diperoleh menggunakan petak pengamatan. Petak pengamatan dipilih secara sengaja (*purposive sampling*). Petak pengamatan dengan ukuran 20m x 20m. Petak contoh dibuat secara (*nested sampling*) yang dibagi dalam 4 ukuran berdasarkan perbedaan fase pertumbuhan.

### Analisis Data

Pengolahan data terhadap potensi tumbuhan dilakukan dengan menghitung Indeks Nilai Penting (INP), indeks keanekaragaman jenis, persen habitus.

#### 1. Indeks Nilai Penting

Indeks Nilai Penting (INP) (Indrawan 1998) suatu Jenis dalam tiap tingkat pertumbuhan dikerjakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

##### a. Kerapatan (K)

$$K = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}} \text{ ind/ha}$$

##### Kerapatan Relatif (KR)

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

##### b. Frekuensi (F)

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

##### c. Frekuensi Relatif (FR)

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

##### d. Dominansi (D)

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

##### e. Dominansi relatif (DR)

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

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

$$INP = KR + FR + DR$$

### Indeks Keanekaragaman Jenis

Indeks keanekaragaman jenis dihitung dengan menggunakan Shannon-Wiener Index (Ludwig & Reynold 1988 dalam Saharjo BH 2011) sebagai berikut:

$$H' = - \sum (Pi \ln Pi)$$

Keterangan:

$H'$  = Indeks Keanekaragaman Jenis

$P_i$  =  $n_i/N$

$N_i$  = jumlah individu jenis ke 1

$n$  = Jumlah individu semua jenis

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Komposisi jenis dan identifikasi tumbuhan dukuh

Analisis vegetasi mempelajari susunan atau komposisi vegetasi secara bentuk (*struktur*) vegetasi dari masyarakat. Unsur struktur vegetasi adalah bentuk pertumbuhan, stratifikasi dan penutupan tajuk. Untuk keperluan analisis vegetasi diperlukan data-data jenis. Luas daerah dalam suatu kecil yaitu komunitas atau vegetasi yang sangat bervariasi keadaannya. Keberadaannya merupakan

himpunan dan spesies populasi yang sangat berinteraksi dengan banyak faktor lingkungan yang khas untuk setiap vegetasi.

Komposisi jenis dan identifikasi tumbuhan dukuh yang di dapat setiap lima tingkat pertumbuhan dari plot satu sampai enam belas dengan jumlah total yang ditemukan adalah 46 jenis. Pada tingkat pertama yaitu tumbuhan bawah dengan total jenis yang ditemukan 14 jenis, tingkat semai yang ditemukan yaitu 17 jenis, tingkat pancang yang ditemukan yaitu 19 jenis, tingkat tiang total ditemukan yaitu 21 jenis, dan untuk tingkat pohon yang ditemukan yaitu 18 jenis. Keberadaan keanekaragaman pada tabel di tingkat bawah hadirnya dan tidak hadirnya karena disebabkan oleh kondisi tanah, atau tekstur tanah, tingkat tanah dari iklim dan tanah pada lokasi penelitian yang sangat beragam. Faktor-faktor edafik adalah faktor yang tergantung pada keadaan tanah, kandungan air dan udara didalamnya. Perbedaan-perbedaan pada tanah sering penyebab utama terjadinya perubahan vegetasi dalam daerah iklim yang sama. Tingkat keberadaan seperti tumbuhan bawah, semai, pancang, tiang dan pohon pada komposisi jenis yang ditemukan pada saat penelitian pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi jenis pohon dan pertumbuhan di komunitas dukuh

Nama Lokal	Nama Latin	Tingkat pertumbuhan				
		Tumbuhan bawah	Semai	Pancang	Tiang	Pohon
Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	-	-	-	+	-
Bambu tali	<i>Asparagus ochinchinenrasis</i>	+	-	-	-	-
Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i>	-	+	+	+	+
Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	-	-	+	+	-
Daun Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	+	-	-	-	-
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	-	+	+	+	+
Gadung	<i>Dioscorea composite</i>	+	-	-	-	-
Gambir	<i>Uncaria gambir</i>	-	-	-	-	+
Jambu bol	<i>Syzygium malaccensis</i>	-	-	+	+	-
Jarum gunung	<i>Rubiaceae</i>	+	-	-	-	-
Jawali kijang	<i>Aglaia sp</i>	-	+	-	-	-
Jengkol	<i>Pithecollobium Labatum</i>	-	+	+	+	+
Jeruk bali	<i>Citrus maxima Merr.</i>	-	-	+	+	-

Tabel 1 (lanjutan)

Nama Lokal	Nama Latin	Tingkat pertumbuhan				
		Tumbuhan bawah	Semai	Pancang	Tiang	Pohon
Juwaling	<i>Tristanopsis sp</i>	-	+	-	-	-
Karet	<i>Hevea braziliensis</i>	-	+	+	+	+
Kasturi	<i>Mangifera kasturi del</i>	-	-	+	+	+
Kayu kapul	<i>Bacaurea macroearpa</i>	-	+	-	-	-
Kecapi	<i>Sandoricum koetjapa</i>	-	+	+	+	+
Keladi	<i>Caladium sp</i>	+	-	-	-	-
Kilayu	<i>Henteara elata</i>	-	+	-	-	-
Kopi	<i>Coffea Arabica</i>	-	-	-	+	-
Lada	<i>Piper ningrium</i>	+	-	-	-	-
Langsat	<i>Lansium domesticum</i> <i>Correa.</i>	-	+	+	+	+
Litu	<i>Ligodium scandetus</i>	+	-	-	-	-
Luwak	<i>Pogonatherum scandens</i>	+	+	-	-	-
Laladingan	<i>Piperas sp</i>	+	-	-	-	-
Mangga	<i>Mangifera indica</i>	-	-	-	-	+
Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	-	-	+	+	+
Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	-	-	+	-	+
Nanas	<i>Ananas comosus</i>	+	-	-	-	-
Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	-	+	-	+	-
Nangkaan	<i>Artocarpus sp</i>	-	+	-	-	-
Patindis	<i>Uruphyllum arborescens</i>	-	+	-	-	-
Petai	<i>Parkia speciosa</i>	-	-	+	+	+
Ramania	<i>Bouea macrophylla</i>	-	-	+	+	+
Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	-	-	+	+	+
Rambutan	<i>Nephellium lappacium</i>	-	+	+	+	+
Rotan	<i>Calamus axillaris</i>	+	-	-	-	-
Rumput minyak	<i>Gramineae</i>	+	-	-	-	-
Salak	<i>Salacca zalacca</i>	+	-	-	-	-
Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	-	+	+	+	+
Sukun	<i>Artocarpus cummunis</i>	-	-	+	+	+
Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	-	-	+	+	-
Singkuang	<i>Pachyrhizus erosus</i>	-	+	-	-	-
Temu lawak	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>	+	-	-	-	-
Tapus	<i>Elingera sp</i>	+	-	-	-	-
Jumlah total	46	14	17	19	21	18

**Keterangan:**

- + : Hadir  
- : Tidak hadir

Penelitian ini dilakukan pada kebun buah Dukuh Mandiangin Barat Kecamatan Karang Intan, penelitian ini ada keberadaan

jenis yang ditemukan yaitu sebanyak 46 jenis pertumbuhan. keberadaannya terdapat 7 jenis tanaman/tumbuhan diantaranya,

yaitu jenis; Cempedak, Durian, Jengkol, Karet, Ketapi, Langsung dan Rambutan, yang tingkat kehadirannya ada pada setiap tingkat pertumbuhan (semai, pancang, tiang dan pohon). Jadi apabila suatu jenis tanaman/tumbuhan tidak terdapat kehadiran pada tingkat semai, pancang, tiang dan pohon, maka keberadaan suatu

jenis yang terdapat pada tingkat pertumbuhan lainnya dapat menjadi pengganti untuk tingkat pertumbuhan selanjutnya.

Berikut adalah hasil dari analisis dari tingkat tanaman bawah, semai, pancang, tiang dan pohon adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis vegetasi tumbuhan bawah

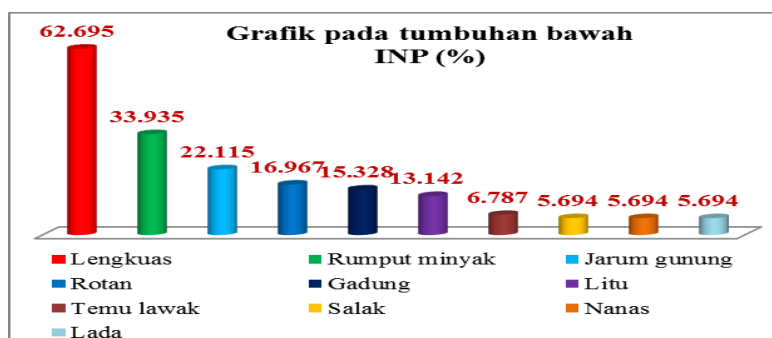
Nama lokal	Nama latin	Jumlah	KR (%)	FR (%)	INP (%)	H'
Tapus	<i>Elingera sp</i>	73	39,891	22,804	62,695	0,367
Rumput minyak	<i>Graminae</i>	30	16,393	17,541	33,935	0,296
Jarum gunung	<i>Rubiaceae</i>	18	9,836	12,279	22,115	0,228
Rotan	<i>Calamus axillaris</i>	15	8,197	8,771	16,967	0,205
Gadung	<i>Dioscorea composita</i>	12	6,557	8,771	15,328	0,179
Litu	<i>Lygodium scandens</i>	8	4,372	8,771	13,142	0,137
Temu lawak	<i>Zingiberales</i>	6	3,279	3,508	6,787	0,112
Salak	<i>Salacca zalacca</i>	4	2,186	3,508	5,694	0,084
Nanas	<i>Ananas comosus</i>	4	2,186	3,508	5,694	0,084
Lada	<i>Piper ningrium</i>	4	2,186	3,508	5,694	0,084
Keladi	<i>Caladium sp</i>	3	1,639	1,754	3,393	0,067
Bambu tali	<i>Asparagua cochinchinensis</i>	3	1,639	1,754	3,393	0,067
Daun Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	2	1,093	1,754	2,847	0,049
Luwak	<i>Pogonatherum scandens</i>	1	0,546	1,754	2,301	0,028
Jumlah total		183	100	100	200	1,987

Penelitian analisis vegetasi pengamatan ini dilakukan terhadap vegetasi tanaman bawah, yang suatu jenis vegetasi dasar yang terdapat dibawah tegakan hutan kecuali permudaan pohon hutan, padang rumput/alang-alang dan vegetasi semak belukar. Keanekaragaman jenis tingkat tumbuhan lebih tinggi dibandingkan tingkat keragaman pancang, tiang dan pohon.

Analisis vegetasi tanaman bawah di lokasi penelitian terdapat 14 jenis dengan total individu sebanyak 183 batang/plot ukuran 28.594/ha dari plot 1-16 yang paling dominan Tapus (*Elingera sp*) dengan jumlah

sebanyak 73 individu/plot dan paling sedikit pada jenis tanaman Sapit undag, jarum-jarum gunung, litu, umbing-umbingan, batis punai, gadung, rumput minyak, bambu tali, dan luwak. Tumbuhan bawah memiliki banyak manfaat bagi lingkungan diantaranya adalah dapat membantu menjaga agregat tanah agar tidak mudah lepas dan tererosi oleh air hujan maupun aliran permukaan.

Pada tingkat tumbuhan bawah nilai INP paling tinggi dan rendah dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Grafik nilai INP pada tumbuhan bawah

Komposisi jenis vegetasi tumbuhan bawah penyusunan kebun dukuh di mandiingin barat Kecamatan Karang Intan mempunyai kelimpahan jenis yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang

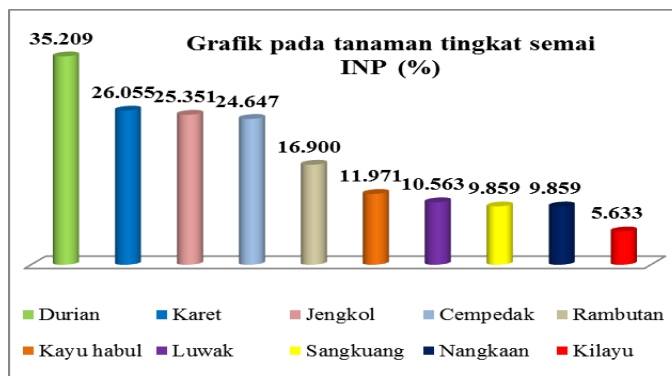
diukur dengan Indeks Nilai Penting (INP) pada tingkat tanaman bawah terdapat 14 jenis dengan nilai tertinggi 62.695 pada jenis Lengkuas (*Alpinia galangal*) merupakan vegetasi yang paling tinggi pada tumbuhan bawah.

Tabel 3. Analisis vegetasi tingkat semai 2x2 m

Nama lokal	Nama latin	Jumlah	KR (%)	FR (%)	INP (%)	H'
Karet	<i>Hevea braziliensis</i>	21	14,789	11,266	35,209	0,300
Kayu kapul	<i>Bacaurea macroearpa</i>	9	6,338	5,633	26,055	0,283
Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i>	19	13,380	11,266	25,351	0,276
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	24	16,901	18,308	24,647	0,269
Langsat	<i>Lansium domesticum correa</i>	7	4.930	5,633	14,788	0,175
Juwaling	<i>Tristaniopsis sp</i>	2	1,408	1,408	14,084	0,209
ketapi	<i>Sandoricum koetjapa</i>	3	2,113	2,817	10,563	0,148
Luwak	<i>Pogonatherum sc</i>	2	1,408	2,817	9,859	0,134
Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	6	4,225	5,633	8,450	0,101
Jawali kijang	<i>Aglaia sp</i>	2	1,408	1,408	7,042	0,134
Jengkol	<i>Pithecollobium labatum</i>	20	14,085	11,266	4,225	0,060
Patindis	<i>Uruphyllum ar</i>	12	8,451	8,450	4,225	0,060
Nangkaan	<i>Artocarpus sp</i>	2	1,408	2,817	4,225	0,060
Rambutan	<i>Nephellium lappacium</i>	6	4,225	5,633	3,521	0,081
Kilayu	<i>Henteara elata</i>	4	2,817	2,817	2,817	0,060
Laladingan	<i>Piperas sp</i>	2	1,408	1,408	2,817	0,060
Sawo	<i>Manilkara kauki</i>	1	0,704	1,408	2,113	0,035
Jumlah total		142	100	100	200	2,445

Analisis vegetasi tingkat semai dengan ukuran 2x2 meter yang telah dilakukan di lokasi penelitian menunjukkan terdapat 142 individu tingkat semai. Jenis yang paling dominan adalah Durian pada lokasi 1-4

menunjukkan bahwa pada jenis (*Durio zibethinus*) dengan total jumlah sebanyak 24 individu dan paling sedikit Sawo, Juwaling, Luwak, Jawaling kijang, Nangkaan dan Laladingan.



Gambar 4. Grafik nilai INP tingkat semai

Komposisi jenis vegetasi penyusunan kebun dukuh di Mandiingin Barat Kecamatan Karang Intan mempunyai

kelimpahan jenis yang berbeda di tingkat semai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang diukur dengan Indeks Nilai Penting (INP) pada

tingkat semai terdapat 17 jenis dengan nilai tertinggi 35.209 pada jenis Durian dengan jumlah 24 individu. Hasil INP tiap tegakan vegetasi dapat diketahui bahwa pada tingkat semai adanya persaingan tumbuhan antara

jenis-jenis vegetasi memberikan dampak positif pada fungsi dan manfaat komunitas yang membentuk tegakan pada kebun buah dukuh, baik secara langsung atau tidak langsung

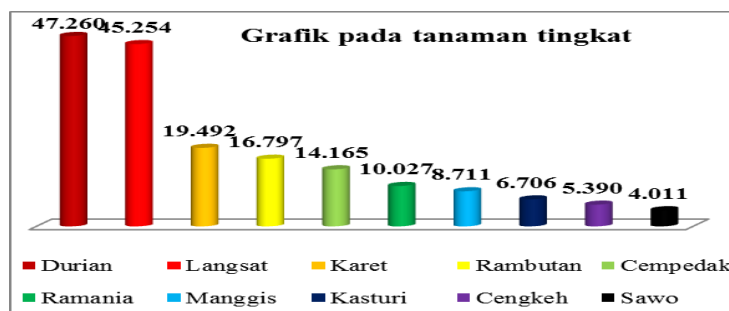
Tabel 4. Analisis vegetasi tingkat pancang 5x5 m

Nama lokal	Nama latin	Jumlah	KR (%)	FR (%)	INP (%)	H'
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	38	26,207	21,053	47,260	0,351
Langsat	<i>Lansium domesticum correa</i>	37	25,517	19,737	45,254	0,349
Karet	<i>Hevea braziliensis</i>	13	8,966	10,526	19,492	0,216
Rambutan	<i>Nephellium lappacium</i>	11	7,586	9,211	16,797	0,196
Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i>	11	7,586	6,579	14,165	0,196
Ramania	<i>Bouea macrophylla</i>	5	3,448	6,579	10,027	0,116
Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	5	3,448	5,263	8,711	0,116
Kasturi	<i>Mangifera kasturi del</i>	4	2,759	3,947	6,706	0,099
Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	4	2,759	2,632	5,390	0,099
Sawo	<i>Manilkara kauki</i>	2	1,379	2,632	4,011	0,059
Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Pete	<i>Parkia speciosa</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Melinjo	<i>Genetum ginemon</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Kecapi	<i>Sandoricum koetjapa</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Jengkol	<i>Pithecollobium labatum</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Jambu bold	<i>Syzygium malaccensis</i>	2	1,379	1,316	2,695	0,059
Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	1	0,690	1,316	2,005	0,034
Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	1	0,690	1,316	2,005	0,034
Jeruk bali	<i>Citrus maxima merr</i>	1	0,690	1316	2,005	0,034
Jumlah total		145	100	145	200	2,254

Analisis vegetasi tingkat pancang di plot 5x5 meter yang telah dilakukan tempat lokasi penelitian di Kecamatan Karang Intan menunjukkan bahwa terdapat 19 jenis dengan jumlah total sebanyak 145 individu pada tingkat pancang. Jenis yang paling dominan adalah tanaman Durian (*Durio*

*zibethinus*) dengan jumlah total 38 individu, dan paling sedikit pada jenis tanaman Jeruk bali, Sukun, dan Sungkai.

Pada tingkat pancang nilai INP paling tinggi dan rendah dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik nilai INP tingkat pancang

Komposisi jenis vegetasi penyusunan kebun dukuh di mandiangin barat

kec.karang intan mempunyai kelimpahan jenis yang berbeda pada tingkat struktur.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang diukur dengan Indeks Nilai Penting (INP) tingkat pancang terdapat 17 jenis dengan nilai INP

47.260 pada jenis Durian (*Durio zibethinus*) dengan jumlah 38 individu merupakan vegetasi yang paling tertinggi.

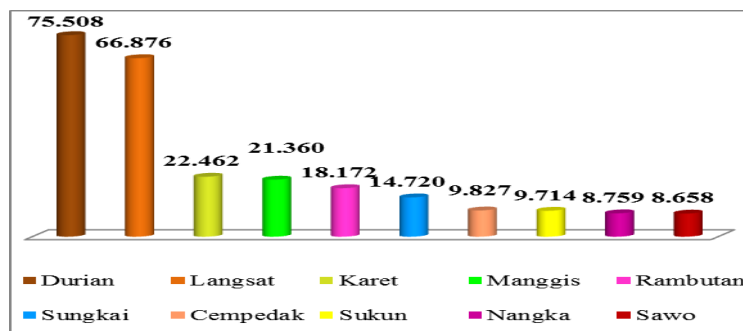
Tabel 6. Analisis vegetasi tingkat tiang 10x10 m

Nama lokal	Nama latin	Jumlah	KR (%)	FR (%)	DOR (%)	INP (%)	H'
Langsat	<i>Lansium domesticum correa</i>	33	25,385	18,293	23,199	66,876	0,348
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	31	23,846	17,073	34,589	75,508	0,342
Karet	<i>Hevea braziliensis</i>	10	7,692	9,756	5,013	22,462	0,197
Rambutan	<i>Nephellium lappacium</i>	7	5,385	8,537	4,251	18,172	0,157
Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	7	5,385	8,537	7,439	21,360	0,157
Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	6	4,615	4,878	5,227	14,720	0,142
Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	4	3,077	3,659	2,978	9,714	0,107
Sawo	<i>Manilkara kauki</i>	4	3,077	3,659	1,923	8,658	0,107
Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	4	3,077	3,659	2,024	8,759	0,107
Cempedak	<i>Artocarpus champeden</i>	4	3,077	3,659	3,092	9,827	0,107
Ramania	<i>Gandaria sp</i>	3	2,308	3,659	2,218	8,184	0,087
Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	3	2,308	2,439	1,703	6,450	0,087
Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	3	2,308	2,439	1,808	6,555	0,087
Ketapi	<i>Sandoricum koetjapa</i>	2	1,538	1,220	1,424	4,182	0,064
Kasturi	<i>Mangifera kasturi del</i>	2	1,538	1,220	1,651	4,409	0,064
Jambu bold	<i>Syzygium malaccensis</i>	2	1,538	1,220	1,153	3,911	0,064
Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	1	0,769	1,220	0,059	2,048	0,037
Pete	<i>Parkia speciosa</i>	1	0,769	1,220	0,102	2,091	0,037
Kopi	<i>Coffea arabica</i>	1	0,769	1,220	0,030	2,019	0,037
Jeruk Bali	<i>Citrus maxima merr</i>	1	0,769	1,220	0,087	2,076	0,037
Jengkol	<i>Pithecollobium labatum</i>	1	0,769	1,220	0,030	2,019	0,037
Jumlah total		130	100	100	100	300	2.413

Analisis vegetasi tingkat tiang 10x10 meter yang telah dilakukan pada lokasi penelitian di kecamatan karang intan menunjukkan bahwa tingkat tiang terdapat 21 jenis dengan jumlah total sebanyak 130 individu/batang jenis yang paling dominan tanaman Langsat (*Lansium domesticum correa*) dengan jumlah sebanyak 33

individu/batang dan paling sedikit jenis tanaman seperti Jengkol (*Pithecollobium labatum*), Jeruk bali (*Citrus maxima merr*), Kopi (*Coffea arabica*), Margatahan, Pete (*Parkia speciosa*) dan Rambai (*Baccaurea motleyana*), Tapak kerbau.

Pada tingkat tiang nilai INP paling tinggi dan rendah dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik nilai INP tingkat tiang

Komposisi jenis vegetasi penyusunan kebun dukuh di mandiangan barat kec.karang intan mempunyai kelimpahan jenis yang berbeda dengan tingkat struktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang diukur

dengan Indeks Nilai Penting (INP) tingkat tiang terdapat 17 jenis dengan nilai INP 75.508 yang tertinggi pada jenis Durian (*Durio zibethinus*) dengan jumlah 31 jenis merupakan vegetasi yang paling tertinggi.

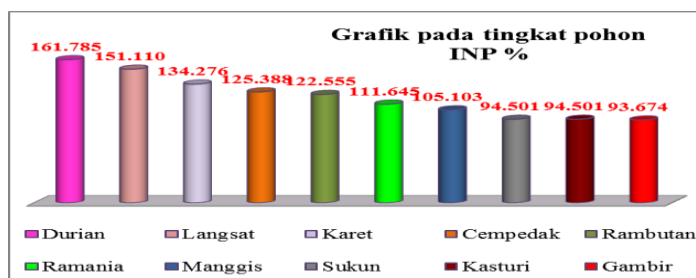
Tabel 7. Analisis vegetasi tingkat pohon 20x20 m

Nama lokal	Nama latin	Jumlah	KR (%)	FR (%)	DOR (%)	INP (%)	H'
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	31	23,485	19,275	119,025	161,785	0,338
Langsat	<i>Lansium domesticum correa</i>	24	18,182	14,456	118,472	151,110	0,307
Karet	<i>Hevea braziliensis</i>	15	11,364	12,047	110,865	134,276	0,244
Cempedak	<i>Arthocarpus champeden</i>	13	9,848	9,638	105,902	125,388	0,225
Rambutan	<i>Nepheleium lappacium</i>	12	9,091	9,638	103,826	122,555	0,215
Ramania	<i>Bouea macrophylla</i>	9	6,818	8,433	96,394	111,645	0,181
Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	6	4,545	7,228	93,329	105,103	0,138
Sukun	<i>Artocarpus cummunis</i>	4	3,030	2,409	89,061	94,501	0,104
Kasturi	<i>Mangifera kasturi del</i>	4	3,030	2,409	89,061	94,501	0,104
Gambir	<i>Uncaria gambir</i>	3	2,273	2,409	88,992	93,674	0,085
Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	2	1,515	2,409	88,653	92,578	0,062
Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	2	1,515	2,409	89,073	92,998	0,062
Kecapi	<i>Sandoricum k</i>	2	1,515	2,409	87,296	91,220	0,062
Jengkol	<i>Pithecollobium labatum</i>	2	1,515	1,205	87,296	90,016	0,062
Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	1	0,758	1,205	93,207	95,169	0,036
Petai	<i>Parkia speciosa</i>	1	0,758	1,205	96,747	98,709	0,036
Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1	0,758	1,205	104,785	106,747	0,036
Jumlah total		132	100	100	100	300	2.300

Analisis vegetasi tingkat pohon 20x20 meter yang telah dilakukan lokasi penelitian di kecamatan karang intan penelitian menunjukkan bahwa terdapat 18 jenis dengan jumlah total sebanyak 132 individu/batang tingkat pohon. Jenis yang

paling paling dominan adalah Durian (*Durio zibethinus*) sebanyak 31 individu/batang dan paling sedikit jenis tanaman seperti Rambai (*Baccaurea motleyana*), pete (*Parkia speciosa*).

Nilai INP tingkat pohon komunitas Dukuh dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Grafik nilai INP tingkat pohon

Nilai Penting (INP) 161.785 yang tertinggi

Komposisi jenis vegetasi penyusunan kebun dukuh di mandiangan barat Kecamatan Karang Intan mempunyai kelimpahan jenis yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan jenis vegetasi yang diukur dengan Indeks

pada tingkat pohon dengan jenis Durian (*Durio zibethinus*) jumlah 31 individu/batang merupakan vegetasi yang paling tertinggi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Indeks Nilai Penting tumbuhan suatu komunitas merupakan suatu parameter yang menunjukkan peran jenis tumbuhan dalam komunitas. Kehadiran jenis tumbuhan pada pada setiap tingkat pertumbuhan menunjukkan kemampuan adaptasi dengan habitat dan toleransi terhadap kondisi lingkungan. Komposisi jenis dan identifikasi tumbuhan dukuh setiap lima tingkat pertumbuhan dari plot satu sampai enam belas dengan jumlah total yang ditemukan adalah 46 jenis. Pada tingkat pertama yaitu tumbuhan bawah yang ditemukan 14 jenis, tingkat semai total 17 jenis, tingkat pancanag yaitu 19 jenis, tingkat tiang 21 jenis, dan untuk tingkat pohon ditemukan yaitu 18.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fakhrozi 2009. *Etnobotani Masyarakat Suku Melayu Tradisional di Sekitar Taman Nasional Bukit Tiga Puluh: Studi Kasus di Desa Rantau Langsat, Kec. Batang Gangsal, Kab. Indragiri Hulu, Provinsi Riau* Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Fauzi H. 2010. *Kehutanan Masyarakat: Teori dan Implementasi*. Banjarmasin Pustaka Banua.
- Hafizianor. 2002. *Pengelolaan Dukuh Ditinjau dari Perspektif Sosial-Ekonomi dan Lingkungan* (Studi Kasus pada Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Propinsi Kalimantan Selatan).
- Hariandi Siswanto. 2012. *Kajian daya dukung lingkungan wisata alam, taman wisata alam grojogan sewn kab.karang anyar S2 program studi ilmu lingkungan*.
- H. Efendi. 2013. *Kajian Keanekaragaman Hayati* (Biodiversity Study, Semester II 2013) Pada Wilayah Kontrak Mahakam, Provinsi Kalimantan Timur. IPB. 2013.
- Iwan hilawan dan Idealisa agustus 2015 *Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di gunung papadayaan Bagian timur, Garut, Jawa barat*
- Michon G. 1983. *Village forest garden in west jara*. Kenya internasional council for neseach inagroforestry.
- Soemarwoto ,2001. *Keanakaragaman di dalam spesies antara spesies dan ekosistem* Institut Pertanian Bogor
- Lily Ismaini, 2015. *Analisis komposisi dan keanekaragaman tumbuhan di Gunung Dempo, Sumatera selatan*
- Saharjo BH, Cornelio G, 2011. *Suksesi alami paska kebakaran pada hutan skunder di Desa Fatuquero Kecamatan Rai laco Kabupaten Ermera Tior Leste*