

## Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Di Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun

Rizal Herianto Silalahi<sup>1</sup>, Benteng H.Sihombing<sup>2</sup>, Pamona Sinaga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Simalungun

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Simalungun

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan jenis HHBK yang dikandung oleh Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun dan Dominasi jenis HHBK yang dikandung oleh Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun. Metode pada penelitian adalah metode transek/ jalur dengan jumlah jalur sebanyak 5 jalur dengan panjang jalur inventarisasi sepanjang 500 m dan lebar jalur 20 m.

Berdasarkan hasil inventarisasi dan pengolahan data jenis HHBK pada Hutan Lindung Raya Humala, Ditemukan 6 jenis HHBK di Hutan Lindung Raya Humala dengan kelimpahan berturut-turut adalah jenis rotan /*Calamus sp* (22 individu /Ha), tanggiang/*Cyathea canataminans* (11 individu /Ha), bambu/*Bambuseae* (1,4 individu /Ha), aren/*Arenga pinnata* (2,8 individu /Ha), jengkol /*Pitecellium sp* (0,2 individu /Ha) dan damar /*Agathis dammara* (0,4 individu /Ha), dan urutan Nilai Penting Jenis (NPJ) berturut-turut adalah jenis rotan/*Calamus sp* (NPJ = 116,04 %), tanggiang/*Cyathea canataminans* (NPJ = 53,14 %), bambu/*Bambuseae* (NPJ = 9,46 %), aren/*Arenga pinnata* (NPJ = 17,28 %), jengkol/*Pitecellium sp* (NPJ = 1,34 %), dan damar/*Agathis dammara* (NPJ = 2,70 %).

**Kata Kunci : HHBK, Hutan Lindung**

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU No.41 Tahun1999).

Hutan dipandang sebagai suatu ekosistem karena terdapat hubungan antara masyarakat tumbuh-tumbuhan pembentuk hutan, binatang liar, dan lingkungannya tidak berdiri sendiri,

tetapi saling mempengaruhi dan sangat erat kaitannya, serta tidak dapat dipisahkan karena saling bergantung antar satu dengan yang lainnya. Adanya hubungan yang saling ketergantungan ini menyebabkan masyarakat tumbuhan (*plant communitates*) juga mengalami kompetisi antar sesama komponennya.

Pemanfaatan hasil hutan oleh manusia telah berlangsung lama, seiring dengan dimulainya interaksi manusia dengan alam sekitarnya. Salah satu peradaban awal manusia

dimulai dari praktek berburu dan meramu yang berlokasi di hutan. Pada tahap kebudayaan ini manusia bergantung pada hutan, dimana hutan menyediakan segala kebutuhan primernya seperti makanan, pakaian, dan tempat tinggal. Ketergantungan ini menjadikan manusia terus menerus memanfaatkan hutan dan mempelajari fenomena sumber daya hutan. Salah satu fungsi hutan yang sering diabaikan oleh masyarakat pada umumnya adalah fungsi hasil hutan bukan kayu (HHBK).

HHBK akhir-akhir ini dianggap semakin penting setelah produktifitas kayu dari hutan alam semakin menurun. Perubahan paradigma dalam pengelolaan hutan semakin cenderung kepada pengelolaan kawasan (ekosistem hutan secara utuh), juga telah menuntut diversifikasi hasil hutan bukan kayu. Hasil hutan bukan kayu (HHBK) berasal dari bagian pohon atau tumbuh-tumbuhan yang memiliki sifat khusus yang dapat menjadi suatu barang yang diperlukan masyarakat, dijual sebagai komoditi ekspor atau sebagai bahan baku untuk industri.

Dengan melihat prospek hasil hutan kayu semakin meredup, ada harapan baru yang justru muncul dari produksi HHBK yang terus mengalami peningkatan cukup signifikan. Kontribusi HHBK dari berbagai kelompok HHBK dimana pada tahun 2002 tercatat sebesar US\$ 17.69 juta, meningkat menjadi US\$22.55 juta tahun 2006 (Dephut, 2009a). Data Dapertemen Kehutanan (Dephut, 2009a) menunjukkan terjadi peningkatan jumlah ekspor hasil hutan bukan kayu dari 42,853 ton

(2002) meningkat menjadi 567,853 ton (2006).

Mengingat pemungutannya tidak memerlukan perizinan yang rumit umumnya bebas memungut dan memanfaatkan HHBK dari dalam hutan. Masyarakat tidak dilarang memungut dan memanfaatkan HHBK baik didalam hutan produksi maupun hutan lindung, kecuali di dalam kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam (Dapertemen Kehutanan 1990). Oleh karena itu, selain menjadi devisa bagi negara, HHBK seperti rotan, daging binatang, madu, damar, gaharu, getah, bergagai macam minyak tumbuhan, bahan obat-obatan, kayu bakar dan lain sebagainya merupakan sumber penghidupan bagi jutaan masyarakat hutan. Masyarakat hutan memanfaatkan HHBK baik secara konsumtif (dikonsumsi langsung) seperti binatang buruan, sagu, umbi-umbian, buah-buahan, sayuran, obat-obatan, kayu bakar dan lainnya, maupun secara produktif (dipasarkan untuk memperoleh uang) seperti rotan, damar, gaharu, madu, minyak atsiri dan lainnya.

Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu haruslah menjadi inti dari pemanfaatan hasil hutan. Disamping dapat melestarikan hutan secara umum, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu lebih diartikan sebagai pemanfaatan secara berkelanjutan dari hutan tanpa tegaknya atau memanfaatkan hasil sampingan dari pohon atau hasil hutan lainnya. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dapat menjadi kegiatan pokok dari pemanfaatan hasil hutan pada mekanisme pengelolaan hutan oleh masyarakat seperti hutan

desa. Mekanisme pemanfaatan hasil hutan bukan kayu telah dilakukan masyarakat secara turun temurun.

Simalungun memiliki hutan kurang lebih 99.000 ha (SK.579/Menhut-II/2014), potensi hasil hutan bukan kayu sangat besar di wilayah ini. Banyak masyarakat menggantungkan hidupnya terhadap hasil hutan bukan kayu untuk memenuhi kebutuhannya maupun menjadi mata pencarian masyarakat. Pemungutan hasil hutan bukan kayu dilakukan dengan tidak merusak fungsi utama kawasan hutan seperti: mengambil rotan, madu, bambu. Berdasarkan hal-hal di atas, penulis tertarik dan ingin mempelajari hasil hutan bukan kayu apasaja yang ada di Hutan Lindung Raya Humala.

### **Permasalahan**

Hutan Lindung Raya Humala sebagai bagian dari hutan simalungun diduga memiliki potensi HHBK yang melimpah untuk menyuplai HHBK bagi kebutuhan konsumen. Hingga saat ini penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan potensi HHBK yang terdapat di Hutan Lindung Raya Humala belum ada.

Berdasarkan informasi dari masyarakat sekitar Hutan Lindung Raya Humala di hutan ini terdapat berbagai jenis HHBK, karena sudah ada yang memanfaatkannya walau dalam jumlah kecil. Oleh karena itu sangat diperukan penelitian potensi HHBK di Hutan Lindung Raya Humala ini untuk mengungkapkan informasi HHBK yang dikandung Hutan Lindung Raya Humala sehingga diharapkan dapat menjadi acuan terhadap masyarakat untuk

pengelolaan dan pemanfaatan Hutan Lindung Raya Humala.

### **Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui kelimpahan jenis HHBK yang dikandung oleh Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun
- 2) Dominasi jenis HHBK yang dikandung oleh Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi bagi pemerintah maupun masyarakat mengenai jumlah HHBK yang ada di Hutan Lindung Raya Humala.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2018 di Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun. Berdasarkan data tofografi, daerah ini berada pada ketinggian 1.083 m di atas permukaan laut.

### **Alat dan Bahan**

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat berupa:  
Kompas, GPS, kamera, parang, pita ukur, meteran panjang, tally sheet dantali rafia.
2. Bahan berupa:

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, vegetasi/tumbuhan HHBK yang berada di Kawasan Hutan Lindung Raya Humala.

### Metode Penelitian

Metode pada penelitian adalah metode transek/ jalur dengan jumlah jalur sebanyak 5 jalur dengan panjang jalur inventarisasi sepanjang 500 m dan lebar jalur 20 m. Metode ini baik dipilih karena sesuai dengan kondisi lapangan karena bertujuan untuk mempelajari masyarakat hutan yang luas dan belum pernah diinventarisasi. Cara ini efektif untuk merisalah hutan yang meliputi keadaan tanah, topografi, dan elevasi.

Jalur inventarisasi dibuat sedemikian sehingga dapat menggambarkan kondisi hutan yang sebenarnya dari aspek keterwakilan dan penyebaran vegetasi yang merupakan bagian dari HHBK yang sedang dipelajari. Jalur inventarisasi merupakan area risalah sebagai sampel. Untuk memudahkan pelaksanaan di lapangan maka pembuatan jalur inventarisasi dibuat dengan arah utara-selatan.

Teknis Pelaksanaan inventarisasi lapangan adalah sebagai berikut:

1. Pertama-tama kita melakukan penetapan titik ikat (titik GPS) berupa tanda-tanda alam yang tidak berubah seperti persimpangan sungai.
2. Membuat titik start (titik 0) sebagai titik bergerak pada kegiatan inventarisasi HHBK.
3. Melakukan pengukuran arah jalur inventarisasi, misalnya arah utara.

4. Membuat jalur rintis pada area yang akan diinventarisasi HHBKnya.
5. Mendaftarkan jenis HHBK yang ditemukan di area (jalur inventarisasi) pada tally sheet yang sudah tersedia.

### Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian ini dilakukan pengukuran lapangan yang meliputi kegiatan sebagai berikut:

- Rekapitulasi jenis HHBK (mencatat semua jenis HHBK yang berada di dalam jalur inventarisasi).
- Menghitung kelimpahan jenis HHBK.
- Menghitung distribusi jenis HHBK.
- Menghitung dominasi jenis HHBK.

### Analisis Data

Untuk mengetahui potensi HHBK yang berada dalam Kawasan Hutan Lindung Raya Humala, maka hasil inventarisasi lapangan di rekapitulasi jumlah pohon/ rumpun HHBK yang menempati jalur inventarisasi untuk mengetahui kehadiran dalam kawasan hutan yang menggambarkan jenis dan distribusi HHBK di dalam kawasan hutan. Selanjutnya pola distribusi jenis HHBK diperjelas dalam data hasil rekapitulasi yang dibuat berdasarkan data inventarisasi lapangan.

Untuk mengetahui dominasi jenis HHBK yang berada di Kawasan Hutan Lindung Raya Humala maka dari hasil rekapitulasi jumlah pohon/ rumpun HHBK di hitung berdasarkan rumus

$$KR (\%) = \frac{\text{jumlah individu satu jenis}}{\text{jumlah individu semua jenis}} \times 100$$

$$FR (\%) = \frac{\text{jumlah frekuensi satu jenis}}{\text{jumlah frekuensi semua jenis}} \times 100$$

$$NPJ (\%) = KR(\%) + FR (\%)$$

Keterangan:

KR = Kerapatan Relatif

FR = Frekuensi Relatif

NPJ = Nilai Penting Jenis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Hutan Lindung Raya Humala secara administrasi terletak di Nagori Bahapal Raya, Kecamatan Raya, Kabupaten Simalungun. Hutan Alam Raya Humala juga merupakan masuk kedalam wilayah KPH Wilayah II Pematang Siantar. Hutan Raya Humala terletak dibagian ujung desa raya humala, yang dapat ditempuh dalam waktu 60 menit dari ibukota Kabupaten, dengan menggunakan kendaraan roda 2. Hutan Lindung Raya Humala merupakan bagian dari Kawasan Hutan Lindung Gunung

Simbolon yang luas kawasan 15.860 ha (Siahaan. T. R. H, 2017).

Pengambilan titik koordinat dan ketinggian tempat diukur dengan menggunakan alat GPS (*global position system*). Letak geografis Hutan Lindung Raya Humala terletak di 02° 58' 53.1" BT -098° 54' 4,5" LU dan berada di ketinggian 960 m dpl sampai 1.083 m dpl. Berdasarkan topografi Hutan Lindung Raya Humala memiliki deskripsi secara umum bergelombang, berbukit curam dan sedikit landai. Bentang alam dimulai dari dataran rendah hingga berbukit dari ketinggian mulai 960 m dpl (dekat sungai), sampai 1.080 m dpl (puncak hutan). Dilihat dari segi iklim hutan ini beriklim tropis dan terdapat dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan.

### Analisis Vegetasi

#### 1. Kelimpahan Jenis HHBK

Berdasarkan hasil rekapitulasi jumlah individu atau rumpun HHBK hasil inventarisasi maka kelimpahan jenis HHBK berturut-turut disajikan pada tabel I berikut.

**Tabel I. Kelimpahan Jenis HHBK**

No.	Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu	Kelimpahan
1	Rotan ( <i>Calamus sp</i> )	109
2	Tanggiang ( <i>Cyathea cantaminans</i> )	57
3	Bambu ( <i>Bambuseae</i> )	7
4	Aren ( <i>Arenga pinnata</i> )	14
5	Jengkol ( <i>Pitecellebium sp</i> )	1
6	Damar ( <i>Agathis dammara</i> )	2
<b>Jumlah</b>		<b>190</b>

**Sumber:** Diolah Dari Data Inventarisasi Lapangan.

Dari data yang tersaji pada Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa jenis rotan adalah jenis

HHBK yang memiliki kelimpahan tertinggi dari semua jenis HHBK yang terdapat pada kawasan

Hutan Lindung Raya Humala. Dari jenis rotan yang ditemukan di lapangan diketahui ada 3 jenis rotan yaitu berupa rotan berukuran kecil atau Rotan lilin (*Calamus javensis* Blume), rotan berukuran sedang atau Rotan maldo jormal (*Plectocomiopsis geminiflora* Beccari) dan rotan berukuran besar atau Rotan semambu (*Calamus scipionom* Lour)

Hutan lindung raya humala berada di dalam kawasan hutan lindung gunung simbolon yang memiliki luas kawasan 15.850 ha (Siahaan, T. R. H. 2017), jika di rotan pada Tabel 1 diatas bahwa kelimpahan HHBK jenis rotan bahwa jumlah rotan yang di temukan pada jalur atau plot penelitian yang luasannya 5 ha sebanyak 109 individu atau rumpun. Jika jumlah HHBK rotan dibagi luas plot penelitian, maka dalam 1 ha keberadaan atau kehadiran rotan kurang lebih 22 individu atau rumpun. Maka jika di hitung keberadaan atau kehadiran rotan dalam semua kawasan hutan lindung gunung simbolon maka 15.860 (luas kawasan) x 22 (jumlah rotan dalam 1 ha) maka dapat diketahui bahwa jumlah keberadaan atau kehadiran HHBK jenis rotan dalam kawasan hutan lindung gunung simbolon adalah sebanyak 343.920 individu

**Tabel 2 Distribusi Jenis HHBK**

No.	Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu	Frekuensi
1	Rotan ( <i>Calamus sp</i> )	71
2	Tanggiang ( <i>Cyathea cantaminans</i> )	28
3	Bambu ( <i>Bambuseae</i> )	7
4	Aren ( <i>Arenga pinnata</i> )	12
5	Jengkol ( <i>Pitecellebium sp</i> )	1
6	Damar ( <i>Agathis dammara</i> )	2
<b>Jumlah</b>		<b>121</b>

**Sumber:** Diolah Dari Data Inventarisasi Lapangan.

atau rumpun. Ini merupakan jumlah yang berlimpah jika dimanfaatkan oleh masyarakat maka akan dapat menambah mata pencarian masyarakat sekitar.

Jenis HHBK tanggiang adalah jenis HHBK yang ditemukan di lapangan dengan kelimpahan tertinggi kedua yang terdapat di Kawasan Hutan Lindung Raya Humala. Menurut informasi masyarakat sekitar hutan, jenis tanggiang ini belum pernah dimanfaatkan, sehingga masih dalam kondisi utuh. Jika kita membandingkan dengan Hutan Diklat KemenLHK Pondok Bulu bahwa jenis HHBK tanggiang merupakan jenis HHBK yang dimanfaatkan untuk dijual.

Sementara itu, jenis HHBK lain seperti bambu, aren, jengkol dan damar jumlahnya tidak banyak dan kelimpahannya rendah. Adanya kelimpahan yang bervariasi ini diduga disebabkan oleh faktor iklim yang mempengaruhi kehadiran dan pertumbuhan tumbuhan.

## 2. Distribusi jenis HHBK

Berdasarkan hasil rekapitulasi jumlah individu/rumpun HHBK hasil inventarisasi maka distribusi jenis HHBK berturut-turut disajikan pada tabel 2 berikut :

Dari data yang tersaji pada Tabel 2 di atas diketahui bahwa dari semua jenis HHBK yang ditemukan dilapangan jenis rotan adalah jenis HHBK yang nilai frekuensi (ditribusi) tertinggi dari semua jenis HHBK yang terdapat pada kawasan Hutan Lindung Raya Humala. Selanjutnya, Jenis HHBK tanggiang adalah jenis dengan nilai frekuensi/ distribusiteringgi kedua. Menurut informasi dari masyarakat sekitar hutan, jenis HHBK tanggiang ini belum pernah diambil dan dimanfaatkan karena belum adanya permintaan pasar sehingga masih dalam kondisi utuh. Berbeda halnya jika kita membandingkan dengan pemanfaatan jenis HHBK yang diambil dari hutan DIKLAT

KemenLHK Pondok Bulu yang sudah banyak dieksploitasi karena permintaan pasar yang sudah ada sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sementara itu, jenis HHBK lain seperti bambu (*Bambusa sp*), aren, (*Arenga pinnata*), jengkol (*Pitecellebium sp*) dan damar (*Agathis dammara*) yang jumlahnya frekuensinya relative lebih kecil dari kedua jenis HHBK terdahulu.

### 3. Dominasi jenis HHBK

Berdasarkan hasil rekapitulasi jumlah individu atau rumpun jenis HHBK hasil inventarisasi lapangan maka urutan dominasi jenis HHBK yang terdapat pada Hutan Lindung Raya Humala berturut-turut disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3 Dominasi jenis HHBK**

No	Jenis HHBK	N	F	KR	FR	NPJ
1	Rotan ( <i>Calamus sp</i> )	109	71	57,36	58,68	116,04
2	Tanggiang ( <i>Cyathea cantaminans</i> )	57	28	30,00	23,14	53,14
3	Bambu ( <i>Bambuseae</i> )	7	7	3,68	5,78	9,46
4	Aren ( <i>Arenga pinnata</i> )	14	12	7,36	9,92	17,28
5	Jengkol ( <i>Pitecellebium sp</i> )	1	1	0,52	0,82	1,34
6	Damar ( <i>Agathis dammara</i> )	2	2	1,05	1,65	2,70
<b>Jumlah</b>		<b>190</b>	<b>121</b>	<b>99,97</b>	<b>99,99</b>	<b>199,98</b>

**Sumber:** Diolah Dari Data Inventarisasi Lapangan.

Ket: N= Kelimpahan F= Frekuensi KR= Kerapatan Relatif FR= Frekuensi Relatif NPJ=Nilai Penting Jenis

Dari data yang tersaji pada Tabel 3 di atas diketahui dari semua jenis HHBK yang ditemukan dilapangan bahwa jenis rotan adalah jenis HHBK yang memiliki Nilai Penting Jenis (NPJ) tertinggi (NPJ = 116,04 %) dari semua jenis HHBK yang terdapat pada kawasan Hutan Lindung Raya Humala. Jenis HHBK tanggiang adalah jenis HHBK dengan nilai dominasi tertinggi

kedua (NPJ = 53,14 %). Sementara itu, jenis HHBK bambu (*Bambusa sp*), aren, (*Arenga pinnata*), jengkol (*Pitecellebium sp*) dan damar (*Agathis dammara*) yang NPJnya relatif lebih kecil dari kedua jenis HHBK terdahulu.

### C. Informasi Tentang HHBK Yang Ditemukan di Lapangan

#### 1. Jenis HHBK Rotan

Rotan merupakan salah satu kelompok tumbuhan berbunga yang termasuk dalam suku Palmae. Sebutan lain untuk rotan yang tumbuh merambat ini adalah suku pinang (pinang atau *Areaceca*). Tumbuhan rotan memiliki batang beruas yang ditengahnya beruas dan tidak berongga seperti bambu.

Rotan merupakan jenis tanaman yang tumbuh di daerah yang beriklim subtropis maupun tropis seperti Indonesia. Tingkat ketinggian tempat untuk tanaman rotan dapat mencapai 2900 meter di atas permukaan laut (mdpl), semakin tinggi tempat, maka rotan jarang untuk ditemukan. Rotan tumbuh pada daerah yang memiliki curah hujan 2000-4000 mm per tahun.

Rotan juga merupakan tumbuhan khas tropika karena banyak ditemukan di daerah yang dekat dengan garis khatulistiwa. Tumbuhan ini menyebar dari Afrika, India, Srilangka, Tiongkok Bagian Selatan, Malaysia, Pasifik Bagian Barat, dan Indonesia. Di Indonesia, rotan adalah salah satu komoditi kehutanan ini banyak ditemukan di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Nusa Tenggara.

Sebagai salah satu hasil hutan, rotan memiliki nilai ekonomi kedua tertinggi setelah kayu, rotan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan, nilai terpenting dari rotan adalah batangnya. Batang rotan banyak dimanfaatkan untuk bahan anyaman, kerajinan, kerangka mebel, tali pengiket dan perabot rumah tangga. Selain itu bahan lain dari rotan seperti buah dan getah dapat digunakan untuk bumbu masak, obat

tradisional, dan bahan baku pewarna industri keramik.

Selain itu rotan juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi yaitu dengan memanfaatkan jernang. Rotan jernang merupakan rotan penghasil resin yang berwarna merah, telah sejak lama diperdagangkan dan dimanfaatkan sebagai pewarna, dupa dan bahan obat tradisional. Rotan jernang berbuah dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan april dan September. Pemanfaatan rotan jernang telah dilakukan oleh masyarakat untuk menambah penghasilannya.

Pada umumnya masyarakat pencari jernang memanfaatkan jernang dengan dua cara yaitu.

1. Memanen jernang dan menjual langsung ke pengepul, dalam tipe pelaksanaan ini dimana masyarakat membutuhkan waktu 1-2 hari didalam hutan untuk mengambil buah jernang. Buah langsung di jual ke pengepul.
2. Memanen jernang dan diolah menjadi resin lalu di jual.

Berdasarkan hasil inventarisasi HHBK dilapangan jenis rotan yang ditemukan ada 3 yaitu:

1. Rotan lilin (*Calamus javensis* Blume)
  - Nama daerah : Rotan lilin, rotan sega.
  - Penyebaran : Kalimantan dan Sumatera, dataran rendah sampai pegunungan pada 1200 mdpl, beriklim basah.
  - Batang : Berumpun, diameter 2-6 mm, panjang ruas 30 cm, warna kuning dan bila kering cokelat kekuningan, panjang batang 50 m.



- Manfaat : Batang sebagai bahan baku anyaman, keranjang, tali pengikat
2. Rotan maldo jormal (*Plectocomiopsis geminiflora* Beccari)
    - Nama daerah : Rotan maldo.
    - Penyebaran : Kalimantan, Sumatera.
    - Batang: Berumpun, diameter 15-31 mm, panjang ruas 28-38 cm, warna coklat kehitaman, panjang batang 50m.
    - Manfaat : Batang sebagai bahan baku keranjang, kerangka mebel.
  3. Rotan semambu (*Calamus scipionom* Lour)
    - Nama daerah :rotan sumambu, rotan simambu.
    - Penyebaran : Sumatera, Kalimantan.
    - Batang : Membentuk rumpun, diameter 30mm, panjang ruas 20-30 cm warna coklat kemerahan, panjang batang 20 m.
    - Manfaat : rangka mebel.

Berdasarkan hasil inventerisasi HHBK dilapangan, HHBK jenis rotan di temukan sebanyak 109 individu atau rumpun. Dari 125 jumlah plot penelitian HHBK jenis rotan ditemukan di dalam 71 plot penelitian. HHBK rotan merupakan jenis HHBK dengan jumlah paling tinggi dilapangan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan dilapangan HHBK jenis ini belum dikelola atau dimanfaatkan oleh masyarakat.

## 2. Jenis HHBK Tanggiang

Tanggiang atau sering juga disebut paku pohon/ paku tiang

(*Cyathea contaminans*) merupakan anggota suku Cyatheaceae. Dikenal dengan nama pohon karena bentuk perawakannya yang seperti pohon, bentuknya hampir menyerupai pohon kelapa sehingga mudah dibedakan dengan paku yang lainnya. Di alam tumbuhnya tidak menyendiri, melainkan bercampur dengan jenis yang lain. Jenis ini dapat ditemukan pada ketinggian 200-1.600 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan daerah penyebarannya dapat di temukan di Malaysia, Semenanjung India dan Indonesia.

Tumbuhan ini banyak mempunyai banyak manfaat dan memiliki nilai ekonomis yang dapat menambah penghasilan masyarakat sekitar hutan. Batang tumbuhan ini dapat digunakan untuk bahan membuat patung, tiang-tiang dekorasi rumah, vas bunga, maupun sebagai media tanam anggrek.

Penggunaan tumbuhan paku sebagai media tanam anggrek saat ini sangat digemari. Tumbuhan paku memiliki unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan anggrek. Namun, persediaan tumbuhan paku di alam susah dilakukan pengawasannya karena banyak masyarakat yang menggunakannya. Pengambilan tumbuhan paku di alam sudah mulai dilakukan pengawasan dan pelarangan. Hal ini dilakukan karena jumlah tumbuhan paku di alam yang sudah semakin menurun dan mengingat peran tumbuhan paku sebagai penyeimbang ekosistem. Untuk itu tumbuhan paku perlu dibudidayakan secara intensif, agar menjamin ketersediaan bahan baku dan kontinuitas produksi (Andari dkk, 2011).

Berdasarkan hasil inventarisasi dilapangan HHBK jenis ini ditemukan sebanyak 57 individu di mana dari 125 plot penelitian tanggiang di temukan di dalam 28 plot penelitian.

### 3. Jenis HHBK Bambu.

Bambu merupakan salah satu jenis rumput-rumputan yang termasuk kedalam family Graminae dan merupakan bagian dari komoditas hasil hutan bukan kayu. Bambu sangat potensial sebagai bahan substitusi kayu karena rumpun bambu dapat terus bereproduksi selama pemanenannya terkendali dan terencana.

Secara alami bambu dapat tumbuh pada hutan primer maupun hutan sekunder yang pada umumnya bambu tumbuh pada tempat yang subur. Yang termasuk tempat tumbuh bambu adalah dengan curah hujan yang cukup, minimal 1.000/tahun dan dapat tumbuh pada ketinggian 0-1.500 meter dari permukaan laut (Anonim, 1998).

Bambu dapat berfungsi sebagai penjernih air. Oleh karena itu bantaran sungai yang banyak rumpun bambu, air sungai tersebut terlihat jernih, selain itu bambu juga memiliki nilai ekonomis yang dapat membantu pendapatan masyarakat sekitar hutan. Pada umumnya bambu pemanfaatan bambu mulai batangnya yang paling banyak diusahakan untuk berbagai macam keperluan sehari hari dan juga untuk di jual untuk menghasilkan uang.

Batang bambu dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat kerajinan seperti keranjang, dan bahan bangunan. Rebung bambu atau tunas bambu merupakan kuncup

bambu muda yang muncul dari dalam tanah yang berasal dari akar rhizome maupun buku bukannya. Umumnya rebung dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang tergolong kedalam jenis sayur sayuran.

Berdasarkan hasil inventarisasi HHBK di lapangan jenis bambu yang di temukan hanya satu yaitu bambu rogon atau juga disebut dengan nama bambu apus (*Gigantochloa apus*), HHBK jenis ini hanya di temukan sebanyak 7 rumpun dan dari 125 plot penelitian hanya ditemukan pada 7 plot penelitian.

### 4. Jenis HHBK Aren.

Aren (*Arenga pinnata*) merupakan jenis tanaman tahunan, berukuran besar, berbentuk pohon soliter hingga 12 m. Pohon aren dapat tumbuh mencapai tinggi dengan diameter batang sampai 65 cm dan tinggi 15 m bahkan mencapai 20 dengan tajuk daun menjulang di atas batang.

Jenis tanaman ini tumbuh menyebar secara alamidi Negara-negara kepulauan bagian tenggara, antar lain Malaysia, Laos, Vietnam, Kepulauan Ryukyu, Taiwan dan Philipina (Hadi, 1991). Di Indonesia tanaman aren banyak terdapat dan tersebar hampir di seluruh wilayah Nusantara dan tumbuhnya individu maupun secara berkelompok (Alam dan Sunarti, 2000) dan aren dapat ditemukan mulai dari ketinggian 500-1.200 mdpl.

Aren merupakan salah satu tumbuhan penyeimbang ekosistem dan ekologi pedesaan. Fungsi istimewa dari aren secara ekologis adalah sebagai pengawet sumberdaya alam terutama tanah. Akar tanaman aren juga sangat kokoh, dan tersebar

sehingga memiliki fungsi penting sebagai penahan erosi tanah.

Secara ekonomi aren berfungsi sebagai sumber pendapatan bagi sebagian masyarakat, misalnya bagi pengelola nira dan gula aren. Masyarakat dapat menyadap aren untuk diambil niranya untuk di jual menjadi minuman maupun diolah menjadi gula aren dan ini tentu menambah penghasilan bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya sehari hari.

Manfaat lain dari aren yang juga memiliki nilai ekonomis yaitu pemanfaatan buah aren, yaitu dengan mengolah buah aren menjadi bahan makanan yang disebut dengan kolangkaling. Ijuk dari pohon aren juga dapat berfungsi sebagai atap rumah dan juga sebagai bahan untuk pembuatan sapu ijuk.

Berdasarkan hasil inventarisasi HHBK dilapangan, HHBK jenis aren (*Arenga pinnata*) ditemukan sebanyak 14 individu. Dari 125 plot penelitian aren ditemukan didalam 12 plot penelitian. Aren yang di temukan di lapangan adalah aren yang belum di sadap atau belum dikelola oleh masyarakat karena kondisi aren yang ditemukan masih muda dan belum bisa untuk disadap atau di kelola.

## 5. Jenis HHBK Jengkol

Jengkol atau jering (*Pithecellobium sp*) adalah tumbuhan khas wilayah Asia Tenggara. Jengkol termasuk suku polong-polongan (*Fabaceae*). Jengkol dapat tumbuh dengan baik pada daerah pegunungan yang tingginya 1.000 mdpl. Dapat tumbuh pada tanah latosol sedangkan pada tanah yang berpasir kurang cocok untuk pertumbuhannya.

Tanaman jengkol dapat tumbuh dengan baik didaerah-daerah yang memiliki tipe iklim C dan D menurut sistim Schmidt-Ferguson. Walaupun jengkol tumbuh dengan baik didaerah dengan kemarau yang sedang namun jengkol tidak dapat tahan terhadap kemarau yang berkepanjangan (Pitojo,1992).

Biji jengkol berupa polong dan bentuknya gepeng berbelit membentuk spiral, berwarna lembayung tua. Biji buah berkulit ari tipis dengan warna coklat mengkilap. Jengkol dapat menimbulkan bau tidak sedap pada urin setelah diolah dan diproses oleh pencernaan, terutama bila dimakan segar sebagai lalap. Jengkol diketahui dapat mencegah diabetes dan bersifat diuretik dan baik untuk kesehatan jantung. Tanaman jengkol juga mempunyai kemampuan menyerap air tanah yang tinggi sehingga bermanfaat dalam konservasi air disuatu tempat.

Jengkol merupakan HHBK musiman, karena untuk memanen jengkol harus menunggu masa panennya. Jengkol juga merupakan tabungan tahunan masyarakat sekitar hutan karena bila musim panen jengkol telah tiba masyarakat dapat memanen dan menjual jengkol sebagai tambahan mata pencaharian masyarakat dan juga sebagai bahan makanannya.

Berdasarkan hasil inventarisasi HHBK dilapangan, HHBK jenis jengkol ditemukan hanya 1 individu, dan dari 125 plot penelitian dilapangan jenis HHBK jengkol hanya ditemukan di dalam 1 plot penelitian. Jengkol yang ditemukan dilapangan dalam keadaan tidak berbuah.

## 6. Jenis HHBK Damar.

Damar (*Agathis dammara*) merupakan sejenis pohon anggota tumbuhan (*Gymnosparmae*) yang merupakan tumbuhan asli Indonesia. Pohon damar biasanya berukuran besar dan tingginya bisa mencapai 65 meter. Batangnya silindris dan lurus dengan diameter mencapai 1,5 meter. Kulit batang berwarna abu-abu muda hingga cokelat kemerah-merahan. Kulit mengelupas dalam keping-keping yang tidak beraturan dan biasanya bertopeng karena resin. Damar menyebar di Maluku, Sulawesi. Tempat tumbuh damar biasanya di hutan tropis dataran rendah hingga ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut.

Manfaat utama damar adalah diambil getahnya untuk diolah menjadi kopal (*manila copal*). Getah damar keluar dari kulit atau kayu damar yang dilukai. Getah damar yang mengeras inilah yang dinamai copal. Copal ini mengandung asam-asam resinol, resin, dan minyak artsiri. Kopal merupakan bahan dasar bagi cairan pelapis kertas supaya tinta tidak menyebar. Selain itu copal juga dimanfaatkan untuk campuran lak dan vernis, pelekat pada penambal gigi, dan perekat plester.

Dari hasil inventarisasi HHBK dilapangan, HHBK jenis damar ditemukan dalam jumlah 2 individu. Dari 125 plot penelitian HHBK damar ditemukan keberadaanya hanya dalam 2 plot penelitian. Keadaan damar yang ditemukan pada plot penelitian tidak di sadap untuk diambil getahnya dan dilihat dari keadaan fisik kulitnya memang belum pernah disadap untuk pengambilan getahnya.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan bahwa jenis HHBK yang di temukan di lapangan dalam kondisi baik dapat dikatakan bahwa masyarakat sekitar Hutan Lindung Raya Humala kurang memanfaatkan HHBK yang berada di dalam kawasan hutan tersebut, ini dapat di buktikan karena pada saat penelitian maupun pengamatan dilapangan tidak ditemukannya bekas pengambilan ataupun bekas pemanfaatan HHBK, ini dikarenakan masyarakat sekitar Hutan Lindung Raya Humala lebih memanfaatkan hasil pertanian seperti bertani kopi dan sayur sayuran.

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang potensi HHBK dan pengelolaan HHBK menjadi salah satu penyebab kurang di manfaatkannya hhbk yang ada di Hutan Lindung Raya Humala. Disamping itu masyarakat juga belum tahu tentang pentingnya menjaga hutan agar tetap lestari, terlihat masih adanya pencurian kayu atau illegal logging yang ditemukan di dalam Kawasan Hutan Lindung Raya Humala.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil inventarisasi dan pengolahan data jenis HHBK pada Hutan Lindung Raya Humala, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ditemukan 6 jenis HHBK di Hutan Lindung Raya Humala dengan kelimpahan berturut-turut adalah jenis rotan /*Calamus sp* (22 individu /Ha), tanggiang/*Cyathea canataminans* (11 individu /Ha), bambu/*Bambuseae* (1,4 individu /Ha), aren/*Arenga pinnata* (2,8

individu /Ha), jengkol /*Pitecellium sp* (0,2 individu /Ha) dan damar /*Agathis dammara* (0,4 individu /Ha).

2. Terdapat 6 jenis HHBK di Hutan Lindung Raya Humala dengan urutan Nilai Penting Jenis (NPJ) berturut-turut adalah jenis rotan /*Calamus sp* (NPJ = 116,04 %), tanggiang /*Cyathea canataminans* (NPJ = 53,14 %), bambu /*Bambuseae* (NPJ = 9,46 %), aren /*Arenga pinnata* (NPJ = 17,28 %), jengkol /*Pitecellium sp* (NPJ = 1,34 %), dan damar /*Agathis dammara* (NPJ = 2,70 %).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andari, T., Dwi F. A. L., dan Danti K. S. 2011. *Menekan Penggunaan Media Tanam Akar Pakis (Cyathea Contaminans (Hook.) Copel) Untuk Budidaya Anggrek Dengan Inovasi Media Tanam Arang Sekam. Progam Kreativitas Mahasiswa. IPB. Bogor.*
- Aryadi, 2012. *Tentang Definisi Hutan Alam Dan Luas Kawasa Hutan Di Negara Indonesia.*
- Dephut 2009b. *Buku Statistik Kehutanan*, Departemen Kehutanan. Jakarta 2009.
- Jasni, Krisdianto, Titi Kallima, Dan Abdurachman. 2012. Atlas Rotan Indonesia, Jilid 3. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Keteknikan*
- Saran-saran**  
Berdasarkan hasil penelitian lapangan di mana sebagaimana diketahui bahwa terdapat 6 jenis HHBK di Hutan Lindung Raya Humala dengan kondisi keanekaragaman, kelimpahan dan distribusinya di lapangan maka disarankan agar dilakukannya sosialisasi dan pelatihan tentang pemanfaatan dan pengelolaan HHBK agar potensi HHBK yang dikandung oleh Hutan Lindung Raya Humala dimanfaatkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan untuk menekan kegiatan ilegal dengan aturan peraturan yang jelas.  
*Kehutanan Dan Pengelolaan Hasil Hutan. Bogor.*
- Keputusan Menteri Pertanian No.837/Kpts/Um/II/1980 *Tentang Kriteria Dan Tata Cara Pengelolaan Hutan Lindung.*
- Novrianti, (2015) Dalam Arsad, E (2014). *Tentang Teknologi Pengolahan Dan Manfaat Bambu.*
- Nugroho, A, C., T. M. Frans, R. P Kainde, Dan H. D. Walangi. 2015. Kontribusi Hasil Hutan Bukan Kayu Bagi Masyarakat Di Sekitar Kawasan Hutan. *Jurnal Cocos. 6(5):12.*
- Peraturan Menteri Kehutanan No.P21/Menhut-II/2009, *Tentang Kelompok Hasil Hutan Bukan Kayu.*

- Peraturan Menteri Kehutanan  
No.P35/Menhut-II/2007,  
*Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.*
- Sumatera  
Barat.*Proseding.Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan.*Tidak Dipublikasikan.
- Peraturan Menteri Kehutanan.  
P.55/Menhut-Ii/2006 Pasal 1  
Ayat 40.*Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.*
- Undang-Undang Republik  
IndonesiaNo.41 Tahun  
1999.*Tentang Kehutanan*
- Peraturan, Menteri Kehutanan  
No.P19/Menhut-Ii/2009,  
*Tentang Strategi Pembangunan Hasil Hutan Bukan Kayu*
- Pp No. 6 Tahun 2007 Dan Pp No. 3  
Tahun 2008.*Tentang Pengelolaan Hutan Lindung.*
- Sani, Saragih/Laporan-Hasil-Kajian-  
Potensi-Hasil-Hutan-Bukan-  
Kayu-Di-Lokasi-Usulan-  
Hutan-Cenaku-Bersama
- Siahaan, T, R, H. 2017. *Estimasi Biomassa Dan Penimbunan Karbon Hutan Lindung Gunung Simbolon Kecamatan Panombeian Panei Kabupaten Simalungun.* Kehutanan. Fakultas Pertanian. Universitas Simalungun. Pematangsiantar.
- Surat Keputusan Menteri Kehutanan,  
Republik Indonesia  
No.579/Menhut-II2014  
*Tentang Kawasan Hutan Provinsi Sumut*
- Surdamalik, Y. Rochmayanto Dan  
Purnomo. 2006. Peranan  
Beberapa Hasil Hutan Bukan  
Kayu (HHBK) Di Riau Dan