

# INVENTARISASI TANAM TUMBUH DAN POLA RUANG PADA TAPAK TOWER SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI 150 KV AMUNTAI- TAMIANG LAYANG

*by* Aipansyah Aipansyah

---

**Submission date:** 14-Aug-2020 10:25AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1369393861

**File name:** Jurnal\_Aipansyah.docx (497.2K)

**Word count:** 3378

**Character count:** 20946

# INVENTARISASI TANAM TUMBUH DAN POLA RUANG PADA TAPAK TOWER SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI 150 KV AMUNTAI-TAMIANG LAYANG

*Plants Inventory and Spatial Pattern on the Tower Site of a 150 KV High-Voltage Air Duct (HVAD) Amuntai-Tamiang Layang*

Aipansyah, Suyanto, dan Eko Rini Indrayatie

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT.** Forest inventory is an activity to determine forest potential which is adjusted to the objectives to be achieved. Forest inventory activities in other fields such as electricity are known as plant inventories with economic value. The use of electricity is an important factor in people's lives, both in the household sector, lighting, communication, industry and so on. The Government's program, which targets an additional 56.4 thousand megawatts of electricity in the next 10 years, requires a large number of high-voltage air duct. Purpose of this research is to produce data on the types and potential of economic plants on the Amuntai-Tamiang Layang HVAD tower site. The method in this research is a 100% census of 120 tower site points, covering three regencies namely Hulu Sungai Utara Regency, Tabalong Regency, and East Barito Regency. The results of this research were 41 species of plants with the potential for plants which were found to be small and unproductive plants as many as 32 plant species and 1979 stems, while the potential for productive plants was 11 species with the number 1076 stems and potential for large plants totaling 25 species with a total of 416 stems. The research location of 120 points is included in the spatial pattern of other use areas so that PT PLN (Persero) no longer carries out a business license for utilization of wood forest products (IUPHHK) to the Ministry of Forestry and the Environment.

**Keywords:** Plants Inventory; Tower Site; HVAD.

**ABSTRAK.** Inventarisasi hutan merupakan kegiatan untuk mengetahui potensi hutan yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Kegiatan inventarisasi hutan di bidang lain seperti bidang kelistrikan dikenal dengan inventarisasi tumbuhan yang bernilai ekonomis (tanam tumbuh). Penggunaan listrik merupakan faktor yang penting dalam kehidupan masyarakat, baik pada sektor rumah tangga, penerangan, komunikasi, industri dan sebagainya. Program Pemerintah yang menargetkan penambahan pasokan listrik sebesar 56,4 ribu mega watt (MW) dalam 10 tahun kedepan sehingga memerlukan tower udara tegangan tinggi yang sangat banyak. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan data tentang jenis dan potensi tumbuhan ekonomis (tanam tumbuh) pada tapak tower SUTT 150 Kv Amuntai-Tamiang Layang. Metode pada penelitian ini yaitu sensus 100% sebanyak 120 titik tapak tower, meliputi tiga kabupaten yaitu Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kabupaten Tabalong, dan Kabupaten Barito Timur. Penelitian ini terdapat 41 jenis tumbuhan dengan potensi tumbuhan yang banyak ditemukan merupakan tumbuhan berukuran kecil dan tidak produktif sebanyak 32 jenis tumbuhan serta 1979 batang, sedangkan potensi tumbuhan produktif sebanyak 11 jenis dengan jumlah 1076 batang dan potensi tumbuhan besar sebanyak 25 jenis dengan jumlah 416 batang. Lokasi penelitian sebanyak 120 titik termasuk dalam pola ruang area penggunaan lain (APL) sehingga PT PLN (Persero) tidak lagi melakukan izin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu (IUPHHK) kepada Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup.

**Kata kunci:** Inventarisasi tanam tumbuh; Tapak Tower; SUTT.

**Penulis untuk korespondensi, surel:** aipan.syah@17gmail.com

## 11 PENDAHULUAN

Hutan merupakan salah satu sumberdaya alam yang besar perannya dalam berbagai aspek kehidupan. Karena itu hutan harus dikelola dengan baik agar dapat memberikan manfaat secara lestari. Pengelolaan hutan yang baik adalah pengelolaan yang direncanakan secara komprehensif dengan mempertimbangkan aspek pola ruang, potensi tegakan, kondisi fisik dan

sosial ekonomi yang diperoleh dari hasil kegiatan inventarisasi hutan. Inventarisasi hutan merupakan kegiatan untuk mengetahui potensi hutan yang mencakup mengenai informasi jumlah persediaan produk, riap dari tegakan, komposisi jenis pohon serta untuk pembuatan rencana kerja panjang untuk kelestarian hutan. Kegiatan inventarisasi hutan menjadi syarat penting tidak hanya untuk merencanakan hutan lestari tetapi juga kepentingan di bidang lain diantaranya bidang kelistrikan, yaitu inventarisasi tumbuhan ekonomis (tanam tumbuh) pada tapak tower.

Listrik merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang sangat penting dan sebagai sumber daya ekonomis yang paling utama dibutuhkan dalam suatu kegiatan usaha. Penggunaan listrik merupakan faktor yang penting dalam kehidupan masyarakat, baik pada sektor rumah tangga, penerangan, komunikasi, industri dan sebagainya. Program pemerintah melalui Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) dan PT PLN (Persero) menargetkan penambahan pasokan listrik sebesar 56,4 ribu mega watt (MW) dalam 10 tahun ke depan. Hal ini tercantum dalam Rencana Usaha Penyedia Tenaga Listrik (RUPTL) 2019-2028, sehingga total rencana pembangunan transmisi sepanjang 57.000 kilometer (Km) dengan memerlukan tower saluran udara tegangan tinggi yang sangat banyak.

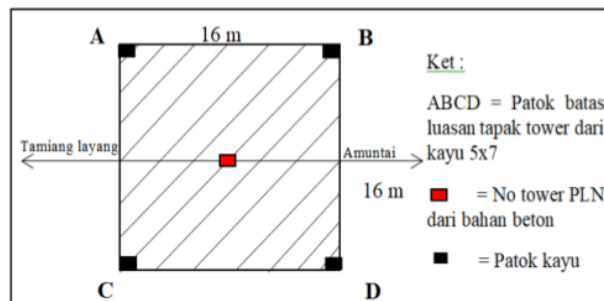
Tujuan yang ingin dicapai oleh inventarisasi hutan dapat bermacam-macam yang pada intinya inventarisasi hutan akan mencatat berbagai macam informasi hutan. Penekanan terhadap informasi yang diperlukan tersebut adalah berbeda tergantung pada tujuan inventarisasi itu sendiri (Helmi, 2008). Berdasarkan kegiatan program pemerintah, maka perlu dilakukan penelitian terhadap Inventarisasi tumbuhan ekonomis (tanam tumbuh) dan pola ruang pada tapak tower SUTT 150 Kv Amuntai–Tamiang Layang.

Pengumpulan data atau informasi dari kegiatan inventarisasi disesuaikan dengan tujuannya. Untuk tujuan kelistrikan hasil inventarisasi tapak dan pola ruang di gunakan pihak ketiga untuk bahan perhitungan menentukan besaran nilai kompensasi yang akan diterima oleh pemilik tanah. Dalam hal ini PT PLN (Persero) mempercayakan penuh kepada Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP) sebagai pihak ketiga. Jika tidak ada informasi hasil inventarisasi tumbuhan yang bernilai ekonomis pada tapak dan pola ruang di lokasi rencana pembangunan SUTT, maka pihak KJPP banyak menjumpai kesulitan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di jalur transmisi SUTT Amuntai–Tamiang Layang sebanyak 120 titik meliputi 3 kabupaten. Pertama, kabupaten Hulu Sungai Utara terdiri dari 8 Desa dan 2 Kecamatan. Kedua, Kabupaten Tabalong terdiri 7 Desa serta 3 Kecamatan. Ketiga, Kabupaten Barito Timur terdiri 4 Desa dan 2 kecamatan. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan, mulai dari Oktober-Januari 2020 yang terdiri dari kegiatan persiapan, pengambilan data lapangan, mengolah data, dan penulisan laporan penelitian.

Peralatan yang digunakan pada penelitian seperti GPS (*Global Positioning System*), kompas, kamera, *tally sheet*, dan alat tulis. Objek yang diamati yaitu tapak tower SUTT titik 001 sampai titik 120. Tapak tower memiliki beberapa tipe dan ukuran seperti tower lurus (AA) ukuran 14 m x 14 m, tower tipe belok/sudut (BC, CC, DD) ukuran 16 m x 16 m, dan tower multi/khusus (DDR) ukuran 25 m x 25 m.



Gambar 1. Sketsa Luasan Tapak Tower dengan Empat Patok

Pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan metode sensus 100%, pengamatan langsung kelapangan dengan menginventarisasi tumbuhan serta mengetahui kawasan hutan dan identifikasi kepemilikan tapak tower. Kemudian data sekunder diperoleh dari PT.PLN (Persero) untuk mengetahui lokasi tapak tower, kepala desa terkait, masyarakat desa sekitar lokasi tapak tower, dan jurnal sebagai literatur.

Penyajian potensi tegakan dibagi menjadi dua yaitu jumlah pohon perpetak dan jumlah pohon perhektar. Jumlah pohon perpetak merupakan hasil inventarisasi dilapangan yang sesuai dengan kriteria merupakan jumlah pohon perpetak tanpa dikonversikan. Pohon perhektar merupakan hasil jumlah pohon perpetak dikalikan dengan konstanta sehingga diperoleh jumlah pohon perhektar. Konversi potensi pohon perpetak menjadi potensi perhektar diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$K = \frac{10.000 \text{ m}^2}{\text{Luas petak ukur (m}^2\text{)}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis Tanam Tumbuh pada Tapak Tower SUTT

Jenis tanam tumbuh diperoleh dari hasil inventarisasi yang dilakukan pada tapak tower SUTT. Tapak tower SUTT merupakan luasan yang dilakukan inventarisasi tanam tumbuh. Sebanyak 120 tapak tower yang terdiri dari 92 tapak dengan tipe AA luasan 196 m<sup>2</sup>, tower dengan luas 256 m<sup>2</sup> sebanyak 26 tapak dengan tipe BB sebanyak 15 tapak, tipe CC sebanyak 5 tapak, dan tipe DD sebanyak 6 tapak. Tapak tower fungsi multi/khusus sebanyak 2 tapak termasuk tipe DDR dengan luas pertapak 625 m<sup>2</sup>.

Tumbuhan ekonomis dalam bidang kelistrikan biasa dikenal dengan sebutan tanam tumbuh untuk menganalisis jumlah tumbuhan yang ada. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di luasan tapak tower SUTT 150 Kv Amuntai-Tamiang Layang dicatat 41 jenis tumbuhan. Tumbuhan yang tercatat terbagi menjadi dua kategori yaitu tumbuhan lahan kering dan tumbuhan lahan basah.

Tabel 1. Data Jenis Tanam Tumbuh yang dicatat pada 120 Tapak Tower

No	Jenis	Nama Ilmiah	Famili
<b>A Lahan kering</b>			
1	Akasia	<i>Acacia mangium</i>	<i>Fabaceae</i>
2	Alaban	<i>Vitex pubescens</i>	<i>Verbenaceae</i>
3	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	<i>Arecaceae</i>
4	Bambu	<i>Bambusa sp</i>	<i>Poaceae</i>
5	Balangeran	<i>Shorea balangeran</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>
6	Brunai	<i>Unknow species</i>	<i>Unknow species</i>
7	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i>	<i>Moraceae</i>
8	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	<i>Malvaceae</i>
9	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	<i>Thymelaeaceae</i>
10	Geronggang	<i>Cratoxylon arborescens</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>
11	Hambawang	<i>Mangifera foetida</i>	<i>Anacardiaceae</i>
12	Hayau	<i>Unknow species</i>	<i>Unknow species</i>

13	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	<i>Fabaceae</i>
14	Kalangkala	<i>Litsea angulate</i>	<i>Lauraceae</i>
15	Kalimpayur	<i>Unknow species</i>	<i>Unknow species</i>
16	Keruing	<i>Dipterocarpus</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>
17	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	<i>Euphorbiaceae</i>
18	Kayu Sapat	<i>Macaranga triloba</i>	<i>Rubiaceae</i>
19	Kelapa	<i>Cococs nucifera</i>	<i>Arecaceae</i>
20	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	<i>Euphorbiaceae</i>
21	Laja	<i>Alpinia galangal</i>	<i>Zingiberaceae</i>
22	Lanan/meranti	<i>Shorea sp</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>
23	Langsat	<i>Lansium parasiticum</i>	<i>Meliaceaea</i>
24	Manga	<i>Mangifera indica</i>	<i>Anacardiaceae</i>
25	Manipahan	<i>Unknow species</i>	<i>Unknow species</i>
26	Meranti	<i>Shorea sp</i>	<i>Dipterocarpaceae</i>
27	Pelawan	<i>Tristaniopsis merguensis</i>	<i>Myrtaceaea</i>
28	Papakin	<i>Durio kutejensis</i>	<i>Malvaceae</i>
29	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	<i>Simaroubaceaea</i>
30	Pisang	<i>Musa</i>	<i>Musaceaea</i>
31	Pupuan	<i>Artocarpus anisophyllus</i>	<i>Moraceae</i>
32	Ramin	<i>Gonystylus bancanus Kurtz</i>	<i>Thymeliaceaea</i>
33	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	<i>Sapindaceaea</i>
34	Rotan	<i>Calamus rotang</i>	<i>Arecaceae</i>
35	Rumbia	<i>Metroxylon sagu</i>	<i>Arecaceae</i>
36	Salak	<i>Salacca zalacca</i>	<i>Arecaceae</i>
37	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	<i>Arecaceae</i>
38	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	<i>Euphorbiaceae</i>
39	Tarap	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	<i>Moraceae</i>
40	Uwar	<i>Eugenia</i>	<i>Myrtaceaea</i>
<b>B Lahan basah</b>			
1	Padi	<i>Oryza sativa</i>	<i>Poaceae</i>

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis tanam tumbuh dapat dilihat pada Table 1, tumbuhan yang banyak tercatat pada lokasi penelitian merupakan tumbuhan yang dapat dimanfaatkan hasilnya seperti karet, meranti, rumbia, keruing, ramin, hayau, geronggang, cempedak, meranti, dan Palawan. Jenis tanaman karet sangat sering ditemukan dikarenakan tanaman karet memiliki tingkat pertumbuhan yang cepat serta memiliki nilai ekonomi. Potensi suatu lahan untuk pengembangan komoditas tertentu seperti karet sangat dipengaruhi oleh tanah dan iklim (Susetyo, 2012). Kondisi tanah di Kalimantan secara umum didominasi oleh jenis tanah Ultisol (Podsolik merah-kuning) sehingga kondisi tersebut tergolong cukup sesuai untuk tanaman karet sehingga cepat tumbuh (Fauzi *et. al.* 2016).

Menurut Santoso 1994, Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) adalah tanaman getah-getahan. Hal ini karena tanaman karet mempunyai jaringan sel kulit yang banyak mengandung getah (*lateks*) dan getah tersebut mengalir keluar apabila kulit tersebut terlukai. Bukan hanya getah yang dapat dimanfaatkan dari tumbuhan karet. Menurut Kaban (2009), Seluruh bagian tanaman karet dapat dimanfaatkan. Tumbuhan karet merupakan tumbuhan yang lebih banyak di tanam oleh masyarakat karena memiliki manfaat serta lahan yang sesuai untuk daerah Kalimantan.

Hasil sadapan getah karet pada lokasi penelitian ini hanya digunakan masyarakat untuk dijual karena belum ada masyarakat yang mengolah hasil getah sadapan sendiri, sedangkan untuk tumbuhan yang menghasilkan buah banyak dimanfaatkan masyarakat untuk konsumsi

sendiri dan dijual kepasar. Pendapatan ekonomi masyarakat sebagai petani karet tergantung kepada harga pasar karet yang sering terjadi perubahan. Menurut Syarifa *et. al.* (2016) Saat harga karet turun menjadi sekitar US\$ 1,6 per kg, harga yang diterima di tingkat petani hanya berkisar sebesar IDR 7.000,- per kg. Apabila keluarga petani hanya memiliki kebun karet klonal seluas 1 Ha, maka pendapatan yang diperoleh pada tahun sadap pertama sebesar IDR 0,84 juta per bulan apabila disadap sendiri.

### Potensi Tumbuhan pada Tapak Tower

Inventarisasi dan identifikasi kepemilikan tapak tower yang disesuaikan dalam bidang kelistrikan yaitu inventarisasi tanam tumbuh dibagi menjadi dua golongan, pertama golongan produktif dan kedua golongan tidak produktif. Maksud golongan produktif apabila tumbuhan tersebut dapat menghasilkan nilai ekonomis maka diameter pohon akan dikecualikan atau tidak menjadi parameter penentu serta pada saat inventarisasi tumbuhan tersebut mampu menghasilkan nilai lebih seperti getah, buah, dan kayu konstruksi. Golongan tumbuhan tidak produktif memiliki ukuran diameter >20 cm termasuk tumbuhan besar, sedangkan pohon yang berukuran kecil memiliki diameter <20 cm.

Hasil inventarisasi tumbuhan ekonomis yang tercatat dilokasi penelitian untuk kategori tumbuhan produktif dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Rata-Rata Perpetak dan Perhektar Tanam Tumbuh pada Kategori Produktif.

No	Jenis Tumbuhan	Jumlah	
		Rata-rata/petak	Rata-rata/hectare
1	Karet	8,1333	364,35
2	Rumbia	0,3333	15,208
3	Meranti	0,3167	16,158
4	Cempedak	0,0667	2,725
5	Kalimpayur	0,0333	1,7
6	Pisang	0,0333	1,7
7	Palawan	0,0167	0,850
8	Geronggang	0,0083	0,425
9	Lanan	0,0083	0,425
10	Langsat	0,0083	0,425
11	Tarap	0,0083	0,325

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil untuk kategori produktif terdapat 11 jenis tumbuhan dari 120 titik penelitian. Tumbuhan dengan jumlah terbesar yaitu tumbuhan karet rata-ratanya sebesar 8,1333 batang perpetak. Kemudian tumbuhan yang kedua merupakan jenis rumbia rata-ratanya sebanyak 0,3333 batang perpetak. Tumbuhan dengan jumlah terkecil terdapat 4 jenis tumbuhan yaitu geronggang, lanan, langsat dan tarap. Perolehan data di atas menunjukkan bahwa potensi tumbuhan produktif yang memiliki nilai ekonomi lebih banyak dijumpai adalah karet. Jenis tumbuhan buah-buahan sangat sedikit ditemukan karena merupakan tumbuhan penghasil musiman.

Inventarisasi tumbuhan ekonomis yang termasuk dalam golongan tidak produktif terbagi menjadi dua yaitu tumbuhan berdiameter besar dan tumbuhan berdiameter kecil. Hasil tumbuhan yang tercatat dilapangan memiliki diameter >20 cm termasuk kategori tumbuhan berdiameter besar. Jenis tumbuhan berdiameter besar tercatat sebanyak 25 jenis, hasil inventarisasi tumbuhan kategori besar dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Rata-Rata Perpetak dan Perhektar Tanam Tumbuh pada Kategori Tumbuhan Besar

No	Jenis Tumbuhan	Jumlah	
		Rata-rata/petak	Rata-rata/hectare
1	Karet	1,083	49,641

2	Meranti	0,9	41,808
3	Keruing	0,4	20,3
4	Geronggang	0,241	12,125
5	Ramin	0,141	7,225
6	Hayau	0,091	3,575
7	Uwar	0,083	4,250
8	Cempedak	0,075	3,725
9	Laja	0,067	3,4
10	Rumbia	0,067	1,067
11	Brunai	0,050	2,550
12	Aren	0,041	1,720
13	Kayu sapat	0,041	2,125
14	Balangeran	0,033	1,4
15	Langsat	0,025	1,275
16	Akasia	0,016	0,850
17	Mangga	0,016	0,850
18	Papakin	0,016	0,850
19	Pisang	0,016	0,850
20	Pupuan	0,016	0,850
21	Rambutan	0,016	0,850
22	Jengkol	0,008	0,425
23	Durian	0,008	0,425
24	Sawit	0,008	0,325
25	Bambu		1 rumpun

Data Tabel 3 pada tingkat tumbuhan berdiameter besar terdapat 25 jenis tumbuhan pada lokasi tapak tower SUTT 150 Kv Amuntai-Tamiang Layang. Terlihat pada tabel diatas walaupun jenis tumbuhan yang ditemukan lebih banyak dari pada jenis tumbuhan produktif yang hanya memiliki 11 jenis, tetapi jumlah tumbuhan yang terdapat pada tingkat tumbuhan berdiameter besar lebih sedikit yaitu 416 batang dari 120 titik tapak tower. Jenis tumbuhan yang banyak dicatat pada tingkat tumbuhan berdiameter besar terlihat jenis tumbuhan karet rata-ratanya sebanyak 1,083 batang perpetak. Kemudian jenis kedua yang banyak ditemukan adalah meranti dengan jumlah rata-ratanya 0,9 batang perpetak, jenis ketiga yang banyak temukan merupakan keruing rata-ratanya sebanyak 0,4 batang pertapak. Jenis tumbuhan yang ditemukan lainnya hanya berkisaran rata-ratanya antara 0,008 sampai 0,241 batang perpetak.

Jenis tumbuhan yang lebih variatif terdapat pada hasil Inventarisasi tanam tumbuh kategori tumbuhan kecil. Potensi tumbuhan pada tabel 4 sangat beragam dan memiliki nilai yang potensi untuk dimanfaatkan. Sehingga untuk menjaga tumbuhan ini agar dapat dimanfaatkan dikemudian hari harus dilakukan pemindahan ketempat lain.

Tumbuhan tidak produktif yang banyak tercatat dengan diameter <20 cm termasuk tumbuhan kategori berdiameter kecil sebanyak 32 jenis dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rekapitulasi Rata-Rata Perpetak dan Perhektar Tanam Tumbuh pada Kategori Tumbuhan Kecil**

No	Jenis Tumbuhan	Jumlah	
		Rata-rata/petak	Rata-rata/hectare
1	Karet	6,375	274,8
2	Keruing	2,358	118,525
3	Ramin	2,333	114,358
4	Meranti	1,525	73,916
5	Geronggang	1,325	65

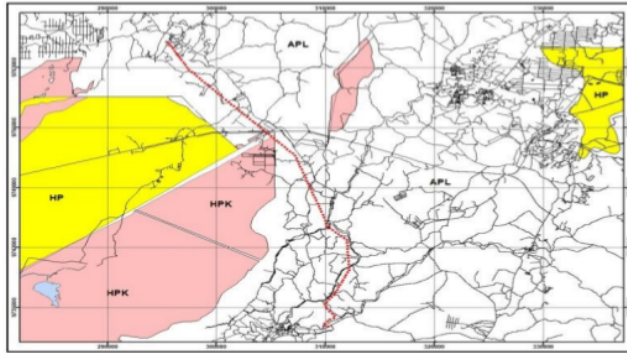
6	Hayau	0,325	12,690
7	Palawan	0,275	14,033
8	Cempedak	0,250	9,216
9	Uwar	0,216	11,058
10	Akasia	0,166	7,8
11	Manipahan	0,158	6,183
12	Brunai	0,150	7,650
13	Pisang	0,150	6,858
14	Balangeran	0,133	6,4
15	Kelapa	0,116	4,558
16	Durian	0,108	4,430
17	Rotan	0,1	5,1
18	Singkong	0,083	3,950
19	Kayu sapat	0,075	3,825
20	Rambutan	0,075	3,825
21	Langsat	0,041	2,125
22	Alaban	0,033	1,7
23	Sawit	0,033	1,7
24	Bambu		3 rumpun
25	Papakin	0,016	0,850
26	Pasak bumi	0,016	0,850
27	Gaharu	0,008	0,425
28	Hambawang	0,008	0,425
29	Kemiri	0,008	0,425
30	Mangga	0,008	0,425
31	Salak	0,008	0,425
32	Kalangkala	0,008	0,325

Tumbuhan yang ditemukan pada tanam tumbuh kategori tumbuhan berdiameter kecil sebanyak 32 jenis. Pada kategori tumbuhan berdiameter kecil ini jenisnya lebih banyak dan beragam dari pada kategori tumbuhan produktif dan tingkat tumbuhan berdiameter besar. Jenis tumbuhan yang banyak dijumpai pada tingkat tumbuhan berdiameter kecil ini yaitu tumbuhan karet rata-ratanya sebanyak 6,375 batang perpetak. Tumbuhan karet yang cepat tumbuh dari biji sehingga tumbuhan karet masih banyak ditemukan. Suyanto (2008) menyatakan bahwa Karet merupakan salah satu jenis unggul lokal yang memiliki keunggulan secara ekologis, ekonomis dan sosial, sehingga jenis ini dominan ditemukan di wilayah Kalimantan. Sedangkan jenis tumbuhan yang paling sedikit ditemukan yaitu salak, mangga, kalangkala, kemiri, gaharu dan hambawang rata-ratanya hanya 0,008 batang perpetak setiap jenisnya. Total keseluruhan tumbuhan berdiameter kecil ditemukan sebanyak 1979 batang.

### Kawasan Hutan

Berdasarkan hasil pengolahan data lokasi penelitian serta mengikuti keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia melalui *Sk.435/Menhut-II/2009* tentang penunjukan kawasan hutan Provinsi Kalimantan Selatan dan Keputusan Menteri Kehutanan Sk.529/Menhut –II/2012 tentang penunjukan area hutan di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Keputusan Menteri tersebut merupakan dasar hukum penunjukan kawasan hutan yang digunakan untuk perencanaan pembangunan baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan. Kawasan hutan berdasarkan keputusan Menteri dapat membantu dalam melakukan evaluasi rencana pembangunan transmisi agar sesuai dengan rencana tata ruang yang sudah ada. Hasil dari pengolahan data lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 2.





Gambar 2. Lokasi Kawasan Penelitian

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.50 Tahun 2016 tentang pedoman pinjam pakai kawasan hutan. Penggunaan kawasan hutan bertujuan sebagai kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan hanya dapat diberikan di dalam kawasan hutan produksi dan kawasan hutan lindung. Penggunaan kawasan hutan untuk keperluan pembangunan di luar kegiatan kehutanan harus dilakukan berdasarkan izin pinjam pakai kawasan hutan (IPPKH). Pemegang izin pinjam pakai kawasan hutan memiliki kewajiban untuk melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai terutama pada kawasan hutan.

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa semua titik SUTT 150 Kv Amuntai-Tamiang Layang termasuk dalam kawasan area penggunaan lain (APL), kawasan area penggunaan lain merupakan area bukan kawasan hutan. Selain kawasan hutan area penggunaan lain (APL) terdapat juga kawasan hutan disekitar lokasi penelitian seperti kawasan hutan produksi (HP) dan kawasan hutan produksi konversi (HPK). Sebagai konsekuensi tapak tower yang berada pada kawasan hutan, maka PT PLN (Persero) berkewajiban mengajukan izin pinjam pakai kawasan hutan (IPPKH) pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sedangkan yang masuk dalam area penggunaan lain (APL), PT PLN (Persero) tidak ada kewajiban mengajukan IPPKH, tetapi wajib melakukan ganti rugi yang besarnya sesuai dengan hasil penilaian KJPP (Kantor Jasa Penilai Publik).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Jenis tumbuhan yang terdapat pada tapak tower sebanyak 41 jenis tumbuhan yang terbagi menjadi 2 yaitu tumbuhan lahan kering yang banyak tercatat seperti karet, meranti, rumbia, keruing, ramin, hayau, geronggang, cempedak, meranti, dan Palawan, serta tumbuhan lahan basah hanya terdapat 1 jenis seperti padi. Potensi tumbuhan yang dapat dihitung dengan jumlah perbatang rata-ratanya yaitu 8,97 batang per tapak. Jumlah tumbuhan produktif sebanyak 1076 batang, tumbuhan dengan diameter besar sebanyak 416 batang dan tumbuhan berdiameter kecil sebanyak 1979 batang. Potensi tumbuhan yang tidak bisa dihitung dalam perbatang, seperti tanaman padi seluas 4.492 m<sup>2</sup>. Kawasan hutan pada tapak tower seluruhnya merupakan kawasan APL, sehingga PT PLN (Persero) wajib memberikan ganti rugi yang besarnya sesuai dengan hasil penilaian KJPP kepada masyarakat.

### Saran

Penelitian yang sama dapat dilakukan ditempat yang berbeda karena penelitian ini dapat dilakukan untuk mengetahui nilai potensi tanam tumbuh dan sebagai dasar penilaian untuk kompensasi yang akan diterima masyarakat. Penelitian ini dapat menjadi model untuk melakukan penelitian ditempat yang berbeda.

## REFERENCE

- Fauzi Iif R, M Andriyanto, Ernita Bukit dan Istianto. 2016. *Kelayakan Pengembangan Karet di Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan*. Indonesia J. Nat. Rubb. Res. 2016, 34 (1):107-118.
- Helmi, M. 2008. *Inventarisasi Tegakan Tinggal Wilayah HPH PT. Indexim Utama Di Kabupaten Barito Utara Kalimantan Tengah*. Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. (26):185-189.
- Kaban, M. S. 2009. *Kebijakan pengembangan kayu karet melalui hutan tanaman rakyat*. Prosiding Lokakarya Nasional Pemuliaan Tanaman Karet. Pusat Penelitian Karet, Medan.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor SK.435/Menhut-II/2009 tentang *Penunjukan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Selatan*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor SK.529/Menhut –II/2012 tentang *penunjukan area hutan di wilayah Provinsi Dati I Kalimantan Tengah*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.50/Menlhk/Setjen/Kum.1/6/2016 tentang *Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 39 K/20/MEM/2019 tentang *Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Tahun 2019-2028*. Jakarta.
- Santoso, B. 1994. *Perbaikan Pola Produktivitas Tanaman Karet Melalui Komposisi Klon Berimbang di Perkebunan*. Warta Perkebunan 13(1):31-42.
- Susetyo, I., & Hadi, H. 2012. *Pemodelan Produksi Tanaman Karet Berdasarkan Potensi Klon, Tanah, dan Iklim*. Jurnal Penelitian Karet, 30(1), 23-35.
- Suyanto, Hafizianoor dan Y. Nugroho. 2008. *Inventarisasi Jenis-Jenis Pohon Bermanfaat Ganda Unggul Lokal Berdasarkan Kondisi ekologisnya Dalam Rangka Upaya rehabilitasi Lahan kritis di Kabupaten Banjar*. Penelitian Fundamental Tahun II, DP2M – DIKTI.
- Syarifa Lina Fatayati, Dwi Shinta A, Cicilia Nancy dan M Supriadi. 2016. *Dampak Rendahnya Harga Karet Terhadap Kondisi Sosiasal Ekonomi Petani Karet di Sumatra Selatan*. Indonesian J. Nat. Rubb. Res. 2016, 34 (1):119-126.

# INVENTARISASI TANAM TUMBUH DAN POLA RUANG PADA TAPAK TOWER SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI 150 KV AMUNTAI-TAMIANG LAYANG

## ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://idea.grid.id">idea.grid.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://aimos.ugm.ac.id">aimos.ugm.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://ejurnal.itenas.ac.id">ejurnal.itenas.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://dishut.tabalongkab.go.id">dishut.tabalongkab.go.id</a> Internet Source	1%

9	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://journal.uinsgd.ac.id">journal.uinsgd.ac.id</a> Internet Source	<1%
11	<a href="http://ejournalunb.ac.id">ejournalunb.ac.id</a> Internet Source	<1%
12	<a href="http://jurnalairaha.org">jurnalairaha.org</a> Internet Source	<1%
13	<a href="http://www.bphn.go.id">www.bphn.go.id</a> Internet Source	<1%
14	<a href="http://ri.ufs.br">ri.ufs.br</a> Internet Source	<1%
15	<a href="http://riduanmeranti.blogspot.com">riduanmeranti.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Internet Source	<1%
17	<a href="http://online-journal.unja.ac.id">online-journal.unja.ac.id</a> Internet Source	<1%

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On