

”POTENSI TEGAKAN HASIL INVENTARISASI HUTAN DI KPH KABUPATEN LEMBATA (STUDI KASUS HUTAN LINDUNG DI DESA LODOTODOKOWA, KECAMATAN LEBATUKAN, KABUPATEN LEMBATA”

**“POTENTIAL OF STANDS FROM FOREST INVENTORY RESULTS IN KPH LEMBATA DISTRICT
(CASE STUDY OF PROTECTED FOREST IN LODOTODOKOWA VILLAGE, LEBATUKAN DISTRICT, LEMBATA REGENCY”**

Maria Ivonia S. Atawolo¹⁾, Ludji Michael Riwu Kaho²⁾, Fadlan Prammatana³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²⁾ Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³⁾ Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email penulis: mariaivonia99@gmail.com

ABSTRACT

Forest planning is a land use activity that aims to contribute to the community by creating activities that affect ongoing processes or create new processes. Inventory is one of the indispensable components in forest management activities in FMUs.

This study aims to determine the potential of stands from forest inventory in Lodotodokowa Village, Lebatukan District, Lembata Regency. The protected forest in Ledotodokowa Village is included in the forest group or the Hadakewa-Labalekang forest area with the forest area in Lodotodokowa Village is 82.06 Ha, the forest area there has not been properly inventoried, so the potential for all forest stands is not known for certain.

At the tree level the largest volume is 17,425 m² on the Hero tree and the lowest volume is 0.022 m² on the banyan tree. At the tree level, the dominant vegetation type was candlenut with an INP value of 103.299%, the pole level of the dominant vegetation was lamtoro with an INP value of 31.718%, the sapling level of the largest IVI value was 32.566% and the seedling level of the largest INP value was I'aa species of 52.206%.

While the type of vegetation that has the lowest IVI value at the tree level is lolopa at 0.560%, the pole level is Cocoa at 0.469% while for the vegetation sapling level with the lowest IVI values are Lape, Spinach, Liha, Noni, Coconut, Waru, Asam, Sengon, and Soursop with an IVI of 0.210%. Meanwhile, for the seedling level, the type of vegetation with the smallest number of INPs was Luge/Java water forest, Lombok, Ranga, Reo, Wuo, and jembulan at 0.239%.

Keywords: *Stand Inventory; Important Value Indeks (IVI); Protected Forest*

1. PENDAHULUAN

Desa Lodotodokowa merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Lebatukan, Kabupaten Lembata yang memiliki luas hutan yang cukup besar. Hutan lindung di desa Ledotodokowa masuk dalam kelompok hutan atau kawasan

hutan Hadakewa-Labalekang (SK Menhut 3911 Tahun 2014) dengan luas hutan yang terdapat di Desa Lodotodokowa adalah 82.06 Ha, kawasan hutan yang ada disana belum diinventarisasikan dengan baik, sehingga potensi tegakan hutan semuanya belum diketahui secara pasti. Oleh karena belum dilakukan invenarisasi hutan maka

pengelolaan terhadap potensi tegakan yang tedapat di kawasan hutan Desa Ledotodokowa juga belum dilakukan.

2. METODOLOGI

2.1 Waktu dan Tempat

Dalam penelitian ini, lokasi penelitian yang dipilih yaitu Desa Ledotodokowa, Kecamatan Lebatukan ,Kabupaten Lembata.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pengambilan data primer, sebagai berikut: *Global Position System* (GPS) tipe navigasi, Phiband (alat ukur diameter), Pita Ukur, Haga meter (alat ukur jarak dan tinggi pohon), Alat Tulis, Tally sheet. Pengolahan data dilakukan menggunakan komputer dengan program Ms. Excel. Sedangkan pengolahan data lanjutan menggunakan software pengolahan data geografis (QGIS).

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer berupa tally sheet hasil inventarisasi hutan. Sedangkan data sekunder meliputi data spasial berupa informasi demografi, topografi, citra satelit, Daerah Aliran Sungai (DAS) dan lain-lain.

2.3 Metode Pengambilan Data

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari informasi yang berkaitan dengan tulisan atau hasil cetak lainnya. Sedangkan metode Wawancara, dilakukan secara langsung dengan mewawancarai pihak pengelolah KPH Kabupaten Lembata untuk mengetahui nama lokal dan nama ilmiah dari jenis tegakan yang diteliti.

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian dengan metode yang digunakan adalah metode sampling. Metode sampling yang digunakan adalah metode Sistematis sampling

Metode inventarisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *line plot sampling*, dengan membuat ukuran-ukuran tertentu seperti tingkat pohon 20 m x 20 m, tingkat tiang 10 m x 10 m , tingkat pancang 5 m x 5 m dan semai 2 m x 2 m. Dari hasil pengukuran tersebut akan dilakukan perhitungan Komposisi jenis, struktur tegakan, Indeks Nilai Penting (INP), kerapatan jenis, kerapatan relatif, dan

frekuensi jenis, frekuensi relatif, dominasi jenis, dan dominasi relatif.

Intensitas samplingnya 5% dikarenakan luas hutan di Desa Ledotodokowa adalah 82.06 Ha maka rumus yang digunakan adalah:

Luas plot sempel terbesar = 20m x 20m = 400 m².

Intensitas sampling = 5% maka, Luas seluruh plot sempel = 5 % x 82.06 Ha = 4.103 Ha = 41.030 m². Maka jumlah seluruh plot sampel yang dibuat adalah 41.030 m²/ 400 m² = 102,575 sehingga jumlah petak ukur yang digunakan adalah 103 petak. Jarak antar plot :

$$k = \sqrt{((\text{luas plot}) \times 100\%) / \text{intensitas sampling}}$$

$$k = \sqrt{((400) \times 100\%) / (5\%)}$$

$$k = \sqrt{(40.000/5)} \quad k = \sqrt{8.000}$$

$$k = 89.44 = 89 \text{ Meter}$$

2.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian antara lain:

1. Pengelompokan Jenis Pohon
Jenis pohon dilihat dari tingkat pohon, tingkat tiang, tingkat pancang dan tingkat semai.

2. Volume Pohon

Volume pohon dihitung dengan rumus:

$$V = 1/4 \times \pi \times D^2 \times T \times f$$

Dimana :

V = Volume pohon bebas cabang

(m³) D = Diameter setinggi dada (cm)

T = Tinggi pohon bebas cabang

(m) F =Faktor bentuk (ditetapkan 0,6)

Π = Tetapan phi (3,14)

Massa tegakan dinyatakan dalam jumlah batang dan volume kayu rata-rata perhektar (m³/Ha).

3. Kerapatan Suatu Jenis dan Kerapata Jenis Relatif

$$K = (\text{Jumlah individu suatu jenis pada unit contoh}) / (\text{Luas seluruh unit contoh})$$

Sedangkan kerapatan jenis relatif dirumuskan :

$$KR = (\text{Kerapatan suatu jenis}) / (\text{Kerapatan seluruh jenis}) \times 100 \%$$

4. Frekuensi Suatu Jenis dan Frekuensi Relatif

$$F = (\text{Jumlah plot ditemukannya suatu jenis}) / (\text{Jumlah seluruh jenis})$$

$$FR = (\text{Frekuensi Suatu Jenis}) / (\text{Frekuensi Seluruh Jenis}) \times 100\%$$

5. Dominasi Suatu Jenis dan Dominasi Jenis Relatif

$$D = (\text{Luas bidang dasar suatu jenis}) / (\text{luas seluruh unit contoh})$$

Sedangkan dominasi jenis relatif dirumuskan:

$$DR = (\text{Dominasi suatu jenis}) / (\text{Dominasi Seluruh jenis}) \times 100 \%$$

6. Indeks Nilai Penting (INP)

$$INP = KR + FR + DR$$

Sedangkan untuk tingkat pancang dan semai adalah $INP = Kr + F$

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Identifikasi Jenis Vegetasi

1. Tingkat Pohon

Tabel 1. Kondisi Terumbu Karang Nusa Penida Pada Kedalaman 3 Meter

No.	Nama Lokal	Nama Nasional	Nama Latin
1	Mie	Kemiri	<i>Auleritas moluccana</i>
2	Pao	Mangga	<i>Mangifera minor</i>
3	Rompo	Jembulan	<i>Syzygium cumini</i>
4	Bluwa	Mente	<i>Anacardium occidentale</i>
5	Ebbo	Enau	<i>Arenga pinata</i>
6	Tahpo	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
7	Olle	Lontar	<i>Borassus flabelifer</i>
8	Bahe	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>
9	Mahoni	Mahoni	<i>Switenia mahagoni</i>
10	Lamtoro	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
11	Rettu	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>
12	Gumma	Pohon Loa	<i>Ficus racemosa</i>
13	Ihpi	Bayam	<i>Intsia bijuga</i>
14	Gihta	Rita	<i>Alstonia scholaris R.</i>
15	Danga	-	-
16	Bao	Beringin	<i>Ficus Benjamina</i>
17	Kwera	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
18	Mudda	Jeruk	<i>Citrus x sinensis</i>
19	Gamal	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>
20	Luge	Jambu air hutan	<i>Syzygium aqueum</i>
21	Sengon	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>
22	Jati Putih	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>
23	Trambesi	Trambesi	<i>Samanea saman</i>
24	P'sura	-	-
25	Pu'a/ Pohon Pahlawan	Gum putih	<i>Eucalyptus alba</i>

26	<i>Leddo</i>	Kayu Pelangi	<i>Eukaliptus deglupta</i>
27	<i>Tollo</i>	-	-
28	<i>Tunne</i>	-	-
29	<i>Kepok</i>	Kepok	<i>Ceiba pentandra</i>
30	<i>Erra</i>	Pohon Ara / bringin india	<i>Ficus benghalensis</i>
31	<i>Keam</i>	-	-
32	<i>Bae</i>	Trambesi Kuning	<i>Albizia lebbbeck</i>
33	<i>Jati Merah</i>	Jati Merah	<i>Tectona grandis L.</i>
34	<i>Reo</i>	Pohon kuda	<i>Lannea coromandelica</i>
35	<i>Blia</i>	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>
36	<i>Rahpu</i>	Balik Angin	<i>Mallotus trtrakokus</i>
37	<i>Weo</i>	Balam	<i>Palaquium burchii H.J.L</i>
38	<i>Dannu</i>	Awar-awar	<i>Ficus sepica</i>
39	<i>Wua</i>	Pinang	<i>Areca catechu</i>
40	<i>Massa</i>	Kedondong Hutan	<i>Spondias Pinata</i>
41	<i>Hamarehe</i>	-	<i>Ocotea aciphilla</i>
42	<i>Lolopa</i>	-	-
43	<i>Maha</i>	Jambu liar	<i>Careya arborea</i>

Sumber : Olah Data Pengukuran Tahun 2021

Hasil penelitian diperoleh jenis-jenis pohon yang terdapat di Desa Lodotodokowa sangat beragam dengan jumlah 43 jenis. Dari 43 jenis pohon yang ditemukan diatas semua merupakan tumbuhan berkayu. Dari 43 jenis

pohon yang ditemukan 37 jenisnya dapat diidentifikasi nama ilmiahnya sedangkan 6 jenis pohon lainnya tidak diketahui nama ilmiahnya.

2. Tingkat Tiang

Tabel 2 Jenis Tiang

No.	ama Lokal	Nama Nasional	Nama Latin
1	<i>Pao</i>	Mangga	<i>Mangifera minor</i>
2	<i>Lamatoro</i>	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
3	<i>Kepok</i>	Kepok	<i>Ceiba pentandra</i>
4	<i>Mente</i>	Bluwa	<i>Anacardium occidentale</i>
5	<i>Dannu</i>	Awar-awar	<i>Ficus recemosa</i>
6	<i>Rettu</i>	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>
7	<i>Cendana</i>	Cendana	<i>Santalum album</i>
8	<i>P'sura</i>	-	-
9	<i>Mahoni</i>	Mahoni	<i>Switenia mahagoni</i>
10	<i>Jati merah</i>	Jati Merah	<i>Tectona grandis L.</i>
11	<i>Gumma</i>	Pohon Loa	<i>Ficus racemosa</i>
12	<i>Maha</i>	Jambu Liar	<i>Careya arborea</i>
13	<i>Trambesi</i>	Trambesi	<i>Samanea saman</i>
14	<i>Gamal</i>	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>
15	<i>Wua</i>	Pinang	<i>Areca catechu</i>
16	<i>Jati putih</i>	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>
17	<i>Reo</i>	Pohon Kuda	<i>Lannea coromendelica</i>
18	<i>Blia</i>	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>
19	<i>Gihta</i>	Rita	<i>Alstonia scholaris R.</i>

20	Woa	-	<i>Hibiscus</i>
21	Hamarehe	-	<i>Ocotea aciphilla</i>
22	Kwera	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
23	Koko	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>
24	Keam		
25	Bo' o	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>
26	Bao	Beringin	<i>Ficus benghalensis</i>
27	Sengon	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>
28	Bahe	Kesambi	<i>Scheleichera oleosa</i>
29	Erra	Pohon Arra / Bringin India	<i>Ficus benjamina</i>
30	Kue	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>
31	Rahpu	Balik Angin	<i>Mallotus trtrakokus</i>
32	Kukung	Pohon Bayur	<i>Pterosepermum grewiifolium</i>
33	Kebihite	Pohon Surga	<i>Ailenthus altissima</i>
34	Kaliandra	Kaliandra	<i>Calliandra</i>
35	Tahpo	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
36	Dannu	Awar-awar	<i>Ficus recemosa</i>
37	Luge	Jambu air hutan	<i>Syzygium aqueum</i>
38	Ebbo	Enau	<i>Arenga pnata</i>
39	Massa	Kedondong Hutan	<i>Spondias Pinata</i>
40	Pu'a/ Pohon Pahlawan	Gum putih	<i>Eucalyptus alba</i>
41	Mie	Kemiri	<i>Auleritas moluccana</i>
42	Pehtu	Bambu Petung	<i>Dendrocalamus asper</i>

Sumber : Olah Data Pengukuran Tahun 2021

Untuk tingkat Tiang teratas pada hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan didominasi oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebesar 31.718% sebanyak 48 batang dengan jumlah petak terisi adalah 20 petak , disusul oleh Mahoni (*Switenia mahagoni*) sebesar

25.576% sebanyak 43 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 9 petak ,kemudian untuk tingkat tiang terendah Kepok (*Ceiba pentandra*) 0.541% dan Kakao (*Theobroma cacao*) sebesar 0.469% dengan jumlah 1 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 1petak.

3. Tingkat Pancang

Tabel 3. Jenis Pancang

No	Nama Lokal	Nama Nasional	Nama Latin
1	Lamatoro	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
2	Kaliandra	Kaliandra	<i>Calliandra</i>
3	Blia	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>
4	Gamal	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>
5	Bluwa	Mente	<i>Anacardium occidentale</i>
6	Kue	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>
7	Hamarehe	-	<i>Ocotea aciphilla</i>
8	Luge	Jambu air hutan	<i>Syzygium aqueum</i>

9	<i>Rettu</i>	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>
10	<i>Pao</i>	Mangga	<i>Mangifera minor</i>
11	<i>Cendana</i>	Cendana	<i>Santalum album</i>
12	<i>Lape</i>	-	-
13	<i>Kwera</i>	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
14	<i>Trambesi</i>	Trambesi	<i>Samanea saman</i>
15	<i>Ihpi</i>	Bayam	<i>Intsia bijuga</i>
16	<i>Mahoni</i>	Mahoni	<i>Switenia mahagoni</i>
17	<i>Mie</i>	Kemiri	<i>Auleritas moluccana</i>
18	<i>Rahpu</i>	Balik angin	<i>Mallotus trtrakokus</i>
19	<i>Koko</i>	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>
20	<i>Kukung</i>	Pohon Bayur	<i>Pterosepermum grewiifolium</i>
21	<i>Jati Putih</i>	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>
22	<i>Gumma</i>	Pohon Loa	<i>Ficus racemosa</i>
23	<i>Rewa</i>	-	-
24	<i>Lite/ kebihte</i>	Pohon surga	<i>Ailenthus altissima</i>
25	<i>Liha</i>	-	-
26	<i>Bo'o</i>	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>
27	<i>Woa</i>	-	<i>Hibiscus</i>
28	<i>Tahpo</i>	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
29	<i>Kopi</i>	Kopi	<i>Coffea</i>
30	<i>Waru</i>	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
31	<i>Wua</i>	Pinang	<i>Areca catechu</i>
32	<i>To'bi</i>	Asam	<i>Tanarindus indica</i>
33	<i>Sengon</i>	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>
34	<i>Jati Merah</i>	Jati Merah	<i>Tectona grandis L.</i>
35	<i>Sirsak</i>	Sirsak	<i>Annona muricata</i>
36	<i>Mud'da</i>	Jeruk	<i>Citrus x sinensis</i>
37	<i>Lolopa</i>	-	-
38	<i>Bahe</i>	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>
39	<i>Gihta</i>	Rita	<i>Alstonia scholaris R.</i>
40	<i>Kue</i>	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>
41	<i>P'sura</i>	-	-

Sumber : Olah Data Pengukuran Tahun 2021

Hasil penelitian diperoleh jenis-jenis pancang yang terdapat di Desa Lodotodokowa sangat beragam dengan jumlah 41 jenis. Dari 41 jenis pohon yang ditemukan diatas semua merupakan

1. Tingkat Semai

tumbuhan berkayu. Dari 41 jenis pancang yang ditemukan 36 jenisnya dapat diidentifikasi nama ilmiahnya sedangkan 5 jenis lainnya tidak diketahui nama ilmiahnya.

Tabel 4. Jenis Semai

No.	Nama Lokal	Nama Nasional	Nama Ilmiah
1	<i>Ahpa</i>	-	
2	Anggur Hutan	Anggur Hutan	<i>Passiflora foetida L.</i>
3	<i>Tobi</i>	Asam	<i>Tanarindus indica</i>

4	<i>Bahi</i>	Genggeyan	<i>Hyptis brevipes</i>
5	<i>Perri</i>	Bambu	<i>Pandanus amaryllifolius</i>
6	<i>Pehtu</i>	Bambu petung	<i>Dendrocalamus asper</i>
7	<i>Lahuna Ungu</i>	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>
8	<i>Blia</i>	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>
9	<i>Dannu</i>	Pohon Loa	<i>Ficus recemosa</i>
10	Daun Kentut	Daun Kentut	<i>Paedaria foetida</i>
11	<i>Ebbo</i>	Enau	<i>Arenga pinata</i>
12	<i>Erra</i>	-	
13	<i>Ewwa</i>	-	
14	Gamal	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>
15	<i>Hamarehe</i>	-	<i>Ocotea aciphilla</i>
16	<i>Iaa</i>	-	
17	<i>Alang-alang</i>	Ilalang	<i>Imperata cylindrica</i>
18	Jahe	-	<i>Zingiber officinale</i>
19	Jati Putih	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>
20	<i>Rompo</i>	Jembulan	<i>Syzygium cumini</i>
21	<i>Jorang Kuda</i>	Jorang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>
22	Kaliandra	Kaliandra	<i>Calliandra</i>
23	Keladi	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>
25	<i>Tahpo</i>	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
26	Kembang Bulan	Kembang Bulan	<i>Tithonia diversifolia</i>
27	<i>Mie</i>	Kemiri	<i>Auleritas moluccana</i>
28	<i>Bahe</i>	Kesambi	<i>Scheleishera oleosa</i>
29	<i>Keloro</i>	Bunga Landak	<i>Barleria prionitis</i>
30	Kopi	Kopi	<i>Coffea</i>
31	<i>Kue</i>	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>
32	<i>Kukung</i>	Bayur	<i>Pterosepermum grewiifolium</i>
33	<i>Umma</i>	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>
34	<i>Lahuna</i>	Lahuna	<i>Chromolaena odorata L.</i>
35	Lamatoro	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
36	<i>Lape</i>	-	
37	<i>Lite</i>	-	
38	<i>Lolopa</i>	-	<i>Nephrolepis</i>
39	<i>Sili</i>	Lombok	<i>Capsicum frutescens</i>
40	<i>Luge</i>	Jambu air hutan	<i>Syzygium aqueum</i>
41	Mahoni	Mahoni	<i>Switenia mahagoni</i>
42	<i>Pao</i>	Mangga	<i>Mangifera minor</i>
43	<i>Mata ahpe</i>	Rumput kapas	<i>Malvaceae</i>
44	<i>Bluwa</i>	Mente	<i>Anacardium occidentale</i>
45	<i>Kwera</i>	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
46	<i>Telpau</i>	Nanas	<i>Ananas comosus</i>
47	Pakis	-	<i>Sceptridium dissectum</i>
48	Paku-pakuan	-	<i>Japanese climbing</i>

49	Pandan Hutan	Pandan Hutan	<i>Cordyline indivica</i>
50	<i>Patikan Kebo</i>	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>
51	<i>Piji</i>	-	
52	<i>Wua</i>	Pinag	<i>Areca catechu</i>
53	<i>P'sura</i>	-	
54	<i>Rahpu</i>	Balik Angin	<i>Mallotus trtrakokus</i>
55	<i>Ranga</i>	-	
56	<i>Reo</i>	Pohon Kuda	<i>Lannea coromendelica</i>
57	<i>Rettu</i>	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>
58	<i>Rewwa</i>	-	
59	<i>Gihta</i>	Rita	<i>Alstonia scholaris R.</i>
60	Rotan	Rotan	<i>Calamus rotang</i>
61	Rumput daun sempit	Rumput Belulang	<i>Eleusine indica</i>
62	Rumput Teki	Rumput Keranjang	<i>Oplismenus hirtellus</i>
63	Rumput Teki Ladang	Rumput Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>
64	Tanaman Paku	-	<i>Gully ferm</i>
65	<i>Tunne</i>	-	
66	<i>Waru</i>	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
67	<i>Wuo</i>	-	<i>Hibiscus</i>
68	<i>Bluwa</i>	Mente	<i>Anacardium occidentali</i>
69	<i>Muo</i>	Pisang	<i>Musa acuminata x balbisiana</i>
70	<i>Kacang Hutan</i>	Kacang Hutan	<i>Cajunus cajan L.</i>
71	<i>Sili</i>	Lombok	<i>Capsicum frutescens</i>

Sumber : Olah Data Pengukuran Tahun 2021

Hasil penelitian diperoleh jenis-jenis semai yang terdapat di Desa Lodotodokowa sangat beragam dengan jumlah 71 jenis. Dari 71 jenis semai yang ditemukan dilokasi.

3.1.2 Perhitungan Volume Pohon

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh volume pohon terbesar adalah Gum putih/Pohon Pahlawan (*Eucalyptus alba*) dengan volume sebesar 17.425 m³ dan volume terkecil adalah bringin (*Ficus Benjamin*) dengan volume sebesar 0.022 m³.

3.1.3 Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP)

1. Tingkat Pohon

Tingkat pohon teratas pada hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan didominasi oleh Kemiri (*Auleritas moluccana*) karena memiliki INP

terbesar yaitu 103.299% sebanyak 435 batang dengan jumlah petak terisi untuk jenis kemiri adalah 89 petak , disusul oleh Kelapa (*Cocos nucifera*) sebesar 19.779% dengan jumlah 54 batang dengan jumlah petak terisi adalah 24 petak, serta pohon Rita (*Alstonia scholaris R.*) sebesar 18.113% dengan jumlah 38 batang, dengan jumlah petak terisi adalah 25 petak. Sementara INP terkecil yaitu Lolopa sebesar 0.560% dengan jumlah 1 batang dengan jumlah petak terisi adalah 1 petak.

2. Tingkat Tiang

Tingkat Tiang teratas pada hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan didominasi oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebesar 31.718% sebanyak 48 batang dengan jumlah petak terisi adalah 20 petak , disusul oleh Mahoni (*Switenia mahagoni*) sebesar 25.576%

sebanyak 43 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 9 petak ,kemudian untuk tingkat tiang penelitian 59 jenis dapat diidentifikasi nama ilmiahnya sedangkan 12 jenis lainnya tidak diketahui nama ilmiahnya.terendah Kepok (*Ceiba pentandra*) 0.541% dan Kakao (*Theobroma cacao*) sebesar 0.469% dengan jumlah 1 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 1 petak.

3. Tingkat Pancang

Tingkat Pancang teratas pada hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan didominasi oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebesar 32.566% dengan jumlah 155 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 29 petak, disusul oleh Gamal (*Gliricidia sepium*) sebesar 12.396% dengan jumlah 59 batang dengan jumlah petak terisi sebanyak 21 petak, kemudian INP terkecil terdapat *Lape*, Bayam, *Liha*, Mengkudu, Kelapa, Waru, Asam, Sengon, Sirsak, Jeruk dan *P'sura* sebesar 0,210%

3.2 PEMBAHASAN

3.2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 5. Peta kawasan Hutan Lindung KPH Kab. Lembata yang Sudah Diinventarisasi

Desa Lodotodokowa merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Lebatukan, Kabupaten Lembata memiliki iklim tropis seperti daerah yang lainnya, dan memiliki kisaran curah hujan 100-300 mm/jam dan memiliki kelembapan udara sedang.Suhu udara rata-rata adalah 270C dengan suhu minimum mencapai 330C. Kondisi hutan yang terdapat di Desa Lodotodokowa sangat curam, hampir setiap plot/petak penelitian memiliki

dengan jumlah 1 batang dengan jumlah petak terisi masing-masing jenis sebanyak 1 petak.

4. Tingkat Semai

Tingkat semai teratas pada hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan didominasi oleh *I'aa* 52.169% sebanyak 3210 batang disusul oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebesar 12.684% dengan jumlah 540 batang ,kemudian INP terkecil terdapat pada jenis tanaman Jambu air hutan (*Syzygium aqueum*), Lombok (*Capsiceum frutescens*), Ranga, Pohon kuda (*Lannea coromandelica*), *Wuo*, dan jembulan (*Syzygium cumini*) sebesar 0.239 % sebanyak 1 plot terisi.

kondisi lahan yang berbeda-beda. Keadaan topografi yang terdapat di hutan lindung Desa Lodotodokowa memiliki tingkat kemiringan yang beragam, namun sebagian besar lahan hutan didominasi oleh lahan yang topografinya miring. Hutan lindung Desa Lodotodokowa merupakan salah satu hutan yang lokasinya mengelilingi Desa Lodotodokowa yang memiliki luas pemukiman mencapai 65 Ha.

Hutan lindung di Desa Lodotodokowa saat ini menjadi pusat sumber mata pencaharian bagi masyarakat sekitar hutan karena sebagian besar masyarakat yang ada di Desa Lodotodokowa berprofesi sebagai petani hutan. Sumber hasil hutan utama yang terdapat di Desa Lodotodokowa adalah kemiri yang merupakan salah satu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Biji kemiri yang jatuh selalu di pilih dan dijual ke pengumpul hal ini mengakibatkan permudaan alami tanaman kemiri tidak berjalan dengan baik. Selain kemiri hasil hutan lainnya yang di manfaatkan masyarakat setempat adalah kelapa, pinang, mangga, nangka dan jenis pohon yang dapat dimakan daunnya seperti melinjo yang bisa di jadikan sayuran dan pohon maha yang bunganya dapat dikonsumsi oleh masyarakat sekitar hutan. Selain beberapa jenis pohon yang dapat di konsumsi oleh masyarakat, hutan Desa Lodotodokowa juga menghasilkan tanaman bawah yang dapat di konsumsi juga seperti kunyit, jahe, lombok, keladi, kacang hutan dan pinang. Sedangkan jenis tanaman yang dapat menghasilkan kayu antara lain bayam, jati merah, jatih putih, sengon, lamtoro, kemiri, trambesi, reo/pohon kuda, bringin, kukung/pohon bayur , luge/ jambu air hutan dan beberpa jenis pohon lainnya.

3.2.2 Data Hasil Inventarisasi Hutan Berdasarkan hasil perhitungan INP untuk tingkat pohon teratas pada

Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan, Kabupaten Lembata di dominasi oleh Kemiri (*Auleritas moluccana*) dan Kelapa (*Cocos nucifera*) , tingkat tiang teratas di dominasi oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan Mahoni (*Switenia mahagoni*), tingkat pancang didominasi oleh Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan Gamal (*Gliricedia sepium*),sedangkan tingkat semai di dominasi oleh I'aa dan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*).

3.2.3 Upaya perencanaan hutan di hutan lindung Desa Lodotodokowa, Kecamatan Lebatukan, Kabupaten Lembata.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan peneliti dilapangan, maka peneliti menyarankan beberapa hal, anatar lain sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan kegiatan patroli di dalam kawasan hutan untuk memestikan bahwa tidak terjadi kegiatan penebangan liar di dalam hutan dan pembukan lahan baru yang menggunakan sistim tebas bakar.
2. Melakukan kegitan reboisasi di lahan yang rusak dan hilang akibat badai seroja yang terjadi.
3. Melakukan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat Desa Lodotodokowa tentang hutan lindung dan memberikan informasi yang benar mengenai apa saja yang dapat dilakukan dan tidak dapat dilakukan masyarakat di dalam kawasan hutan.

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut Komposisi jenis pada setiap tingkatan jenis vegetasi yang terdapat di Desa Lodotodokoa sangat beragam yaitu tingkat pohon ditemukan 43 jenis, tingkat tiang ditemukan 42 jenis, tingkat pancang ditemukan 41 jenis dan tingkat semai ditemukan 72 jenis.

Jumlah keseluruhan individu dari tingkat pohon, tingkat tiang , tingkat pancang dan tingkat semai adalah 10,100 individu dengan jumlah tingkat pohon, tingkat tiang dan tingkat pancang adalah 1,670 individu dan tingkat semai sebanyak 8,430 individu.

Untuk volume pada tingkat pohon tertinggi pada jenis pohon pahlawan dengan jumlah 17.425 m³. Sedangkan untuk volume terendah pada jenis beringin yaitu sebesar 0.022 m³. Pada tingkat pohon jenis

vegetasi yang mendominasi adalah kemiri dengan nilai INP-nya adalah 103.299% untuk tingkat tiang vegetasi yang mendominasi adalah lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan nilai INP adalah 31.718%, untuk tingkat pancang nilai INP terbesar adalah lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebesar 32.566% dan untuk tingkat semai nilai INP terbesar adalah jenis I'aa sebesar 52.206%.

Untuk jenis vegetasi yang memiliki nilai INP terkecil untuk setiap tingkatan antara lain tingkat pohon dengan jumlah INP terkecil adalah lolopa sebesar 0.560%, tingkat tiang jenis vegetasi terendah adalah Kakao (*Theobroma cacao*) sebesar 0.469% sedangkan untuk tingkat pancang vegetasi dengan nilai INP terkecil adalah Lape, Bayam (*Intsia bijuga*), Liha, Mengkudu (*Moinda citrafolia*), Kelapa (*Cocos nusifera*), Waru (*Hibivcus tiliceus*), Asam (*Tamarindus indica*), Sengon (*Albizia chinensis*), dan Sirsak (*Annona muricata*) dengan jumlah INP sebesar 0,210%. Sedangkan untuk tingkat semai jenis vegetasi dengan jumlah INP terkecil adalah jenis Jambu air hutan (*Syzygium aqueum*), Lombok (*Capsiceum frutescens*), Ranga, Pohon kuda (*Lannea coromendelica*), Wuo, dan jembulan (*Syzygium cumini*) sebesar 0.239 %.

4.2 Saran

1. Perlu dilakukan kegiatan patroli di dalam kawasan hutan.
2. Melakukan kegiatan reboisasi di lahan yang rusak dan hilang.
3. Melakukan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat Desa Lodotodokowa

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. *No P.6/Menhut-II/2009. Tentang Pembentukan Wilayah Pengelolaan Hutan.*
- Anonim.2014. *SK Menhut 3911 Tahun 2014. Tentang kawasan hutan KPH Kabumoeten Lembata.*

- Anonim.1999. *Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang kehutanan.*
- Anonim. 2007. *Praturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Hutan Serta Pemanfaatan Hutan.*
- Anonim.2010. *SK.591/Menhut-II/2010. Tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Provinsi Nusa Tenggara Timur.*
- Anonim.2021. *Praturan Pemerintah RI No.23 tentang penyelenggaraan kehutanan.*
- Anonim.2013. *Buku Teks Bahan Ajar Siswa Inventarisasi Hutan Produksi. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia: Jakarta.*
- Anonim.2014. *Praturan Daerah Kabupaten Lembata Nomor 3 Tahun 2014 tentang organisasi dan tata kerja kesatuan pengelolah hutan hutan lindung unit IX wilayah Kabupaten Lembata*
- Anonim.2015. *Kesatuan Pengelolah Hutan Lindung (RPHJP KPHL) Lembata- Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2015-2024*
- Arief. A. 2001. *Hutan dan Kehutanan.* Yogyakarta: Kanisius.
- Djajapertundja, S.2002. *Hutan dan Kehutanan Indonesia dari Masa ke Masa.* Bandung: IPB Press

Durbani, M. 1993. *Bahan Asistensi
Praktikum Inventarisasi
Hutan*. Bagian Penerbitan
Fakultas Kehutanan UGM.
Yogyakarta.

Manuri, dkk. 2012. *Inventarisasi Tegakan
Hutan dan Cadangan Karbon
di KPH Kapuas Hulu*.
Samarinda: Forest and
Climate Programe-German
Inernational Cooperation