

**IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI  
KAWASAN HUTAN PRODUKSI DI DESA BONTO TANGNGA  
KECAMATAN ULUERE KABUPATEN BANTAENG**



**NURUL HIJRA**

**105950 0425 13**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2017**

**IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI  
KAWASAN HUTAN PRODUKSI DI DESA BONTO TANGNGA  
KECAMATAN ULUERE KABUPATEN BANTAENG**

**NURUL HIJRA**

**105950 0425 13**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Kehutanan

Strata Satu (S1)

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Identifikasi Dan Potensi Tumbuhan Obat Di Kawasan  
Hutan Produksi Di Desa Bonto Tangga Kecamatan  
Uluere Kabupaten Bantaeng

Nama : Nurul Hijra

Stambuk : 105950042513

Program Studi : Kehutanan

Fakultas Pertanian

Makassar, November 2017

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Husnah Latifah S.Hut., M.Si  
NBM. 742 921

Pembimbing II


Muthmainnah S.Hut., M.Hut  
NIDN. 0920018801


Diketahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi



  
H. Barnauddin, S. Pi., M.P  
NBM. 853 947

  
Husnah Latifah S.Hut., M.Si  
NBM. 742 921

## PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Identifikasi dan Potensi Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Produksi di Desa Bonto Tangga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng.



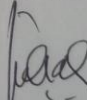
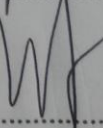
Nama : Nurul Hijra

Stambuk : 1059 500 425 13

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

## SUSUNAN KOMISI PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN
1. <u>Husnah Latifah, S.Hut., M.,Si</u> Ketua	 (.....)
2. <u>Muthmainnah S.Hut., M. Hut</u> Sekertaris	 (.....)
3. <u>Dr. Hikmah S.Hut., M.,Si</u> Anggota	 (.....)
4. <u>Dr. Hasanuddin Mollo S.Hut., MP</u> Anggota	 (.....)

Tanggal Lulus : 24 November 2017

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURUL HIJRA  
Tempat Tanggal Lahir : KABIRAAN, 11 desember 1996  
NIM : 1059 500 425 13  
Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

### **IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI KAWASAN HUTAN DESA BONTO TANGGA KECAMATAN ULUERE KABUPATEN BANTAENG**

Adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, November 2017

NURUL HIJRA  
1059 500 425 13

**@ Hak Cipta milik Unismuh Makassar, tahun 2017**

***Hak Cipta dilindungi Undang-undang***

1. *Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis/skripsi ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber.*
  - a. *Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.*
  - b. *Pengutipan tidak merugikan yang wajar Unismuh Makassar.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis/skripsi dalam bentuk laporan apapun tanpa izin Unismuh Makassar.*

## MOTTO DAN PERSEMBAHA

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا  
يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا  
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

*Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.( Al-Mujadalah [58] ayat 11).*

Tidak ada jalan mudah menuju kebebasan, dan banyak dari kita akan harus melewati lembah gelap menyeramkan. sebelum akhirnya kita meraih puncak kebahagiaan. Lakukan yang terbaik, sehingga tidak akan menyalahkan diri sendiri atas segalanya .

Tidak semua masalah harus ditemukan solusinya, terkadang kita hanya perlu bersabar dan berserah diri. Bersabar dan beserah diri kepada allah menjadi solusi unruk mencari ketenangan hati.

فَاصْبِرْ كَمَا صَبَرَ أُولُو الْعَزْمِ مِنَ الرُّسُلِ وَلَا تَسْتَعْجِلْ لَهُمْ

*Maka bersabarlah kamu seperti orang-orang yang mempunyai keteguhan hati dari rasul-rasul telah bersabar dan janganlah kamu meminta disegerakan (azab) bagi mereka. (Al-Ahqaf 46:35)*

## ABSTRAK

**NURUL HIJRA 1059 500 425 13. Identifikasi Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan di Desa Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng, di bimbing oleh HUSNAH LATIFAH dan MUTHMAINNAH.**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Mengidentifikasi jenis tumbuhan obat. Menghitung Indeks Nilai Penting Pohon, Tiang, Pancang dan Semai, dan Menghitung Indeks Keanekaragaman Jenis.

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus sampai September 2017. Lokasi penelitian yaitu di kawasan hutan di Desa Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng. Inventarisasi dilakukan dengan teknik sampling sistematis secara acak dengan mempertimbangkan kawasan hutan relatif homogen. Pengambilan sampel vegetasi dilakukan dengan menggunakan plot 20 x 50 m dengan jarak antar jalur 50 m. Jumlah plot yang digunakan adalah 9.

Hasil penelitian menunjukkan tumbuhan dengan Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat pohon yaitu jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 270,48% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Albizia moluccana* 30,22% . Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat tiang yaitu jenis vegetasi *Persea Americana* yaitu 204,75% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Moluccana* yaitu 95,25%. Indeks Nilai Penting (INP) terendah pada tingkat pancang yaitu jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 130,09% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 160,99%. Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat herba yaitu jenis vegetasi *Ageratum conyzoides* 40,18 dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Schleichera oleosa* yaitu 1,74. Indeks keanekaragaman pada tingkat pohon tergolong rendah yaitu dengan nilai 0,30 dan jenis *Ficus benjamina* merupakan jenis tumbuhan yang mendominasi. Indeks keanekaragaman pada tingkat tiang tergolong rendah yaitu dengan nilai 0,69 dan jenis Tiang Imerupakan jenis tumbuhan yang mendominasi. Indeks keanekaragaman pada tingkat pancang tergolong rendah yaitu dengan nilai 0,63 dan jenis *Coffea arabica* merupakan jenis tumbuhan yang mendominasi. Indeks keanekaragaman pada tingkat semai tergolong rendah yaitu dengan nilai 2,086 dan jenis *Ageratum conyzoides* merupakan jenis tumbuhan yang mendominasi.



## RIWAYAT HIDUP



NURUL HIJRA lahir di Kabiraan pada tanggal 11 Desember 1996 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, penulis memulai pendidikan formal Sekolah Dasar (SD) No.6 Kabiraan di Desa Kabiraan, Kecamatan Ulumanda, Kabupaten Majene pada tahun 2001 dan lulus pada tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 5 Malunda dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Majene dan lulus pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan pada Tingkat Perguruan Tinggi dan Terdaftar sebagai Mahasiswa pada Program Studi kehutanan fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi dan Potensi Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan di Desa Bonto Tangga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, yaitu kepada :

1. Kepada Kedua orang tua saya yang teristimewa dan tercinta Ayahanda Abd.Hamid dan Ibunda Husniati yang selalu memberikan dukungan dan doa hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Ibu Husnah Latifah, S.Hut., M.Si selaku ketua program studi kehutanan, yang selama ini dapat meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan. Sekaligus sebagai pembimbing 1.
3. Ibu Mutmainnah S.Hut., M.Hut selaku pembimbing II, yang selama ini dapat meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, nasehat yang tentunya sangat bermanfaat mulai dari sebelum penelitian sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Dosen Fakultas Pertanian dan staf Tata Usaha yang telah banyak memberikan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan
6. Kepada sahabat tercinta saya Darmawati
7. Kepada saudara-saudara kehutanan 2013 terima kasih atas dukungan dan semangatnya yang selalu ada untuk peneliti bisa menyelesaikan skripsi.
8. Kepada senior dan junior di HMK terima kasih semuanya

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, terdapat banyak kekurangan dalam penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan pembaca umumnya.

Makassar, November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN KOMISI PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HAK CIPTA .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Hutan .....	5
2.2 Hutan Produksi .....	6
2.3 Analisis vegetasi .....	8
2.4 Tumbuhan Obat.....	11
2.5 Definisi Identifikasi .....	16
2.6 Definisi Potensi .....	17

2.7 Kerangka Pikir.....	18
<b>III. BAHAN DAN METODE .....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	19
3.2 Alat dan Objek Penelitian .....	19
3.3 Jenis Data .....	19
3.4 Prosedur Penelitian.....	20
3.5 Analisis Data .....	21
<b>IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Letak dan Luas wilayah .....	25
4.2 Keadaan Sosial dan Ekonomi .....	27
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
5.1. Hasil Identifikasi Jenis Tanaman Obat .....	30
5.2. Potensi Tumbuhan .....	33
5.3. Indeks Keragaman Jenis .....	39
<b>5.4. VI. PENUTUP .....</b>	<b>44</b>
6.1 Kesimpulan .....	44
6.2 Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kriteria Indeks Nilai Penting Vegetasi .....	23
2.	Jumlah Penduduk Dirinci Berdasarkan Jenis Kelamin Masyarakat Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.....	27
3.	Sarana dan Prasarana di Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng Tahun 2016.....	28
4.	Jenis tumbuhan pada tingkat pohon, tingkat tiang, dan Tingkat pancang	31
5.	Hasil identifikasi tumbuhan Herba .....	32
6.	Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pohon .....	33
7.	Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Tiang .....	35
8.	Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pancang...	36
9.	Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Semai .....	38
10.	Indeks keragaman jenis tingkat pohon .....	40
11.	Indeks keragaman jenis tingkat tiang .....	41
12.	Indeks keragaman jenis tingkat pancang .....	41
13.	Indeks keragaman jenis tingkat Herba .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Perhitungan Kerapatan Tingkat Pohon .....	49
2.	Perhitungan Frekuensi Tingkat Pohon.....	49
3.	Perhitungan Dominasi Tingkat Pohon .....	49
4.	Perhitungan Keanekaragaman Tingkat Pohon.....	49
5.	Perhitungan Kerapatan Tingkat Tiang .....	50
6.	Perhitungan Frekuensi Tingkat Tiang.....	50
7.	Perhitungan Dominasi Tingkat Tiang .....	50
8.	Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Tiang.....	50
9.	Perhitungan Kerapatan Tingkat Pancang.....	51
10.	Perhitungan Frekuensi Tingkat Pancang.....	51
11.	Perhitungan Dominasi Tingkat Pancang.....	51
12.	Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pancang.....	51
13.	Perhitungan Kerapatan Tingkat Herba.....	52
14.	Perhitungan Frekuensi Tingkat Herba .....	52
15.	Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat herba .....	53
16.	Gambar Tumbuhan di Lapangan .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Lampiran	Teks	Halaman
	1. Kerangka Pikir .....	18
	2. Tanaman Kesambi.....	51
	3. Tanaman Angguni .....	51
	4. Tanaman Pecut Kuda .....	51
	5. Tanaman Kasippo .....	52
	6. Tanaman Songgolangit .....	52
	7. Tanaman Harendong .....	52
	8. Tanaman Pakis .....	53
	9. Tanaman Bandotan .....	53
	10. Tanaman Putri Malu .....	53
	11. Tanaman Sengon .....	54
	12. Tanaman Gulma .....	54
	13. Tanaman Kemiri .....	54
	14. Tanaman Kopi .....	55
	15. Tanaman Pinus .....	55



## I. PENDAHULUAN

### 1.1.Latar belakang

Indonesia salah satu negara yang memiliki hutan yang luas di dunia dengan berbagai jenis hutan, rumah bagi lebih dari 10% spesies tumbuhan dan hewan di dunia. Sekitar 130 juta Ha (lebih dari 70% dari daratan Indonesia) diklasifikasikan sebagai kawasan hutan. Seluruh kawasan hutan yaitu hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi harus dilaksanakan proses pembentukan wilayah pengelolaan hutan agar dapat dikelola secara lestari (Ditjen Planologi Kehutanan, 2012).

Hutan Produksi adalah areal hutan yang dipertahankan sebagai kawasan hutan dan berfungsi untuk menghasilkan hasil hutan bagi kepentingan konsumsi masyarakat, industri dan ekspor. Kriteria penetapan hutan produksi yaitu Keadaan fisik areal hutan dimungkinkan untuk dilakukan pengembangan yang lebih mudah dikembangkan sebagai hutan produksi. Hutan Produksi dapat berupa areal kosong/tidak bertegakan hutan, namun dapat dikembangkan sebagai hutan produksi. Penetapan sebagai liutan produksi tidak merugikan segi ekologi/ lingkungan hidup. Baik hutan produksi dengan penebangan terbatas maupun hutan produksi bebas keduanya pada prinsipnya secara terbatas. (Keputusan Menteri Pertanian 683/Kpts/Um/8/1981).

Pengamatan parameter vegetasi yang terdapat di hutan produksi, baik hutan produksi terbatas maupun hutan produksi tetap berdasarkan bentuk hidup pohon, perdu, serta herba. Suatu ekosistem alamiah maupun binaan selalu terdiri dari dua komponen utama yaitu komponen biotik dan abiotik.

Vegetasi tumbuhan obat merupakan salah satu komponen biotik yang menempati habitat tertentu seperti hutan, padang ilalang, semak belukar dan lain-lain. Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi, sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami pada wilayah tersebut sesungguhnya merupakan pencerminan hasil interaksi berbagai faktor lingkungan.

Menurut Sangat dan Supriadi (2001), beberapa hasil penelitian memperkirakan bahwa di hutan tropis Indonesia terdapat sekitar 130 jenis tumbuhan berkhasiat obat. Tanaman obat memiliki khasiat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Tanaman obat yang di gunakan dapat berbentuk daun-daunan, biji-bijian, akar, dan lain-lain. Tanaman berkhasiat atau tanaman obat mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan / sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Flora, 2008).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat di dasarkan pada pengalaman sehari-hari masyarakat sehingga pada suatu daerah tidak akan sama jenis dan cara pemanfaatannya dengan daerah yang lain. Penggunaan tanaman obat juga biasanya hanya dilakukan oleh masyarakat sekitar kawasan hutan Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng dengan luas areal 6,85 Ha

Pada kawasan hutan Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng dengan luas areal 6,85 Ha, di sini potensi tanaman obat masih tinggi untuk di kembangkan sehingga masyarakat masih kurang mengetahui sehingga tidak jarang ditemukan tumbuhan yang berkhasiat tapi jarang digunakan oleh masyarakat. Penelitian ini dilakukan agar masyarakat lebih mengenal tumbuhan obat yang ada di sekitarnya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi jenis tumbuhan obat yang ada di kawasan hutan produksi di Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.
2. Menghitung Indeks nilai penting (INP) dan indeks keragaman (H')

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis tumbuhan obat yang ada di kawasan hutan produksi di Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.
2. Untuk mengetahui cara mengetahui Indeks nilai penting (INP) dan indeks keragaman ( $H'$ )

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini adalah sebagai informasi bagi masyarakat mengenai keberadaan tanaman yang berkhasiat obat yang masih bisa didapatkan di dalam kawasan hutan, dan sebagai referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang keragaman jenis tumbuhan berkhasiat obat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1.Hutan

Menurut Undang-undang No.41 tahun 1999 tentang kehutanan, 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.

Menurut Wikipedia Ensiklopedia Bebas, 2009 Hutan adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya. Hutan adalah bentuk kehidupan yang tersebar di seluruh dunia. Kita dapat menemukan hutan baik di daerah tropis maupun daerah beriklim dingin, di dataran rendah maupun di pegunungan, di pulau kecil maupun di benua besar. Berdasarkan fungsinya hutan di bagi atas beberapa bagian yaitu :

#### 1. Hutan Konservasi

Hutan konservasi menurut Undang-Undang No.41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan adalah Kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.

#### 2. Hutan Produksi

Hutan produksi merupakan kawasan hutan yang dimanfaatkan untuk memproduksi hasil hutan. Negara bisa memberikan hutan negara berupa konsesi kepada pihak swasta untuk dimanfaatkan dan dikelola

hasil hutannya. Menurut Undang-undang No.41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan, pengertian hutan produksi adalah Kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.

### 3. Hutan Lindung

Hutan lindung (*protection forest*) adalah kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu untuk dilindungi, agar fungsi-fungsi ekologisnya terutama menyangkut tata air dan kesuburan tanah tetap dapat berjalan dan dinikmati manfaatnya oleh masyarakat baik yang berada disekitar hutan tersebut maupun manfaat secara luas (Undang-undang No 41 tahun 1999 tentang Kehutan).

## **2.2.Hutan Produksi**

Hutan produksi merupakan kawasan hutan yang dimanfaatkan untuk memproduksi hasil hutan. Negara bisa memberikan hutan negara berupa konsesi kepada pihak swasta untuk dimanfaatkan dan dikelola hasil hutannya. Menurut Undang-undang No.41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan, pengertian hutan produksi adalah Kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.

Dalam Peraturan Pemerintah No 10 tahun 2010 tentang tata cara perubahan peruntukan dan fungsi kawasan hutan dijelaskan bahwa Hutan Produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil Hutan. Peraturan Indonesia membagi tiga kriteria Hutan Produksi :

a) Hutan Produksi Tetap (HP)

Hutan ini dapat dieksploitasi secara menyeluruh dengan tebang habis, namun bisa juga tebang pilih. Hutan seperti ini yang sekarang banyak terjadi di Indonesia sehingga sekarang keberlangsungan hutan produksi tersebut menjadi punah, dan berdampak pada kerusakan lingkungan.

b) Hutan Produksi Terbatas (HPT)

Hutan jenis ini, hanya boleh dieksploitasi dengan tebang pilih, peruntukannya pun hanya untuk memproduksi kayu dalam skala yang kecil. HPT sendiri kebanyakan berada di daerah pegunungan dengan kemiringan yang tidak memungkinkan melakukan produksi kayu secara besar.

c) Hutan Produksi Yang Bisa Dikonversi (HPK)

Hutan jenis ini sekarang yang menjadi rebutan pengusaha-pengusaha besar, Hutan jenis ini diperuntukan perusahaan diluar kehutanan, dan salah satunya sekarang adalah perkebunan Sawit. Dengan peraturan ini pengusaha bisa mengkonversi hutan menjadi perkebunan. Namun tidak saja perkebunan, Hutan Produksi konversi juga bisa dijadikan pertambangan, transmigrasi dan juga peternakan.

### 2.3. Analisis Vegetasi

Menurut Gem (1996), vegetasi merupakan kumpulan dari tumbuh-tumbuhan yang hidup bersama-sama pada suatu tempat, biasanya terdiri dari beberapa jenis berbeda. Kumpulan dari berbagai jenis tumbuhan yang masing-masing tergabung dalam populasi yang hidup dalam suatu habitat dan berinteraksi antara satu dengan yang lain yang dinamakan komunitas.

Menurut Greig-Smith (1983), Analisis vegetasi ialah suatu cara mempelajari susunan dan atau komposisi vegetasi secara bentuk (struktur) vegetasi dari masyarakat tumbuh-tumbuhan. Unsur struktur vegetasi adalah bentuk pertumbuhan, stratifikasi dan penutupan tajuk. Untuk keperluan analisis vegetasi diperlukan data-data jenis, diameter dan tinggi untuk menentukan indeks nilai penting dari penyusun komunitas hutan tersebut. Dengan analisis vegetasi dapat diperoleh informasi kuantitatif tentang struktur dan komposisi suatu komunitas tumbuhan.

Analisis vegetasi merupakan cara mempelajari susunan (komposisi jenis) dan bentuk (struktur) vegetasi atau masyarakat tumbuh-tumbuhan. Berbicara mengenai vegetasi, kita tidak bisa terlepas dari komponen penyusun vegetasi itu sendiri dan komponen tersebutlah yang menjadi fokus dalam pengukuran vegetasi. Komponen tumbuh-tumbuhan penyusun suatu vegetasi umumnya terdiri dari :

- a. Belukar (Shrub) : Tumbuhan yang memiliki kayu yang cukup besar, dan memiliki tangkai yang terbagi menjadi banyak subtangkai.



- b. Epifit (*Epiphyte*) : Tumbuhan yang hidup dipermukaan tumbuhan lain (biasanya pohon dan palma). Epifit mungkin hidup sebagai parasit atau hemi-parasit.
- c. Paku-pakuan (*Fern*) : Tumbuhan tanpa bunga atau tangkai, biasanya memiliki rhizoma seperti akar dan berkayu, dimana pada rhizoma tersebut keluar tangkai daun.
- d. Palma (*Palm*) : Tumbuhan yang tangkainya menyerupai kayu, lurus dan biasanya tinggi; tidak bercabang sampai daun pertama. Daun lebih panjang dari 1 meter dan biasanya terbagi dalam banyak anak daun.
- e. Pemanjat (*Climber*) : Tumbuhan seperti kayu atau berumput yang tidak berdiri sendiri namun merambat atau memanjat untuk penyokongnya seperti kayu atau belukar.
- f. Terna (*Herb*) : Tumbuhan yang merambat ditanah, namun tidak menyerupai rumput. Daunnya tidak panjang dan lurus, biasanya memiliki bunga yang mencolok, tingginya tidak lebih dari 2 meter dan memiliki tangkai lembut yang kadang-kadang keras.
- g. Pohon (*Tree*) : Tumbuhan yang memiliki kayu besar, tinggi dan memiliki satu batang atau tangkai utama dengan ukuran diameter lebih dari 20 cm.  
Untuk tingkat pohon dapat dibagi lagi menurut tingkat permudaannya, yaitu :
  - 1) Semai (*Seedling*) : Permudaan mulai dari kecambah sampai anakan kurang dari 1.5 m.

- 2) Pancang (*Sapling*) : Permudaan dengan tinggi 1.5 m sampai anakan berdiameter kurang dari 10 cm.
- 3) Tiang (*Poles*) : Pohon muda berdiameter 10 cm sampai kurang dari 20 cm.
- 4) Semai : tinggi sampai 1,5 cm.

Ilmu vegetasi telah dikembangkan berbagai metode untuk menganalisis suatu vegetasi yang sangat membantu dalam mendeskripsikan suatu vegetasi sesuai dengan tujuannya, dalam hal ini suatu metodologi akan berkembang dengan sangat pesat. Vegetasi atau komunitas tumbuhan merupakan salah satu komponen biotik yang menempati habitat tertentu seperti hutan, padang ilalang, semak belukar, dan lain-lain (Syafei, 1990). Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami pada wilayah tersebut sesungguhnya merupakan pencerminan hasil interaksi berbagai factor lingkungan (Setiadi, 1984).

Untuk kepentingan deskripsi vegetasi ada beberapa parameter kuantitatif vegetasi yang sangat penting yang umum diukur dari suatu tipe komunitas yaitu (Indriyanto, 2005) :

- a. Kerapatan adalah jumlah individu suatu jenis tumbuhan dalam suatu luasan tertentu.
- b. Frekuensi adalah jumlah petak contoh dimana ditemukannya jenis tersebut dari sejumlah petak contoh yang dibuat.

- c. Dominansi merupakan bagian dari parameter yang digunakan untuk menunjukkan spesies tumbuhan yang dominan dalam suatu komunitas.
- d. Indeks Nilai Penting (INP) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi spesies-spesies dalam suatu komunitas tumbuhan.
- e. Penyebaran adalah parameter kualitatif yang menggambarkan keberadaan spesies organisme pada ruang secara horizontal.

#### **2.4. Tanaman Obat**

Indonesia dikenal sebagai sumber bahan baku obat-obatan tropis yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai macam penyakit. Begitu pula Indonesia merupakan salah satu negara pengguna tumbuhan obat terbesar di dunia bersama negara lain di Asia, seperti Cina dan India. Pemanfaatan tanaman sebagai obat-obatan juga telah berlangsung ribuan tahun yang lalu. Namun penggunaannya belum terdokumentasi dengan baik (Widjaja et al. 2014).

Indonesia memiliki 940 jenis tanaman obat, tetapi hanya 120 jenis yang masuk dalam Materia medika Indonesia. Masyarakat pulau Lombok mengenal 19 jenis tumbuhan sebagai obat kontrasepsi. Jenis tersebut antara lain pule, sentul, laos, turi, temulawak. Alang-alang, pepaya, sukun, lagundi, nanas, jahe, jarak, merica, kopi, pisang, lantar, cemara, bangkel, dan duwet. Bahan ini dapat diramu menjadi 30 macam. Masyarakat Jawa juga mengenal paling sedikit 77 jenis tanaman obat yang dapat diramu untuk pengobatan

segala penyakit Masyarakat Sumbawa mengenal 7 jenis tanaman untuk ramuan minyak urat yaitu akar salban, akar sawak, akar kesumang, batang malang, kayu sengketan," ayu sekeal, kayu tulang. Masyarakat Rejang Lebong Bengkulu mengenal 71 jenis tanaman obat. Untuk obat penyakit malaria misalnya masyarakat daerah ini menggunakan 10 jenis tumbuhan. Dua di antaranya yaitu *Brucea javanica* dan *Peronemacanesens* merupakan tanaman langka. Masyarakat Jawa Barat mengenal 47 jenis tanaman untuk menjaga kesehatan ternak terutama kambing dan domba. Di antara tanaman tersebut adalah bayam, jambe, temu lawak, dadap, kelor, lempuyang, katuk, dan lain-lain. Masyarakat Alor dan Pantar mempunyai 45 jenis ramuan obat untuk kesehatan ternak sebagai contoh kulit kayu nangka yang dicampur dengan air laut dapat dipakai untuk obat diare pada kambing. Di Jawa Timur dan Madura dikenal 57 macam jamu tradisional untuk ternak yang menggunakan 44 jenis tumbuhan. Jenis tumbuhan yang banyak digunakan adalah marga *curcuma* (temuan-temuan). Di daerah Bone Sulawesi Utara ada 99 jenis tumbuhan dari 41 suku yang diprgunakan sebagai tanaman obat. Suku *Asteraceae*, *Verbenaceae*, *Malvaceae*, *Euphorbiaceae*, dan *Anacardiaceae* merupakan suku yang paling banyak digunakan.

Menurut Noorhidayah dan Sidiyasa (2006), berdasarkan habitatnya, jenis-jenis tumbuhan obat yang sering digunakan oleh masyarakat berupa perdu (35,14%), pohon (29,73%), semak (18,92%), liana (13,51%), dan rumput (2,70%). Tradisi pengobatan dapat ditelusuri kembali lebih dari lima

milenia yang silam dengan munculnya dokumen tertulis dari peradaban kuno Cina, India dan di Timur Tengah. Dengan kata lain penggunaan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan umat manusia dalam bidang pengobatan adalah suatu seni yang sama tuanya dengan sejarah peradaban umat manusia. Penggunaan ramuan tumbuhan secara empirik, berlangsung selama beberapa abad diikuti oleh penemuan beberapa senyawa bioaktif (Walujo, 2009).

Obat yang berasal dari sumber bahan alam khususnya tanaman telah memperlihatkan peranannya dalam penyelenggaraan upaya-upaya kesehatan masyarakat. Tanaman obat merupakan segala jenis tumbuh-tumbuhan yang mempunyai khasiat atau kegunaan sebagai obat.

Di Indonesia, ada banyak sekali jenis tanaman obat yang dapat kita manfaatkan. Tanaman obat ini tentunya memiliki banyak jenis dan manfaat yang berbeda-beda mulai dari mengobati penyakit yang terbilang ringan hingga penyakit yang berat. Tanaman obat juga bisa dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari seperti sebagai bumbu untuk memasak.

Menurut Zuhud (2004), tumbuhan obat adalah seluruh jenis tumbuhan obat yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat yang dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu :

- a. Tumbuhan obat tradisional, yaitu jenis tumbuhan obat yang diketahui atau dipercaya oleh masyarakat mempunyai khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional.

- b. Tumbuhan obat modern, yaitu jenis tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis.
- c. Tumbuhan obat potensial, yaitu jenis tumbuhan obat yang diduga mengandung senyawa atau bahan aktif yang berkhasiat obat, tetapi belum dibuktikan secara ilmiah atau penggunaannya sebagai obat tradisional sulit ditelusuri.

Penggunaan bahan alam sebagai obat cenderung mengalami peningkatan dengan adanya isu *back to nature* dan krisis berkepanjangan yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat terhadap oba-obat modern yang relatif lebih mahal harganya. Obat bahan alam juga dianggap hampir tidak memiliki efek samping yang membahayakan. Pendapat itu belum tentu benar karena untuk mengetahui manfaat dan efek samping obat tersebut secara pasti perlu dilakukan penelitian dan uji praklinis dan uji klinis. Penyebaran informasi mengenai hasil penelitian dan uji yang telah dilakukan terhadap obat bahan alam menjadi perhatian bagi semua pihak karena menyangkut faktor keamanan penggunaan obat tersebut. Beberapa hal yang perlu diketahui sebelum menggunakan obat bahan alam adalah keunggulan obat tradisional dan kelemahan tumbuhan obat (Suharmiati dan Handayani, 2006).

Keunggulan obat bahan alami antara lain (Suharmiati dan Handayani, 2006) :

- a. Efek samping obat tradisional relatif lebih kecil bila digunakan secara benar dan tepat, baik tepat takaran, waktu penggunaan, cara penggunaan, ketepatan pemilihan bahan, dan ketepatan pemilihan obat tradisional atau ramuan tumbuhan obat untuk indikasi tertentu.
- b. Adanya efek komplementer dan atau sinergisme dalam ramuan obat/komponen bioaktif tumbuhan obat. Dalam suatu ramuan obat tradisional umumnya terdiri dari beberapa jenis tumbuhan obat yang memiliki efek saling mendukung satu sama lain untuk mencapai efektivitas pengobatan. Formulasi dan komposisi ramuan tersebut dibuat setepat mungkin agar tidak menimbulkan efek kontradiksi, bahkan harus dipilih jenis ramuan yang saling menunjang terhadap suatu efek yang dikehendaki.
- c. Pada satu tumbuhan bisa memiliki lebih dari satu efek farmakologi. Zat aktif pada tumbuhan obat umumnya dalam bentuk metabolit sekunder, sedangkan satu tumbuhan bisa menghasilkan beberapa metabolit sekunder, sehingga memungkinkan tumbuhan tersebut memiliki lebih dari satu efek farmakologi.
- d. Obat tradisional lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif. Perubahan pola konsumsi mengakibatkan gangguan metabolisme tubuh sejalan dengan proses degenerasi. Penyakit Diabetes (kencing manis), hiperlipidemia (kolesterol tinggi), asam urat, batu ginjal, dan hepatitis yang merupakan penyakit metabolik. Penyakit degeneratif

antara lain rematik (radang persendian), asma (sesak nafas), ulser (tukak ambung), haemorrhoid (ambein/wasir), dan pikun (lost of memory).

## **2.5. Defenisi Identifikasi**

Identifikasi menurut Akbar Hawadi (2002) adalah suatu prosedur yang dipilih dan yang cocok dengan ciri-ciri yang akan dicari dan selaras dengan program yang mau dikembangkan. Hansen dkk (2002), menyatakan bahwa dalam identifikasi, maka proses identifikasi yang dipilih haruslah berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Prosedur identifikasi haruslah berdasarkan hal-hal dan tujuan program yang bisa dipertahankan.

Prinsip identifikasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Metode identifikasi haruslah dipilih konsisten dengan defenisi.
2. Prosedur identifikasi haruslah bervariasi
3. Prosedur untuk identifikasi harus baku dan konsisten.
4. Jika ada keterbatasan dalam lingkungan, maka kita harus mempertimbangkan apa yang dapat dilakukan dalam lingkungan tertentu.

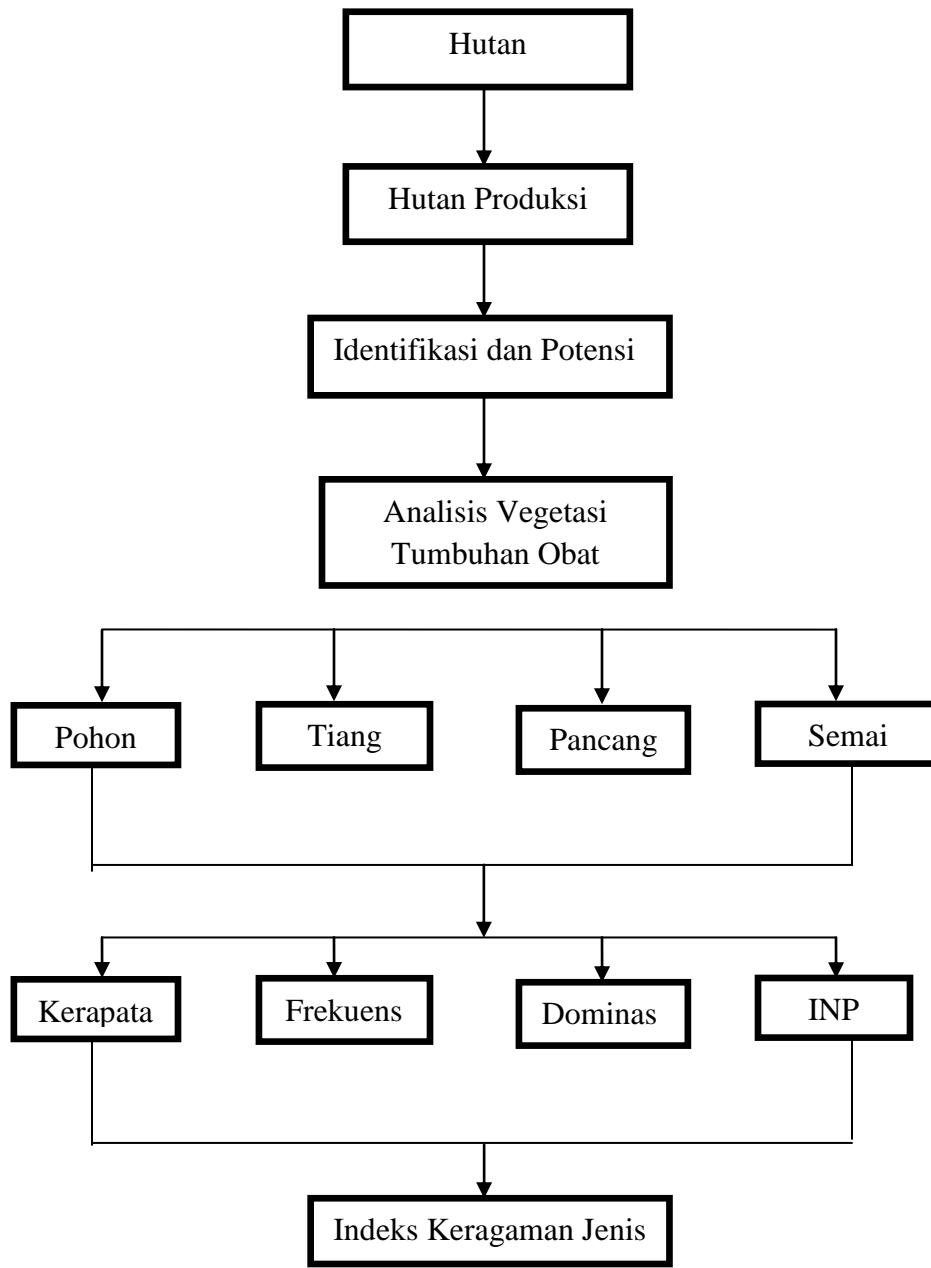
## **2.6. Defenisi Potensi**

Menurut Prihadhi dan Endra K (2004), potensi bisa di sebut sebagai kekuatan, energi, atau kemampuan yang dimiliki dan belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi diri yang dimaksud adalah suatu kekuatan yang masih terpendam yang berupa fisik, karakter, minat, kecerdasan, dan nilai-nilai yang terkandung dalam diri tapi belum dimanfaatkan atau diolah.



## **2.7. Kerangka Pikir**

Hutan produksi merupakan kawasan hutan yang dimanfaatkan untuk memproduksi hasil hutan yang didalamnya terdapat berbagai macam tumbuhan dan keberagaman tingkatan tumbuhan didalamnya. Tumbuhan adalah salah satu tumbuhan yang banyak di jumpai di dalam hutan untuk mengidentifikasi keberagaman tumbuhan dalam hutan di perlukan menghitung kerapatan, frekuensi, dominasi, untuk menghitung indeks nilai penting dan indeks keragaman jenis.



**Gambar 1. Kerangka pikir**

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1.Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 2(dua) bulan yaitu Agustus - Oktober 2017, di kawasan produksi, Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

#### **3.2. Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompas, tali raffia, rol meter, GPS (global positioning system), thermometer, kamere digital dan pita ukur, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah tumbuhan obat yang berada di kawasan hutan Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

#### **3.3.Jenis Data**

Data yang diambil dalam tahap pelaksanaan penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder sebagai berikut:

##### **a. Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari observasi yang meliputi jenis-jenis tumbuhan baik berupa pohon, perdu, liana, dan semak yang berkhasiat obat yang ada di dalam plot yang dilakukan di dalam kawasan hutan lindung yang ada di Bulukumba.

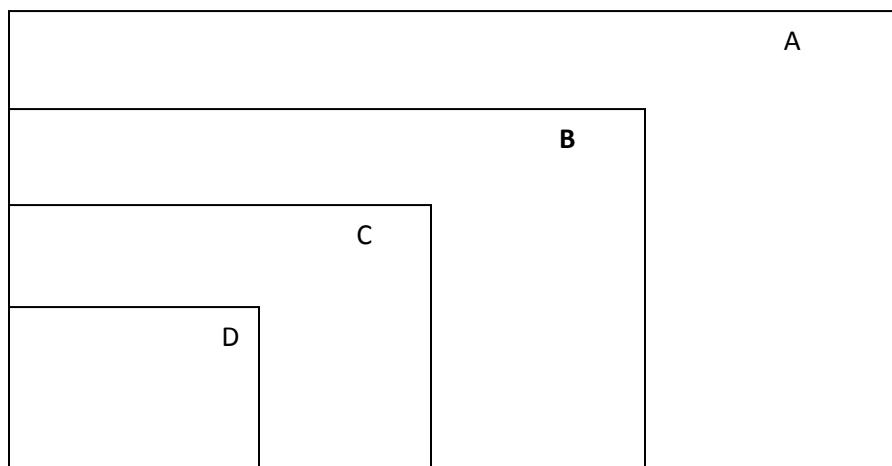
b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari pihak lain yang berupa data yang sudah jadi yang sifatnya mendukung data primer yang diperoleh melalui studi literature, yaitu berupa keadaan umum lokasi penelitian yang biasanya diperoleh dari kantor desa atau instansi kehutana setempat.

**3.4. Prosedur Penelitian**

1. Survei lokasi untuk mendapatkan gambaran secara umum mengenai habitat tumbuhan obat berama dengan penduduk yang berpengalaman dan mengetahui jenis tumbuhan obat.

Dengan sampling sistematis secara acak dengan pertimbangan kawasan hutan relatif homogen ukuran plot yang di gunakan adalah 20m x 50m dengan jarak antara plot 50m, jumlah plot sampling yang digunakan adalah 9 plot karena relatif homogen.



Keterangan : A = 20m x 50m

C = 5m x 5m

B = 10m x 10m

D = 2m x 2m

2. Mengidentifikasi semua jenis vegetasi, jumlah individu dan mengukur diameter dalam petak pengamatan pada tingkat pohon, tiang dan pancang, sedangkan tumbuhan pada tingkat semai dan tumbuhan bawah diidentifikasi jenis dan jumlahnya. Jenis yang menjadi tumbuhan obat diketahui dengan melakukan wawancara non formal terhadap penduduk atau pemandu lapangan.

### 3.5. Analisis data

Pengolahan data dilakukan dengan metakulasi data jenis-jenis tumbuhan obat, kemudian dilakukan klasifikasi tumbuhan obat. Analisis data dengan analisis vegetasi digunakan untuk mengetahui komposisi vegetasi. Parameter analisis vegetasi yang diukur adalah sebagai berikut (Indrianto, 2006).

1. Kerapatan

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas seluruh plot}}$$

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

2. Frekuensi

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{jumlah plot terisi suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh plot}}$$

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

3. Dominasi (D) =  $\frac{\text{luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{luas seluruh plot}}$

(m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>)

Dominasi Relatif (DR%) =  $\frac{\text{dominasi suatu jenis}}{\text{dominasi seluruh jenis}} \times 100\%$

4. Indeks nilai penting (INP) merupakan kepentingan yang menggambarkan pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya.

a. Pohon dan tiang

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

b. Pancang dan Semai

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR}$$

Dimana :

INP : Indeks Nilai Penting (%)

KR : Kerapatan Relatif (%)

FR : Frekuensi Relative (%)

DR : Dominasi Relative (%)

Kriteria INP Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 200/Kept.IV/1994 Seperti Pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria INP Vegetasi

No	INP Pohon	INP Semai, Pancang, Tiang	Kriteria
1	> 240	>160	Sangat Baik
2	180 – 239	120 – 159	Baik
3	120 – 179	80 – 119	Cukup
4	60 – 119	40 -79	Kurang
5	< 60	< 40	Sangat Kurang

Sumber : Keputusan Menteri Kehutanan No. 200/Kept-IV/ 1994

5. Menentukan indeks nilai keragaman jenis (indeks) shannon wiener  
 Keanekaragaman jenis (*spesies diversity*) dihitung dengan rumus indeks Shannon-Wiener ( $H'$ ). Indeks keanekaragaman Shanom-Wiener ( $H'$ ) merupakan indeks yang paling banyak digunakan dalam ekologi komunitas (Ludwing & Reynold 1988) dalam Wardah (2008) :

$$H' = -\sum_i p_i \ln p_i$$

Keterangan :

$H'$  = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

$P_i$  = Proporsi nilai penting jenis yang ditemukan dalam jenis yang ke-i

$\ln$  = Logaritma natural

$n_i$  = Jumlah individu dari jenis

$N$  = Jumlah total individu seluruh jenis

Berdasarkan indeks keanekaragaman jenis menurut Shannon-Wiener didefinisikan sebagai berikut .

- a. Nilai  $H' > 3$  menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu plot adalah tinggi.
- b. Nilai menunjukkan bahwa  $1 \leq H' \leq 3$  menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu plot adalah sedang
- c. Nilai  $H' < 1$  menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu plot adalah sedikit atau rendah.



## **IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

### **4.1 Letak dan Luas Wilayah**

#### **4.1.1. Administrasi Desa**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng. Adapun luas wilayah Kecamatan Uluere yaitu 67,92 Ha atau sekitar 17% dari Kabupaten bantaeng, dan luas Desa Bonto Tangnga adalah sekitar 6,85 Ha dengan ketinggian sekitar ketinggian 700-800 meter di atas permukaan laut.

#### **4.1.2. Demografi / Batas Desa**

Batas-batas wilayah Administrasi Desa Bonto Tangnga berbatasan langsung dengan :

- a. Sebelah Utara : Bonto Lojong
- b. Sebelah Selatan : Bonto Karaeng
- c. Sebelah Barat : Bonto Daeng
- d. Sebelah Timur : Pa'bumbungan

#### **4.1.3. Keadaan Topografi dan Tanah**

Secara umum keadaan topografi Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng yang berada pada ketinggian 700 meter sampai 800 meter di atas permukaan laut (mdpl), dengan kemiringan 8-14% atau sebagian besar adalah dataran tinggi serta berbukit. Jenis tanah yang terdapat di Desa Bonto Tangnga yaitu tanah alluvial dan struktur tanah remah dengan tekstur lempung, liat berpasir. Jenis tanah tersebut mempunyai kondisi yang cukup subur, dan

cocok sebagai lahan pertanian. Jenis batuan di Kecamatan Uluere adalah erupsi parasit. Sementara jenis tanahnya adalah Tanah andosoil coklat.

#### **4.1.4. Iklim**

Iklim di Desa Bonto Tangnga sebagaimana desa-desa lainnya di wilayah Indonesia beriklim tropis dengan dua musim, yakni musim kemarau dan hujan. Curah hujan setiap tahun pada umumnya bervariasi antara 700-800 mdpl, delapan bulan basah dan tiga bulan kering dengan curah hujan rata-rata 2.715 mm tahun termasuk dalam tipe iklim C, Suhu rata-rata bulanan terendah terjadi pada bulan Desember sebesar 20,6°C.

#### **4.1.5. Kondisi Masyarakat**

Mayoritas penduduk Desa Bonto Tangnga adalah suku Makassar beragama Islam. Bahasa sehari-hari yang digunakan adalah Bahasa Makassar, dan Bahasa Indonesia. Masyarakat Desa Bonto Tangnga sebagian besar bermatapencaharian di bidang peternakan, pertanian, perkebunan. (pemanfaatan hutan)

#### **4.1.6. Akseibilitas**

Ibu kota kecamatan Desa Bonto Tangnga adalah desa Ulugalung. Desa Bonto Tangnga dapat di akses dengan mengendarai kendaraan roda dua maupun roda empat. Jarak desa ke ibukota kecamatan  $\pm 2,5$  km. jarak dari ibukota kecamatan ke ibukota kabupaten  $\pm 23$  km, sehingga jarak dari ibukota kabupaten ke Desa Bonto Tangnga  $\pm 35$  menit. .

## 4.2. Keadaan Sosial dan Ekonomi

### 4.2.1. Penduduk

Penduduk merupakan salah satu syarat bagi terbentuknya sebuah Negara atau wilayah atau sekaligus sebagai aset atau modal bagi suksesnya pembangunan di segala bidang kehidupan baik dalam bentuk pembangunan fisik maupun non fisik. Oleh karena itu kehadiran dan peranannya sangat menentukan bagi perkembangan suatu wilayah, baik dalam skala kecil maupun besar, sehingga dibutuhkan data atau potensi kependudukan yang tertib dan terukur.

Berdasarkan data administrasi pemerintahan Desa Bonto Tangnga jumlah penduduknya yang tercatat secara administarasi, jumlah total 1102 Jiwa. Perincian penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 544 Jiwa, sedangkan berjenis kelamin perempuan 558 Jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 dan perincian kepadatan penduduk dan anggota rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Dirinci Berdasarkan Jenis Kelamin Masyarakat Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng

No	JenisKelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki – Laki	544	49,36
2	Perempuan	558	50,64
	Total	1102	100 %

sumber : Kantor Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Eremerasa, Kabupaten Bantaeng, 2016

Kepadatan Penduduk dan Anggota Rumah Tangga Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng pada tahun 2016 adalah penduduk sebanyak 1102, kepadatan penduduk 161, rumah tangga 276 dengan anggota rumah tangga rata-rata sebanyak 4 orang.

#### 4.2.2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penting dan sangat dibutuhkan oleh masyarakat, karena berhubungan berbagai segi kehidupan jasmani maupun rohani. Ketersediaan sarana dan prasarana tersebut tentunya akan memperlancar kegiatan masyarakat, khususnya kegiatan peningkatan kerja dan mutu pertanian di daerah tersebut. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Sarana dan Prasarana di Desa Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng Tahun 2016

No	Jenis Sarana Dan Prasarana	Jumlah Unit
1	Mesjid	2
2	Langgar/Musallah	1
3	TK	1
4	SDN/SD Inpres	1
6	Posyandu	3
7	Kantor Desa	1
8	Poskedes	1

Sumber : Kantor Desa Bonto Tangnga, Kecamatan Eremerasa, 2016.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa sarana dan prasana di Desa Bonto Tangnga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng terbilang sedikit yaitu maejid terdapat 2 unit dan mushalah, TK, SD, pos kamling, pos yandu, pos kesdes, dan kantor desa hanya memiliki masing-masing satu(1) unit.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Hasil Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat

Berdasarkan hasil identifikasi jenis tanaman obat di lokasi penelitian dari 9 plot ukuran 20 x 50 M didapatkan 16 tanaman obat yang terdiri dari 16 Famili yaitu Famili *Mimosaceae* yaitu Pinus merkusi (*Ficus benjamina*), Famili *Fabeceae* yaitu Sengon (*Albizia moluccana*), Famili *Fabeceae* yaitu putri malu (*mimosa pudica*), Famili *Euphorbiaceae* yaitu Kemiri (*Moluccana*), Famili *Lauraceae* yaitu Alpukat (*Persea americana*), Famili *Verbenaceae* yaitu Pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*), Famili *Melastomales* yaitu Harendong (*Melastoma malabathricum*), Famili *Verbenaceae* yaitu Angguni (*L. camara*), Famili *Asteraceae* yaitu Bandotan (*Ageratum conyzoides*), Famili *Asteraceae* yaitu songgo langit (*Tridax procumbens* L), Famili *Sapindaceae* yaitu Kesambi (*schleicehera Oleosa*), Famili *poaceae* yaitu Gulma Iialang (*imperata cylnrica*), Famili *Magnoliophyta* yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*), Famili *Leguminosae* yaitu Gamal (*Gliricidia sepium*), Famili *Zingiberaceae* yaitu kasippo (*alpinia melaccenesis*), Famili yaitu *Asteraceae* songgo langit (*tridax procumbens*), Famili *Marattiaceae* yaitu pakis (*Ophioglossum reticulum*). Dari identifikasi tumbuhan yang sering dan jarang di gunakan yaitu dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 : Jenis Tumbuhan Pada Tingkat Pohon, Tingkat Tiang,  
Dan Tingkat Pancang

No	Jenis	Tingkatan	Bagian yang di gunakan	Penggunaan		Ket.
				Sering	Jarang	
1	Pinus ( <i>Ficus benjamina</i> )	Pohon	Minyak	-	-	Obat
2	Segon ( <i>Albizia moluccana</i> )	Pohon	Minyak	-	-	Obat
3	Alpukat ( <i>Persea Americana</i> )	Tiang	Daun dan buah	√	-	Obat
4	Kemiri ( <i>Moluccana</i> )	Tiang	Kulit	√	-	Obat
5	Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> )	Pancang	Daun, akar, kulit	-	-	Obat
6	Kopi ( <i>Coffea arabica</i> )	Pancang	Bubuk	-	-	Obat

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Berdasarkan tabel 4, yang sering di gunakan adalah *persea Americana* dan *moluccana* karena masyarakat lebih mudah mendapatkan di sekitar rumah atau di kebun tanpa harus ke hutan dan cara pengolahan yang lebih mudah di lakukan. Pada tingkat pohon dan pancang tidak digunakan masyarakat dikarenakan ketidaktahuan masyarakat bahwa tumbuhan tersebut dapat di gunakan sebagai tumbuhan obat.

Herba adalah semua tumbuhan yang tingginya sampai dua meter, kecuali permudaan pohon atau seedling, sapling dan tumbuhan tingkat rendah biasanya banyak ditemukan di tempat yang ternaungi kecuali pada tempat yang sangat gelap di hutan (Richards, 1981). Tumbuhan ini memiliki organ tubuh yang tidak tetap di atas permukaan tanah, siklus hidup yang pendek dengan jaringan yang cukup lunak (Wilson & Loomis, 1962).

Herba juga bisa di defenisikan sebagai tumbuhan yang tidak berkayu atau lunak yang tigginya tidak lebih dari dua meter. Pada jenis herba yang di temukan pada kawasan hutan Desa Bonto tangnga yaitu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Identifikasi Tunbuan Herba

No	Jenis	Tingkatan	Bagian yang di gunakan	Penggunaan		Ket.
				Sering	Jarang	
1	Laja Gowah ( <i>Alpinia melaccensis</i> )	Herba	Akar, pucuk	-	√	Obat
2	Pakis ( <i>Ophioglossum reticulum</i> )	Herba	Daun, Biji	-	-	Obat
3	Putri Malu ( <i>Mimosa pudica</i> )	Herba	Daun	-	√	Obat
4	Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> )	Herba	Daun	√	-	Obat
5	Songgo Langit ( <i>Tridax procumbens</i> )	Herba	Daun	√	-	Obat
6	Harendong ( <i>Melastoma malabathricum</i> )	Herba	Daun	√	-	Obat
7	Pecut Kuda ( <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> )	Herba	Daun	-	-	Obat
8	Angguni ( <i>L. Camara</i> )	Herba	Daun	√	-	Obat
9	Gulma ( <i>Imperata cylnrica</i> )	Herba	Akar	-	-	Obat
10	Kesambi ( <i>Schleichera oleosa</i> )	Herba	Daun, Biji	-	-	Obat

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Tabel 5, dapat dilihat bahwa jenis herba yang sering digunakan terdapat 4 (Empat) jenis yaitu *Ageratum conyzoides*, *tridax procumbens*, *Melastoma malabathricum*, dan *L.camara* , yang jarang di gunakan terdapat 2(Dua) yaitu *alpinia melaccensis*, dan *Mimosa pudica*, dan yang tidak di pakai terdpat 4(Empat) yaitu *Ophioglossum reticulum*, *Stachytarpheta jamaicensis*, *imperata cylnrica*, dan *Schleichera oleosa*.



## 5.2.Potensi Tumbuhan

### 5.2.1. Indeks Nilai Penting Tingkat Pohon

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat pohon dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,9 ha ditemukan 2 jenis pohon. Besar regenerasi alam pada hutan untuk tingkat pohon (diameter >20 cm) yaitu 184 pohon dalam luasan 0,9 ha dengan kerapatan 211,1 /ha (Lampiran 1). Indeks nilai penting dan keanekaragaman jenis tingkat pohon dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pohon

Tingkatan	Jenis Vegetasi	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
Pohon	Pinus ( <i>Ficus benjamina</i> )	96,83	75,89	97,76	270,48
	Sengon ( <i>Albizia moluccana</i> )	3,17	24,81	2,24	30,22
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300,7</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai kerapatan relatif tertinggi adalah jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 96,83% dan yang memiliki kerapatan relatif rendah adalah jenis *Albizia moluccana* yaitu 3,17%. Menurut fachrul (2007) kerapatan adalah jumlah individu persatuan luas atau per unit volume atau didefinisikan sebagai ukuran besar populasi pada suatu ruang, atau besar populasi yang terdapat pada suatu luasan tertentu.

Jenis tumbuhan yang memiliki nilai frekuensi relatif tertinggi adalah jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 75,89% dan yang memiliki frekuensi relatif rendah adalah jenis *Albizia moluccana* yaitu 24,81%. Nilai frekuensi dipengaruhi oleh

nilai petak dimana ditemukannya suatu spesies, Semakin banyak jumlah kuadrat ditemukannya suatu jenis, maka nilai frekuensi kehadiran jenis semakin tinggi (Fachrul, 2007).

Jenis tumbuhan yang memiliki nilai dominasi relatif tertinggi yaitu jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 97,76% dan yang memiliki frekuensi relatif rendah adalah jenis *Albizia moluccana* yaitu 2,24%. Menurut Simpson (1949) dalam Misra (1973) menyatakan indeks dominasi digunakan untuk mengetahui pemusatan dan penyebaran jenis, jika dominasi lebih terekomendasi pada suatu jenis maka nilai indeks nilai dominasi akan meningkat dan sebaliknya jika mendominasi secara bersama-sama maka nilai indeks dominasi akan rendah.

Jenis tumbuhan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 270,48% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Albizia moluccana* 30,22%. Dengan jumlah keseluruhan INP adalah 300,7 sehingga dikatakan sangat baik.

### **5.2.2. Indeks Nilai Penting Tingkat Tiang**

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat tiang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,09 ha ditemukan 2 jenis . Besar regenerasi alam pada hutan untuk tingkat tiang (diameter 10 - 19 cm) dalam luasan 0,09 ha dengan kerapatan 177,8/ha (Lampiran ). Indeks nilai penting dan keanekaragaman jenis tingkat tiang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Tiang

Tingkatan	Jenis Vegetasi	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
Tiang	Alpukat ( <i>Persea Americana</i> )	50	97,61	57,14	204,75
	Kemiri ( <i>Moluccana</i> )	50	2,39	42,86	95,25
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai kerapatan relatif adalah jenis vegetasi *Persea Americana* yaitu 50% dan yang memiliki kerapatan relatif adalah jenis *Moluccana* yaitu 50%.

Menurut fahrul (2007) kerapatan adalah jumlah individu persatuan luas atau per unit volume atau didefinisikan sebagai ukuran besar populasi pada suatu ruang, atau besar populasi yang terdapat pada suatu luasan tertentu.

Jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai frekuensi relatif tertinggi adalah jenis vegetasi *Persea Americana* yaitu 97,61% dan yang memiliki kerapatan relatif rendah adalah jenis *Moluccana* yaitu 2,39%. Nilai frekuensi dipengaruhi oleh nilai petak dimana ditemukannya suatu spesies, Semakin banyak jumlah kuadrat ditemukannya suatu jenis, maka nilai frekuensi kehadiran jenis semakin tinggi (Fachrul, 2007). Jenis tumbuhan yang memiliki nilai dominasi relatif tertinggi yaitu jenis vegetasi *Persea Americana* yaitu 57,14% dan yang memiliki dominasi relatif rendah adalah jenis *Moluccana* yaitu 42,86%.

Menurut Simpson (1949) dalam Misra (1973) menyatakan indeks dominasi digunakan untuk mengetahui pemusatan dan penyebaran jenis, jika dominasi lebih

terekomendasi pada suatu jenis maka nilai indeks nilai dominasi akan meningkat dan sebaliknya jika mendominasi secara bersama-sama maka nilai indeks dominasi akan rendah.

Jenis tumbuhan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu jenis vegetasi *Persea americana* yaitu 204,75% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Moluccana* yaitu 95,25%. Dengan jumlah keseluruhan INP yaitu 300 sehingga dikatakan sangat baik.

### 5.2.3. Indeks Nilai Penting Tingkat Pancang

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat pancang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,023 ha ditemukan 2 jenis pancang. Besar regenerasi alam pada hutan untuk tingkat pohon (diameter  $\geq 10$  cm) dalam luasan 0,023 ha dengan kerapatan 3969,23/ha (Lampiran ). Indeks nilai penting dan keanekaragaman jenis tingkat pancang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pancang

Tingkatan	Jenis Vegetasi	KR	FR	DR	INP
Pancang	Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> )	33,33	42,86	84,80	160,99
	Kopi ( <i>Coffea arabica</i> )	66,67	57,14	15,20	130,09
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai kerapatan relatif tertinggi adalah jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 66,67% dan yang memiliki kerapatan relatif rendah adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 33,33%. Menurut fachrul (2007) kerapatan adalah jumlah individu persatuan

luas atau per unit volume atau didefinisikan sebagai ukuran besar populasi pada suatu ruang, atau besar populasi yang terdapat pada suatu luasan tertentu.

Jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai frekuensi tertinggi adalah jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 57,14% dan memiliki frekuensi relatif rendah adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 42,86%. Nilai frekuensi dipengaruhi oleh nilai petak dimana ditemukannya suatu spesies, Semakin banyak jumlah kuadrat ditemukannya suatu jenis, maka nilai frekuensi kehadiran jenis semakin tinggi (Fachrul, 2007).

Jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai dominasi terendah adalah jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 15,20 % dan memiliki dominasi relatif tertinggi adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 84,80%. Menurut Simpson (1949) dalam Misra (1973) menyatakan indeks dominasi digunakan untuk mengetahui pemusatan dan penyebaran jenis, jika dominasi lebih terekomendasi pada suatu jenis maka nilai indeks nilai dominasi akan meningkat dan sebaliknya jika mendominasi secara bersama-sama maka nilai indeks dominasi akan rendah.

Jenis tumbuhan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah yaitu jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 130,09% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 160,99%. Dengan jumlah keseluruhan INP yaitu 300 sehingga dikatakan sangat baik.

#### 5.2.4. Indeks Nilai Penting Herba

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat tiang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan ha ditemukan. Besar regenerasi alam pada hutan untuk tingkat semai (diameter  $\geq 10$  cm) dalam luasan 0,005625 ha dengan kerapatan 76,92/ha (Lampiran ).

Tabel 9. Indeks Nilai Penting dan Keanekaragaman Jenis Tingkat Tiang

Tingkatan	Jenis Vegetasi	KR	FR	INP
Semai	Kesambi ( <i>Schleicehera Oleosa</i> )	0,16	1,58	1,74
	Laja Gowah ( <i>Alpinia Melaccenesis</i> )	13,98	18,52	32,5
	Pakis ( <i>Ophioglossum Reticulum</i> )	11,06	9,26	20,32
	Putri Malu ( <i>Mimosa Pudica</i> )	8,46	14,81	23,27
	Bandotan ( <i>Ageratum Conyzoides</i> )	25,37	14,81	40,18
	Songgo Langit ( <i>Tridax Procumbens</i> )	4,55	7,41	11,96
	Harendong ( <i>Melastoma Malabathricum</i> )	12,36	12,96	25,32
	Pecut Kuda ( <i>Stachytarpheta Jamaicensis</i> )	12,03	11,11	23,14
	Tembelekan ( <i>L. Camara</i> )	7,48	7,41	11,96
	Gamal ( <i>Imperata Cylnrca</i> )	4,55	1,85	1,74
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai kerapatan relatif tertinggi adalah jenis *Ageratum conyzoides* vegetasi yaitu 25,37% dan yang memiliki kerapatan relatif rendah adalah jenis *Schleichera oleosa* yaitu 0,16%.

Menurut fachrul (2007) kerapata adalah jumlah individu persatuan luas atau per unit volume atau didefinisikan sebagai ukuran besar populasi pada suatu ruang, atau besar populasi yang terdapat pada suatu luasan tertentu.

Jenis tumbuhan yang dimiliki memiliki nilai frekuensi tertinggi adalah jenis vegetasi *Ageratum conyzoides* yaitu 14,81% dan yang memiliki frekuensi relatif rendah adalah jenis *Schleichera oleosa* yaitu 1,58%. Nilai frekuensi dipengaruhi oleh nilai petak dimana ditemukannya suatu spesies, Semakin banyak jumlah kuadrat ditemukannya suatu jenis, maka nilai frekuensi kehadiran jenis semakin tinggi (Fachrul, 2007).

Jenis tumbuhan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu jenis vegetasi *Ageratum conyzoides* 40,18 dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Schleichera oleosa* yaitu 1,74. jumlah keseluruhan Indeks nilai penting (INP) adalah 200 sehingga dikatakan sangat baik

### **5.3. Indeks Keragaman Jenis**

Menurut (Soegianto, 1994), Indeks keragaman jenis merupakan ciri tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas, yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun adagangguan terhadap komponennya.

### 5.3.1. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Pohon

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat pohon dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,9 ha ditemukan 2 jenis pohon. Indeks keragaman jenis tingkat pohon dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Indeks Kergaman Jenis Tingkat Pohon

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	Pinus ( <i>Ficus benjamina</i> )	184	0,72	-0,32	0,23
2.	Sengon ( <i>Albizia moluccana</i> )	6	0,02	-3,91	0,78
<b>Jumlah</b>		253	<b>0,74</b>	<b>-4,23</b>	<b>1,01</b>

Sumbar : data primer setelah di olah 2017

Tabel 10, dapat dilihat hasil perhitungan indeks keanekaragaman pada tingkat pohon diperoleh nilai tertinggi yaitu *Ficus benjamina* dengan nilai 0,23, dan nilai terendah adalah *Albizia moluccana* dengan nilai 0,78 sehingga di dapat jumlah keseluruhan yaitu nilai 1,01. Dari data tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tergolong sedikit atau rendah.

### 5.3.2. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Tiang

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat tiang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,09 ha ditemukan 2 jenis . Indeks keragaman jenis tingkat pancang adalah dapat dilihat pada tabel 11.



Tabel 11. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Tiang

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	Alpukat ( <i>Persea Americana</i> )	2	0,5	-0,69	0,34
2.	Kemiri ( <i>Moluccana</i> )	2	0,5	-0,69	0,34
<b>Jumlah</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-1,38</b>	<b>0,68</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Tabel 11, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan indeks keanekaragaman pada tingkat tiang diperoleh nilai tertinggi dan rendah yang memiliki nilai yang sama yaitu *Persea Americana* 0,34 dan *moluccana* 0,34 sehingga di dapat nilai keseluruhan adalah 0,68. Dari data tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tergolong sedikit atau rendah.

### 5.3.3. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Pancang

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat pancang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan 0,023 ha ditemukan 2 jenis pancang. Indeks keanekaragaman jenis tingkat pancang dapat dilihat pada tabel 12 .

Tabel 12. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Pancang

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> )	7	0,33	-1,10	0,36
2.	Kopi ( <i>Coffea Arabica</i> )	14	0,66	-0,41	0,27
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>0,99</b>	<b>0,51</b>	<b>0,63</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Tabel 12, dapat dilihat bahwa Hasil perhitungan indeks keanekaragaman pada tingkat pohon diperoleh nilai tertinggi yaitu *Gliricidia sepium* dengan nilai 0,36 dan nilai terendah yaitu *Coffea Arabica* dengan nilai 0,27 sehingga didapat total dari semua yaitu nilai 0,63. Dari data tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tergolong sedikit atau rendah.

#### **5.3.4. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Herba**

Berdasarkan hasil observasi vegetasi tingkat tiang dengan plot sampel sebanyak 9 plot dengan luasan ha ditemukan. Besar regenerasi alam pada hutan untuk tingkat semai (diameter  $\geq 10$  cm) dalam luasan 0,005625 ha. Indeks keragaman jenis tingkat herba dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Indeks Keragaman Jenis Tingkat Herba

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	Kesambi ( <i>Schleicehera oleosa</i> )	2	0,006	-5,116	0,031
2.	Laja Gowah ( <i>Alpinia melaccenesis</i> )	43	0,139	-1,973	0,274
3.	Pakis ( <i>Ophioglossum reticulum</i> )	34	0,110	-2,207	0,243
4.	Putri Malu ( <i>Mimosa pudica</i> )	26	0,084	-2,477	0,208
5.	Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> )	78	0,252	-1,378	0,347
6.	Songgo Langit ( <i>Tridax procumbens</i> )	14	0,045	-3,101	0,140
7.	Harendong ( <i>Melastoma malabathricum</i> )	38	0,122	-2,104	0,257
8.	Pecut Kuda ( <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> )	37	0,119	-2,129	0,253
9.	Tembelekan ( <i>L. Camara</i> )	23	0,074	-2,604	0,193
10.	Gamal ( <i>Imperata cylnrica</i> )	14	0,045	-3,101	0,140
<b>Jumlah</b>		<b>309</b>		-26,190	2,086

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Tabel 13. Dapat dilihat bahwa Hasil perhitungan indeks keanekaragaman pada tingkat pohon diperoleh nilai tertinggi yaitu *Ageratum conyzoides* dengan nilai 0,347 dan nilai terendah yaitu *Schleicehera Oleosa* dengan nilai 0,031. Dari nilia dari keseluruhan indeks keragaman jenis yaitu nilai 2,086. Dari data tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis tergolong sedikit atau rendah.

## VI. PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

#### 1. Identifikasi Tumbuhan Obat dan Indeks nilai penting

Berdasarkan hasil identifikasi jenis tanaman obat di lokasi penelitian dari 9 plot ukuran 20 x 50 M didapatkan 16 tanaman obat yang terdiri dari 16 Famili.

Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat pohon yaitu jenis vegetasi *Ficus benjamina* yaitu 270,48% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Albizia moluccana* 30,22% . Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat tiang yaitu jenis vegetasi *Persea Americana* yaitu 204,75% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Moluccana* yaitu 95,25%. Indeks Nilai Penting (INP) terendah pada tingkat pancang yaitu jenis vegetasi *Coffea arabica* yaitu 130,09% dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi adalah jenis *Gliricidia sepium* yaitu 160,99%. Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi pada tingkat herba yaitu jenis vegetasi *Ageratum conyzoides* 40,18 dan yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah adalah jenis *Schleichera oleosa* yaitu 1,74.

#### 2. Indeks Keragaman Jenis

Indeks keragaman jenis Pada tingkat pohon diperoleh jenis *ficus benjamina* dengan nilai 0,30 yaitu tergolong rendah. Pada tingkat tiang yaitu jenis *persea americana* dengan nilai 0,68 yaitu tergolong rendah.

Pada tingkat pancang yaitu jenis *coffea arabica* dengan nilai 0,63 yaitu tergolong rendah dan pada tingkat herba yaitu jenis *ageratum conyzoides* dengan nilai 2,086 yaitu tergolong rendah.

## **6.2.Saran**

Pemerintah harus lebih banyak melakukan sosialisasi tentang tanaman obat sehingga masyarakat lebih banyak mengenal tanaman obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adia Yuniarti. 2011. *Mengenal peran dan fungsi hutan konservasi*. Karya ilmiah tidak dipublikasikan, Institut Pertanian Bogor.
- Akbar Hawadi, Reni. 2002. *Identifikasi Keberbakatan Intelektual Melalui Metode Non Tes* Jakarta: PT Gramedia.
- Anonim, Simpson (1949) *Jurnal Silvikultur Tropika*. Dalam Misra KC. 1980. *Manual Of Plant Ecology* (Second Edition). New Delhi (IN): Oxford And IBH Publishing Co.
- Anonim, 1999, Undang Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan, Kantor Menteri Negara Sekretaris Negara Republik Indonesia, Jakarta. (diakses pada tanggal 4 desember 2017).
- Anonim, Wikipedia Ensiklopedia Bebas, 2009. Pengertian Hutan. (diakses pada tanggal 4 desember 2017)
- Anonim., 2012, *Draf rencana Pengelolaan KPHP Lakitan, Musi Rawas* : Tidak Dipublikasikan. (diakses pada tanggal 4 desember 2017)
- Dalimartha, Setiawan. 2007. *Atlas Tumbuhan Indonesia Jilid 2*. Jakarta : Trubus Agriwidya.
- Departemen Kehutanan. 2009. *Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam* (Internet). (dikutip pada 10 juli 2017). Dapat diunduh dari: <http://www.dephut.go.id/informasi/statistik/stat2002/PHKA/PHKA.htm>
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Flora. (2008). Pengertian tanaman obat. Diunduh di <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/37545/Chapter%20II.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (dikutip pada 5 desember 2017)
- Gem, C. 1996. *Kamus Saku Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Greig-Smith, P. 1983. *Quantitative Plant Ecology, Studies in Ecology. Volume 9*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Hansen, Heimgartner Dan Linden A. 2002. *Identification Reaction*. Zurich: Uoz Press.

- Noorhidayah & Sidiyasa, K. (2006). Konservasi Ulin (*Eusideroxylon Zwageri* Teijsm & Binn.) Dan Pe- Manfaatannya Sebagai Tumbuhan Obat. Info Hutan III.
- Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2010. Tentang Perubahan Peruntukan Dan Fungsi. Kawasan Hutan. Jakarta.
- Prihadhi, Endra K. (2004). *My Potensi* : Elek Media Komputindo. Jakarta.
- Rahardjanto, A. 2001. Ekologi Tumbuhan. UMM Press. Malang.
- Setiadi, D. 1984. Inventarisasi Vegetasi Tumbuhan Bawah Dalam Hubungannya Dengan Pendugaan Sifat Habitat Bonita Tanah Di Daerah Hutan Jati Cikampek, KPH Purwakarta, Jawa Barat, Bogor. Bagian Ekologi, Departemen Botani, Fakultas Pertanian IPB.
- SK Menteri Pertanian Nomor 683/Kpts/Um/8/1981 Tentang Kriteria Dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung Dan Hutan Produksi. 1990. Jakarta.
- Suharmiati Dan Handayani, L., 2006, Cara Benar Meracik Obat Tradisional, Agro Pustaka, Jakarta.
- Supriadi, Dkk. 2001. Tumbuhan Obat Indonesia: Penggunaan Dan Khasiatnya. Pustaka Populer Obor, Jakarta.
- Supriadi. 2001, *Tumbuhan Obat Indonesia : Penggunaan dan Khasiatnya*. Yayasan obor Indonesi, Jakarta.
- Supriatno, B. 2001. *Pengantar Praktikum Ekologi Tumbuhan*. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- Syafei, Eden Surasana. 1990. Pengantar Ekologi Tumbuhan. ITB: Bandung.
- Walujo EB. 2009. Etnobotani: *Memfasilitasi Penghayatan, Pemutakhiran Pengetahuan dan Kearifan Lokal dengan Menggunakan Prinsip-prinsip Dasar Ilmu Pengetahuan*. Prosiding Seminar Etnobotani IV. Cibinong Science Center LIPI, Cibinong.
- Widjaja EA, Rahayuningsih Y, Rahajoe JS, Ubaidillah R, Maryanto I, Walujo EB, Semiadi G. 2014. *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia*. LIPI Press, Kementerian Lingkungan Hidup dan Bappenas.
- Wijesekera, R. O. B (1991). Plant-Derived Medicines And Their Role In Global Health In The Medicine Plant Industry, Wijesekera (Ed), CRC Press, Inc., Florida.

Zuhud EAM. 2004. Hutan Tropika Indonesia Sebagai Sumber Keanekaragaman Plasma Nutfah Tumbuhan Obat, Dalam : Zuhud EAM Dan Haryanto. Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropika 63 Indonesia. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Lembaga Alam Tropika Indonesia. Bogor



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan Kerapatan Tingkat Pohon

N0 .	<i>Spesies</i>	$\Sigma$	Luas Plot (ha)	KM	KR (%)
1.	<i>Ficus benjamina</i>	184	0,9	204,4	96,83
2.	<i>Albizia moluccana</i>	6	0,9	6,7	3,17
<b>Jumlah</b>		<b>253</b>	<b>1,8</b>	<b>211,1</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

### Lampiran 2. Perhitungan Frekuensi Tingkat Pohon

N0 .	<i>Spesies</i>	$\Sigma$	Kehadiran di plot	FM	FR (%)
1.	<i>Ficus benjamina</i>	184	9	1	75,89
2.	<i>Albizia moluccana</i>	6	3	0,33	24,81
<b>Jumlah</b>		<b>190</b>	<b>12</b>	<b>1,33</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

### Lampiran 3. Perhitungan Dominasi Tingkat Pohon

N0 .	<i>Spesies</i>	Luas Plot (ha)	LBDS	DM	DR (%)
1.	<i>Ficus benjamina</i>	0,9	17,30	19,22	97,76
2.	<i>Albizia moluccana</i>	0,9	0,45	0,44	2,24
<b>Jumlah</b>		<b>1,8</b>	<b>17,75</b>	<b>19,66</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 4. Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pohon

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	<i>Ficus benjamina</i>	184	0,72	-0,32	0,23
2.	<i>Albizia moluccana</i>	6	0,02	-3,91	0,07
<b>Jumlah</b>		253	<b>0,74</b>	<b>-4,23</b>	<b>0,30</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 5. Perhitungan Kerapatan Tingkat Tiang

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Luas Plot (ha)</b>	<b>KM</b>	<b>KR (%)</b>
1.	<i>Persea americana</i>	2	0,09	88,9	50
2.	<i>moluccana</i>	2	0,09	88,9	50
<b>Jumlah</b>		4	1.8	<b>177,8</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 6. Perhitungan Frekuensi Tingkat Tiang

<b>N0</b>	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Kehadiran di plot)</b>	<b>FM</b>	<b>FR (%)</b>
1.	<i>Persea americana</i>	2	1	9	97,61
2.	<i>moluccana</i>	2	2	0,22	2,39
<b>Jumlah</b>		4	3	<b>9,22</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 7. Perhitungan Dominasi Tingkat Tiang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	<b>Luas Plot (ha)</b>	<b>LBDS</b>	<b>DM</b>	<b>DR (%)</b>
1.	<i>Persea americana</i>	0,09	0,04	0,44	57,14
2.	<i>moluccana</i>	0,09	0,03	0,33	42,86
<b>Jumlah</b>		<b>0,18</b>	<b>0,07</b>	<b>0,77</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 8. Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Tiang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	<b>Σ</b>	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	<i>Persea americana</i>	2	0,5	-0,69	0,34
2.	<i>moluccana</i>	2	0,5	-0,69	0,34
<b>Jumlah</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-1,38</b>	<b>0,68</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 9. Perhitungan Kerapatan Tingkat Pancang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	<b>Σ</b>	<b>Luas Plot (ha)</b>	<b>KM</b>	<b>KR (%)</b>
1.	<i>Gliricidia sepium</i>	7	0,023	311,1	33,33
2.	<i>Coffea arabica</i>	14	0,023	622,2	66,67
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>0,046</b>	<b>933,3</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 10. Perhitungan Frekuensi Tingkat Pancang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Kehadiran di plot</b>	<b>FM</b>	<b>FR (%)</b>
1.	<i>Gliricidia sepium</i>	7	3	0,33	42,86
2.	<i>Coffea arabica</i>	14	4	0,44	57,14
<b>Jumlah</b>		21	7	<b>0,77</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 201

Lampiran 11. Perhitungan Dominasi Tingkat Pancang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	<b>Luas Plot (ha)</b>	<b>LBDS</b>	<b>DM</b>	<b>DR (%)</b>
1.	<i>Gliricidia sepium</i>	0,023	0,095	4,13	84,80
2.	<i>Coffea arabica</i>	0,023	0,017	0,74	15,20
<b>Jumlah</b>		0,046	<b>0,112</b>	<b>4,87</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 12. Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Pancang

<b>N0</b> .	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	<i>Gliricidia sepium</i>	7	0,33	-1,10	0,36
2.	<i>Coffea arabica</i>	14	0,66	-0,41	0,27
<b>Jumlah</b>		21	<b>0,99</b>	<b>0,51</b>	<b>0,63</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 13. Perhitungan Kerapatan Tingkat Herba

N0	Spesies	$\Sigma$	Luas Plot (ha)	KM	KR (%)
1.	<i>Schleichera oleosa</i>	2	0,005625	88,9	0,16
2.	<i>alpinia melaccenesis</i>	43	0,005625	7.644,4	13,98
3.	<i>Ophioglossum reticulum</i>	34	0,005625	6.044,4	11,06
4.	<i>Mimosa pudica</i>	26	0,005625	4.622,2	8,46
5.	<i>Ageratum conyzoides</i>	78	0,005625	13.866,7	25,37
6.	<i>tridax procumbens</i>	14	0,005625	2.488,9	4,55
7.	<i>Melastoma malabathricum</i>	38	0,005625	6.755,6	12,36
8.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	37	0,005625	6.577,8	12,03
9.	<i>L. camara</i>	23	0,005625	4.088,9	7,48
10.	<i>imperata cylnrica</i>	14	0,005625	2.488,9	4,55
<b>Jumlah</b>		<b>309</b>	<b>0,05625</b>	<b>54.666,7</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 14. Perhitungan Frekuensi Tingkat Herba

N0.	Spesies	$\Sigma$	Kehadiran di plot	FM	FR (%)
1.	<i>Schleichera oleosa</i>	2	1	0,1	1,58
2.	<i>alpinia melaccenesis</i>	43	9	1	18,52
3.	<i>Ophioglossum reticulum</i>	34	5	0,5	9,26
4.	<i>Mimosa pudica</i>	26	8	0,8	14,81
5.	<i>Ageratum conyzoides</i>	78	8	0,8	14,81
6.	<i>tridax procumbens</i>	14	4	0,4	7,41
7.	<i>Melastoma malabathricum</i>	38	7	0,7	12,96

<b>N0.</b>	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Kehadiran di plot</b>	<b>FM</b>	<b>FR (%)</b>
8.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	37	6	0,6	11,11
9.	<i>L. camara</i>	23	4	0,4	7,41
10.	<i>imperata cylnrica</i>	14	1	0,1	1,85
<b>Jumlah</b>		<b>309</b>	<b>53</b>	<b>5,4</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

Lampiran 15. Perhitungan Keanekaragaman Jenis Tingkat Herba

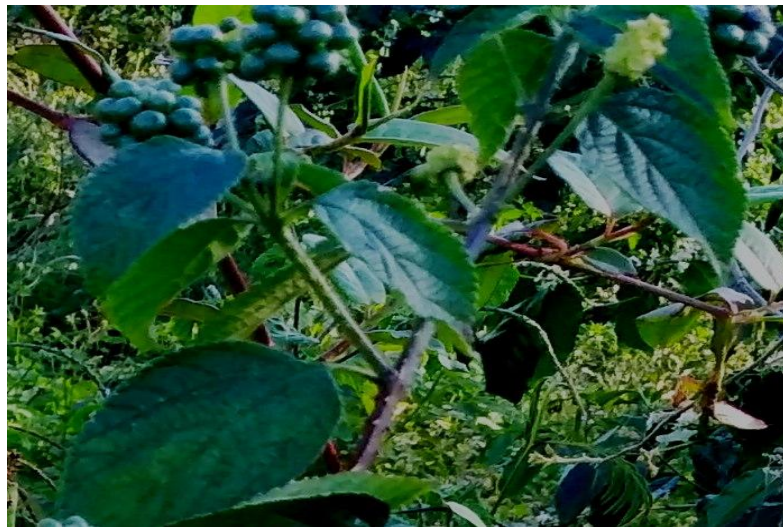
<b>N0 .</b>	<b>Spesies</b>	$\Sigma$	<b>Pi</b>	<b>Ln Pi</b>	<b>H'</b>
1.	<i>Schleichera oleosa</i>	2	0,006	-5,116	0,031
2.	<i>alpinia melaccenesis</i>	43	0,139	-1,973	0,274
3.	<i>Ophioglossum reticulum</i>	34	0,110	-2,207	0,243
4.	<i>Mimosa pudica</i>	26	0,084	-2,477	0,208
5.	<i>Ageratum conyzoides</i>	78	0,252	-1,378	0,347
6.	<i>tridax procumbens</i>	14	0,045	-3,101	0,140
7.	<i>Melastoma malabathricum</i>	38	0,122	-2,104	0,257
8.	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	37	0,119	-2,129	0,253
9.	<i>L. camara</i>	23	0,074	-2,604	0,193
10.	<i>imperata cylnrica</i>	14	0,045	-3,101	0,140
<b>Jumlah</b>		<b>309</b>		-26,190	2,086

Sumber : Data primer setelah di olah 2017

**LAMPIRAN : Gambar Vegetasi Tumbuhan Obat**



Gambar 1. Kesambi (*Schleichera Oleosa*)



Gambar 2. Tembelekan (*L. Camara*)



Gambar 3. Pecut Kuda (*Stachytarpheta Jamaicensis*)



Gambar 4. Laja Gowah (*Alpinia melaccensis*)





Gambar 5. songgo langit (*tridax procumbens*)



Gambar 6. harendong (*melastoma Malabathricum*)



Gambar 7. Pakis (*Ophioglossum Reticulum*)



Gambar 8. Bandotan (*Ageratum Conyzoides*)



Gambar 9. Putri Malu (*Mimosa Pudica*)



Gambar 10. Sengon (*Albizia Moluccana*)



Gambar 11. Gulma (*Gliricidia Sepium*)



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT-

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 E-mail :lp3munismuh@plasa.com



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 1584/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2017

25 Syawal 1438

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

19 July 2017

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Bupati Bulukumba

Cq. Ka. IP3 Balitbang Perpustakaan dan Kearsipan

di -

Bulukumba

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor 419/FP/C.2-II/VII/38/2017 tanggal 18 Juli 2017, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut bawah ini :

Nama : **NURUL HIJRAH**

No. Stambuk : **10595 00425 13**

Fakultas : **Fakultas Pertanian**

Jurusan : **Kehutanan**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Keragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Lindung di Desa Orogadi dan Tamaona Kcc. Kindang Kab. Bulukumba"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 22 Juli 2017 s/d 22 September 2017.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

**Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.**  
NBM 101 7716



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS PERTANIAN**

Jl. Sultan Alauddin Makassar No. 259 Makassar, Telp (0411) 866772, 881593, Fax 0411 865 588

Nomor : ...../FP/C.2-II/VII/38/2017  
Lamp : 1 (Satu) Proposal Penelitian  
Hal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth:  
**Ketua LP3M UNISMUH Makassar**  
Di-  
Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan rencana pelaksanaan Penelitian mahasiswa Fakultas Pertanian UNISMUH Makassar, maka kami mohon Bapak untuk memberikan surat Pengantar Izin Penelitian Kepada mahasiswa dibawah ini,

Nama : Nurul Hijra  
Stambuk : 10595 00425 13  
Jurusan : Kehutanan  
Waktu Pelaksanaan : Bulan Agustus-September 2017  
Judul : Keragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Lindung di Desa Orogading dan Tamaona Kec. Kindang Kab. Bulukumba

Atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan jazakumullah khairan katsira.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 18 Juli 2017 M  
24 Syawal 1438 H



H. Euthanuddin, S.Pi., M.P  
NBM : 853 947