

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI AGROFORESTRI  
PADA BERBAGAI KONDISI TOPOGRAFI  
DI HUTAN LINDUNG KABUPATEN BARRU  
(STUDI KASUS PADA SKEMA HKM PADANG BOBBO)**

**SKRIPSI**



**ALDI ABIL**

**105951102819**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2023**

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI AGROFORESTRI  
PADA BERBAGAI KONDISI TOPOGRAFI  
DI HUTAN LINDUNG KABUPATEN BARRU  
(STUDI KASUS PADA SKEMA HKM PADANG BOBBO)**

**ALDI ABIL**

**105951102819**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar

Sarjana Kehutanan Strata Satu (S1)

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKm Padang Bobbo)

Nama : Aldi Abil

Nim : 105951102819

Program Studi : Kehutanan

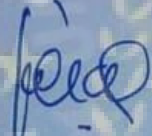
Fakultas : Pertanian

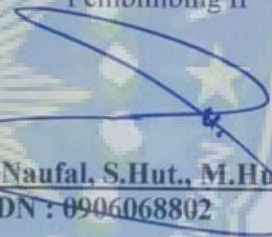
Makassar, Agustus 2023

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM  
NIDN : 0011077101

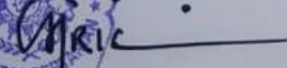
  
Ir. Naufal, S.Hut., M.Hut., IPM.  
NIDN : 0906068802

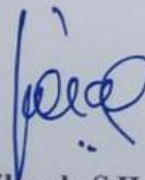
Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi



  
Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU.  
NIDN : 0926036803

  
Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM.  
NIDN : 0011077101

## HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKm Padang Bobbo)

Nama : Aldi Abil

Nim : 105951102819

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Pembimbing I

Dr. Ir. Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM  
NIDN : 0011077101

()

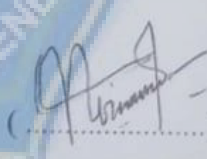
Pembimbing II

Ir. Naufal, S.Hut., M.Hut., IPM  
NIDN : 0906068802

()

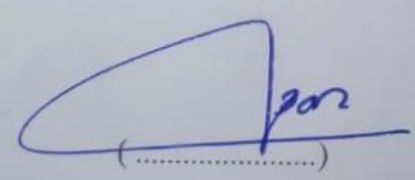
Penguji I

Dr. Ir. Nirwana, M.P., IPU  
NIDN. 0007017105

()

Penguji II

Ir. M.Daud, S.Hut., M.Si., IPM., C.EIA  
NIDN. 0929118502

()

**Tanggal Lulus : 29 Agustus 2023**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI**

Dengan ini saya bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar :

Nama : Aldi Abil  
Nim : 105951102819  
Jurusan : Kehutanan  
Fakultas : Pertanian

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : “Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKm Padang Bobbo)” adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri yang belum diajukan dalam bentuk apapun di perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi.

Makassar September 2023

Aldi Abil

## ABSTRAK

**Aldi Abil. (105951102819)** Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKM Padang Bobbo). Skripsi Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Di bawah bimbingan Hikmah dan Naufal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKM Padang Bobbo). Prosedur penelitian ini adalah dari hasil pengamatan yang meliputi nama jenis, jumlah individu per jenis, dan tinggi pohon ditabulasi dan kemudian di analisis secara deskriptif. Sehingga melalui analisis ini akan digambarkan tentang komposisi jenis, struktur vertikal dan horizontal pada Hutan Lindung Kabupaten Barru. Pada ketinggian tertinggi sampai dengan ketinggian terendah dan pada setiap kelas kelerengan, pohon Jati selalu ditemukan dan memiliki jumlah terbanyak dalam hampir setiap plot. Pada ketinggian tertinggi jenis Kemiri, Jati Putih, Angsana, dan Dao menjadi strata tertinggi, Sedangkan Pada ketinggian menengah jenis Mahoni, Kecapi, Cendana, Jati Putih menjadi strata tertinggi, dan pada ketinggian terendah jenis Bayur, Kapuk, Cendana, Tekalong, Jati Putih, dan Mahoni menjadi strata tertinggi pada beberapa plot ukur.

**Kata kunci:** *Agroforestri, Struktur, Komposisi, Topografi*



## ABSTRACT

**Aldi Abil. (105951102819)** *Structure and Composition of Agroforestry in Various Topographic Conditions in Protected Forests in Barru Regency (Case Study of the Padang Bobbo HKM Scheme). Thesis of the Forestry Department, Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of Makassar. Under the guidance of Hikmah and Naufal.*

*This research aims to determine the structure and composition of agroforestry in various topographic conditions in the Barru Regency Protected Forest (Case Study of the Padang Bobbo HKm Scheme). The procedure for this research is that the results of observations include the name of the species, the number of individuals per species, and the height of the tree which is tabulated and then analyzed descriptively. So, through this analysis, the species composition, vertical and horizontal structure of the Barru Regency Protected Forest will be described. From the highest to the lowest altitudes and at every slope class, teak trees are always found and have the largest number in almost every plot. At the highest altitudes the types of Candlenut, White Teak, Angsana, and Dao are the highest strata, while at medium altitudes the types of Mahogany, Lute, Sandalwood, White Teak are the highest strata, and at the lowest altitudes the types of Bayur, Kapuk, Sandalwood, Tekalong, White Teak, and Mahogany is the highest strata in several measuring plots.*

**Keywords:** *Agroforestry, Structure, Composition, Topography*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Karunia -Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKM Padang Bobbo)”

Tidak lupa pula kita kirimkan salam dan shalawat kepada junjungan kita baginda Rasulullah shallallahu'alaihi wasallam, beliau yang menjadi surih tauladan bagi kita umat beragama. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, mengenai isi maupun penulisnya, sehingga penyusun memohon kritikan yang bersifat membangun. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi kita semua.

Dengan segala kerendahan hati, tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepadayang sebesar - besarnya kepada ;

1. Kedua orang tua tercinta, tak henti-hentinya memanjatkan doa untuk keberhasilan dan keselamatan penulis dunia akhirat, kemudian dukungan moral serta materi demi keberhasilan Pendidikan penulis
2. Ibu Dr.Ir.Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM. Selaku Ketua Prodi Kehutanan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan masukan kepada penulis
3. Ibu Dr.Ir.Hikmah, S.Hut., M.Si., IPM. Selaku Pembimbing I yang telah memberikan masukan terhadap penyusunan serta pengetahuan dan motivasinya



4. Ir. Naufal, S.Hut., M.Hut., IPM. Selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan terhadap penyusunan serta pengetahuan dan motivasinya
5. Bapak dan Ibu Dosen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh Pendidikan.
6. Kepada diri sendiri yang telah berhasil melalui segala drama mulai dari awal hingga selesainya skripsi ini
7. Akmal yang telah memberikan sumbangsih tenaga selama proses penelitian ini
8. Dwi Ranti Ratno yang selalu memberikan support baik dalam hal materi maupun tenaga mulai awal hingga akhir dalam proses penelitian dan pembuatan skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Teman – teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam proses pembuatan skripsi ini

Makassar, Juni 2023

Aldi Abil

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN KOMISI PENGUJI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Hutan Lindung .....	4
2.2 Hutan Kemasyarakatan.....	5
2.3 Agroforestri .....	6
2.4 Bentuk Bentuk Agroforestri .....	7
2.5 Struktur Dan Komposisi Penyusun Agroforestri .....	8
2.6 Topografi .....	9
2.7 Kelas Kemiringan Lereng.....	10
2.8 Perbedaan Ketinggian.....	11
2.9 Kerangka Pikir.....	12
<b>III METODE PENELITIAN</b> .....	13

3.1	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	13
3.2	Alat Dan Bahan Penelitian .....	13
3.3	Penentuan Lokasi Plot .....	14
3.4	Analisis Data .....	15
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>16</b>
4.1	Komposisi Jenis.....	16
4.1.1	Tingkat Ketinggian Tertinggi >600 Mdpl .....	16
4.1.2	Tingkat Ketinggian Menengah >350 Mdpl .....	20
4.1.3	Tingkat Ketinggian Terendah <200 Mdpl .....	24
4.2	Struktur Tegakan .....	28
4.2.1	Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Tertinggi (>600 Mdpl) .....	28
4.2.2	Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Menengah (>350 Mdpl) .....	34
4.2.3	Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Terendah (<200 Mdpl).....	40
<b>V PENUTUP.....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>47</b>



## DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pikir .....	12
2.	Plot Sampel Penelitian .....	14
3.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan datar.....	28
4.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan datar.....	28
5.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan datar.....	29
6.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan datar.....	29
7.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan agak curam.....	30
8.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan agak curam.....	30
9.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan agak curam.....	31
10.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan agak curam.....	31
11.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan curam.....	32
12.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan curam.....	32
13.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan curam.....	33
14.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan curam.....	33
15.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan datar.....	34
16.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan datar.....	34
17.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan datar.....	35
18.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan datar.....	35
19.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan agak curam.....	36
20.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan agak curam.....	36
21.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan agak curam.....	37
22.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan agak curam.....	37
23.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan curam.....	38
24.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan curam.....	38
25.	Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan curam.....	39
26.	Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan curam.....	39
27.	Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan datar.....	40
28.	Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan datar.....	40

29. Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan datar.....	41
30. Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan datar.....	41
31. Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan agak curam .....	42
32. Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan agak curam .....	42
33. Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan agak curam .....	43
34. Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan agak curam .....	43
35. Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan curam.....	44
36. Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan curam.....	44
37. Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan curam.....	45
38. Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan curam.....	45



## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	11
2.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (713) Mdpl .....	16
3.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (704) Mdpl .....	17
4.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (671) Mdpl.....	17
5.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (659) Mdpl.....	18
6.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (633) Mdpl .....	19
7.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (639) Mdpl .....	19
8.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (411) Mdpl .....	20
9.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (395) Mdpl .....	20
10.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (370) Mdpl.....	21
11.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (383) Mdpl.....	22
12.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (362) Mdpl .....	22
13.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (353) Mdpl .....	23
14.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (147) Mdpl .....	24
15.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (152) Mdpl .....	24
16.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (165) Mdpl .....	25
17.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (171) Mdpl .....	26
18.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (187) Mdpl.....	26
19.	Komposisi Jenis Pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (198) Mdpl.....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Peta Lokasi Penelitian .....	49
2.	Tally Sheet Penelitian .....	50
3.	Lampiran Data Jenis Pohon .....	51
4.	Dokumentasi Penelitian .....	52
5.	Surat Izin Penelitian .....	56
6.	Surat Keterangan Bebas Plagiasi .....	57
7.	Riwayat Hidup .....	63



## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (PP Kemhut No. 8 Tahun 2021). Salah satu bentuk pengelolaan hutan yang diyakini memenuhi kriteria tersebut adalah pengelolaan hutan melalui pemberdayaan masyarakat didalam dan sekitar hutan (*community based development*). Salah satu wujud *community based development* adalah pembangunan hutan dengan pola hutan kemasyarakatan (HKm). Hutan kemasyarakatan merupakan salah satu skema perhutanan sosial, dalam pengelolaan area kerjanya menerapkan sistem agroforestri (Mulyadin dkk,2016).

Menurut, Mayrowani dan Ashari (2011), Agroforestri merupakan pemanfaatan lahan secara optimal dan lestari, dengan cara mengombinasikan kegiatan kehutanan dan pertanian pada unit pengelolaan lahan yang sama dengan memperhatikan kondisi lingkungan fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang berperan serta. Pada daerah tropis secara umum dicirikan oleh keadaan iklim yang hampir seragam. Namun dengan adanya perbedaan geografis seperti perbedaan ketinggian tempat di atas permukaan laut (dpl) akan menimbulkan perbedaan cuaca dan iklim secara keseluruhan pada tempat tersebut, terutama suhu, kelembaban dan curah hujan. Pada dataran rendah ditandai oleh suhu lingkungan, tekanan udara dan oksigen yang tinggi.



Sedangkan dataran tinggi banyak mempengaruhi penurunan tekanan udara dan suhu udara serta peningkatan curah hujan.

Kemiringan lereng merupakan faktor yang perlu diperhatikan, sejak dari penyiapan lahan pertanian, usaha penanamannya, pengambilan produk-produk serta pengawetan lahan. Lahan yang mempunyai kemiringan dapat lebih mudah terganggu atau rusak, lebih-lebih bila derajat kemiringannya besar. Tanah yang mempunyai kemiringan >15% dengan curah hujan yang tinggi dapat mengakibatkan longsor tanah (Kartasapoetra,1990).

De Foresta dan Michon (1997), menyebutkan agroforestri dapat dikelompokkan menjadi dua sistem, yaitu sistem agroforestri sederhana dan sistem agroforestri kompleks

1. Sistem agroforestri sederhana adalah suatu sistem pertanian di mana pepohonan ditanam secara tumpang sari dengan satu atau lebih jenis tanaman semusim. Pepohonan bisa ditanam sebagai pagar mengelilingi petak lahan tanaman pangan, secara acak dalam petak lahan, atau dengan pola lain misalnya berbaris dalam larikan sehingga membentuk lorong/pagar.
2. Sistem agroforestri kompleks adalah suatu sistem pertanian menetap yang melibatkan banyak jenis pepohonan (berbasis pohon) baik sengaja ditanam maupun yang tumbuh secara alami pada sebidang lahan dan dikelola petani mengikuti pola tanam dan ekosistem yang menyerupai hutan.

Kabupaten Barru Kecamatan mallusetasi Kelurahan Mallawa mempunyai kondisi topografi yang beragam mulai dari dataran rendah hingga

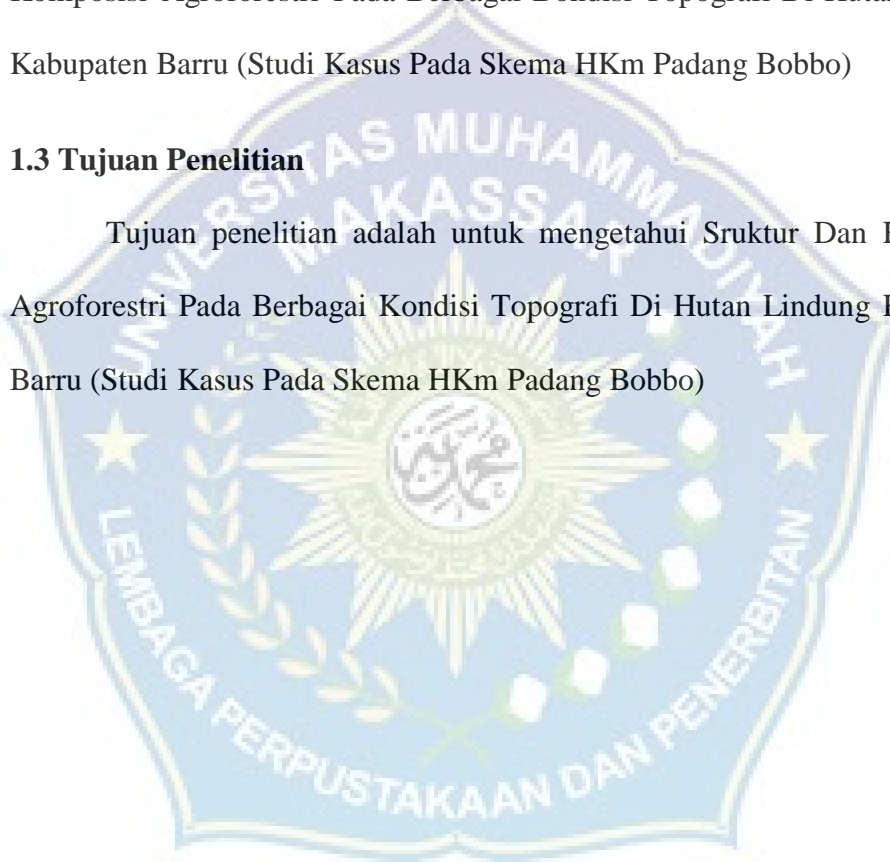
dataran tinggi. Pada setiap perbedaan ketinggian memiliki beberapa kelas lereng yang berbeda yang dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan pengelolaan lahan bagi masyarakat sekitar hutan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana Struktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Bondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKm Padang Bobbo)

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Sruktur Dan Komposisi Agroforestri Pada Berbagai Kondisi Topografi Di Hutan Lindung Kabupaten Barru (Studi Kasus Pada Skema HKm Padang Bobbo)



## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hutan Lindung

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan Pasal 3 ayat (1) menyebutkan bahwa tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan di seluruh kawasan hutan merupakan kewenangan pemerintah dan pemerintah daerah. Tata hutan sebagaimana dimaksud di atas dilaksanakan pada setiap Kesatuan Pengelolaan Hutan di semua kawasan hutan serta pada areal tertentu dalam kawasan hutan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 dan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 Pengelolaan hutan lindung dimaksudkan meliputi kegiatan tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan lindung, pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan lindung, rehabilitasi dan reklamasi hutan lindung dan perlindungan hutan dan konservasi alam di hutan lindung

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 44 Tahun 2004 Tentang Perencanaan Kehutanan, kriteria penetapan Hutan Lindung adalah dengan memenuhi salah satu persyaratan berikut ini:

1. Kawasan hutan dengan faktor-faktor kelas lereng, jenis tanah dan intensitas hujan setelah masing-masing dikalikan dengan angka penimbang mempunyai jumlah nilai (*score*) 175 (seratus tujuh puluh lima) atau lebih.
2. Kawasan hutan yang mempunyai lereng lapangan 40% (empat puluh per seratus) atau lebih.
3. Kawasan hutan yang berada pada ketinggian 2000 (dua ribu) meter atau lebih di atas permukaan laut.
4. Kawasan hutan yang mempunyai tanah sangat peka terhadap erosi dengan lereng lapangan lebih dari 15% (lima belas per seratus).
5. Kawasan hutan yang merupakan daerah resapan air.
6. Kawasan hutan yang merupakan daerah perlindungan pantai.

## **2.2 Hutan Kemasyarakatan**

Hutan kemasyarakatan adalah bentuk perhutanan sosial yang merupakan suatu bentuk upaya penguasaan lahan yang dilakukan dengan menanam berbagai jenis tanaman, baik dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan untuk mendukung fungsi hutan dan memenuhi kebutuhan masyarakat tanpa mengurangi fungsi hutan itu sendiri (Arief, 2017).

Hutan kemasyarakatan merupakan hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat setempat yang terdiri atas pihak pemohon HKm meliputi ketua kelompok masyarakat, ketua gabungan kelompok tani dan ketua koperasi (Neta dkk, 2019).

Menurut Permenhut No 88/Menhut-II/2014 HKm merupakan hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat setempat. Pasal 6 dan pasal 7 menerangkan bahwa kawasan hutan yang dapat ditetapkan sebagai areal kerja HKm adalah kawasan hutan lindung dan kawasan hutan produksi. Ketentuan kawasan tersebut dapat ditetapkan sebagai areal kerja hutan kemasyarakatan yaitu belum dibebani hak atau izin dalam pemanfaatan hasil hutan dan menjadi sumber mata pencaharian masyarakat setempat. Untuk itu pengelolaan HKm harus dilaksanakan dengan profesional.

### **2.3 Agroforestri**

Agroforestri adalah pengombinasian tanaman berkayu atau kehutanan baik berupa pohon, perdu, palem-paleman, bambu, dan tanaman berkayu lainnya dengan tanaman pertanian dan peternakan secara tata waktu ataupun tata ruang. Istilah lain dari agroforestri adalah tumpang sari (Sardjono, dkk., 2003).

Agroforestri memiliki beberapa ciri khas dibandingkan sistem penggunaan lahan lain, yaitu adanya interaksi kuat antara komponen pepohonan dan bukan pepohonan, integrasi dua atau lebih jenis tanaman (salah satunya tanaman berkayu), memberikan dua atau lebih hasil dari penggunaan sistem

agroforestri, siklusnya lebih dari satu tahun, dan dapat digunakan pada lahan berlereng curam, berbatu, berawa, ataupun tanah marginal di mana sistem penggunaan lahan lain kurang cocok. Kegiatan pengelolaan agroforestri dimulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan sampai dengan pemasaran hasilnya. Hal ini dibuktikan dengan tahap-tahap pengelolaan yang dimulai dari persiapan lahan sampai pemasaran masih bersifat tradisional (Rendra dkk, 2016).

#### **2.4 Bentuk Bentuk Agroforestri**

Menurut (Mahendra, 2009), pada kawasan tertentu dalam sistem agroforestri sangat mungkin dijumpai beraneka ragam pola pemanfaatan lahan, adapun beberapa bentuk agroforestri yang dimaksud antara lain:

1. *Agrisilviculture*, yaitu pola penggunaan lahan yang terdiri atas pengkombinasian tanaman pertanian (pangan) dengan tanaman kehutanan dalam ruang dan waktu yang sama.
2. *Sylvopastoral*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang menghasilkan kayu sekaligus berfungsi sebagai padang penggembalaan.
3. *Agrosylvopastoral*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang memiliki tiga fungsi produksi sekaligus antara lain sebagai penghasil kayu, penyedia tanaman pangan dan juga padang penggembalaan untuk memelihara ternak.
4. *Sylvofishery*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang di desain untuk menghasilkan kayu sekaligus berfungsi sebagai tambak ikan.
5. *Apiculture*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang memfungsikan pohon-pohon yang ditanam sebagai sumber pakan lebah madu.

6. *Sericulture*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang menjadikan pohon-pohon untuk memelihara ulat sutera.

7. *Multipurpose forest tree production system*, yaitu sistem pengelolaan lahan yang mengambil berbagai macam manfaat dari pohon baik dari kayunya, buahnya maupun daunnya.

## **2.5 Struktur Dan Komposisi Penyusun Agroforestri**

Struktur agroforestri terbagi dua bagian yaitu horizontal dan vertikal. Struktur horizontal ditinjau dari bidang datar pada lahan yang diusahakan untuk agroforestri dan memiliki berbagai macam bentuk. Struktur vertikal dilihat dari struktur kombinasi komponen penyusun agroforestri berdasarkan bidang samping atau penampang melintang. Yang terlihat bukan hanya pemerataan distribusi masing-masing jenis. Keseluruhan dari penyebaran horizontal juga dapat dikombinasikan dengan penyebaran merata dengan beberapa strata dimana komponen kehutanan dan pertanian tersebar pada sebidang lahan dengan strata yang sistematis. Kondisi ini umumnya dijumpai pada bentuk-bentuk agroforestri yang modern dan berskala komersial. Sedangkan strata tidak merata dimana komponen kehutanan dan pertanian tersusun dalam strata yang tidak beraturan pada sebidang lahan. Struktur tidak merata lebih banyak dijumpai pada agroforestri tradisional yang lebih polikultur. Struktur ini sangat berkaitan dengan diversitas atau aspek kelimpahan jenis dan kemerataannya (Sardjono,2003).

Secara umum, kelompok utama yang menyusun model agroforestri yaitu tanaman, tanah, cara pengelolaan dan produksi. Pendugaan produksi secara agronomis umumnya hanya mempertimbangkan proses-proses yang terjadi dibagian atas tanah saja sementara proses lainnya yang terjadi di dalam tanah sering diabaikan. Oleh karena proses yang terlibat di dalam tanah sistem agroforestri sangat kompleks maka setiap komponen penyusun disederhanakan dengan cara membuat asumsi sebagai hipotesis. Pada prinsipnya semua tanaman itu sama dapat tumbuh dan memiliki batang, daun, akar dan sebagainya tetapi memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Untuk pertumbuhan tanaman memerlukan air, unsur hara, dan cahaya yang berbeda ditinjau dari segi jumlah, jenis dan waktu memerlukannya (Widianto, 2003).

## **2.6 Topografi**

Topografi adalah studi tentang permukaan tanah. Istilah ini juga dapat mengacu pada kondisi tinggi-rendahnya permukaan tanah tersebut, sehingga secara khusus bisa dikatakan bahwa topografi meletakkan fondasi yang mendasari lanskap. Sebagai contoh, topografi mengacu pada gunung, arti lembah, makna sungai atau kawah di permukaan. Topografi terkait erat dengan geodesi dan survei yang berkaitan dengan pengukuran permukaan tanah secara akurat (Ainurrohmah,2022).

Hasil penggambaran kondisi topografi suatu wilayah direpresentasikan melalui peta topografi. Peta topografi adalah peta yang menunjukkan fitur fisik tanah. Selain hanya menampilkan bentang alam seperti gunung dan sungai, peta juga menunjukkan perubahan ketinggian tanah. Ketinggian ditampilkan



menggunakan garis kontur. Pada ciri peta topografi biasanya dilengkapi dengan garis kontur, yaitu garis khayal pada peta yang menghubungkan wilayah dengan ketinggian yang sama (Ainurrohmah,2022).

Adapun berapa fitur yang dikaji dalam topografi (Ainurrohmah,2022).

1. Bentuk lahan, bentuk lahan yang dipelajari dalam topografi dapat mencakup apa saja yang secara fisik berdampak pada area. Contohnya termasuk gunung, bukit, lembah, danau, lautan, sungai, kota, bendungan, dan jalan.
2. Ketinggian, ketinggian gunung dan benda lainnya dicatat sebagai bagian dari topografi. Ini biasanya dicatat mengacu pada permukaan laut (permukaan laut).
3. Latitude, latitude memberikan posisi utara atau selatan suatu lokasi dalam referensi dari khatulistiwa. Garis khatulistiwa adalah garis horizontal yang ditarik di sekitar tengah Bumi yang jaraknya sama dengan Kutub Utara dan Kutub Selatan. Garis khatulistiwa memiliki garis lintang 0 derajat.
4. Bujur, bujur memberikan posisi timur atau barat dari suatu lokasi. Bujur umumnya diukur dalam derajat dari Prime Meridian.

## **2.7 Kelas Kemiringan Lereng**

Kemiringan lereng menunjukkan relief suatu wilayah. Relief erat kaitannya dengan pengelolaan lahan dan erosi (Muta'ali, 2012). Semakin besar kemiringan lereng suatu wilayah, semakin curam relief wilayah tersebut. Oleh karenanya, wilayah dengan karakteristik relief curam dibatasi pengelolaannya sebagai kawasan lindung sebagai upaya memperkecil erosi.

Berikut ini disajikan klasifikasi kemiringan lereng pada Tabel 1

Tabel 1. Klasifikasi kemiringan lereng

<b>Kelas</b>	<b>Kemiringan (%)</b>	<b>Klasifikasi</b>
I	0 -8	Datar
II	8-15	Landai
III	15-25	Agak curam
IV	25-40	Curam
V	>40	Sangat curam

Sumber : Van Zuidam dalam Suranto (2008)

## 2.8 Perbedaan Ketinggian

Perbedaan ketinggian permukaan Bumi disebut sebagai topografi atau relief permukaan bumi. Topografi ini dapat menggambarkan bentuk, kontur, dan juga kualitas permukaan bumi. Topografi ini dapat berupa gunung, lembah, dataran tinggi, atau juga lautan. Topografi ini juga dapat membantu peta-peta untuk menggambarkan topografi permukaan bumi. Peta-peta ini dapat menggambarkan kontur wilayah yang akan ditempuh, dan juga membantu navigator untuk menentukan jalur yang akan ditempuh. Peta-peta ini juga dapat membantu dalam menentukan titik-titik tertinggi dan terendah di sebuah daerah. Topografi ini juga dapat digunakan untuk mengetahui jenis tanah yang ada di sebuah wilayah. Hal ini berguna untuk menentukan jenis tanaman yang dapat ditanam pada wilayah tersebut (Putri,2023).

## 2.9 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

### **III METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini direncanakan dilaksanakan selama 3 (Tiga) bulan, yaitu pada bulan Juni – bulan Agustus 2023. Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Kemasyarakatan (HKM) Padang Bobbo, Kelurahan Mallawa, Kecamatan Mallusetasi.

#### **3.2 Alat Dan Bahan Penelitian**

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kamera untuk mengambil gambar
2. Gps untuk mengambil titik koordinat plot dan ketinggian tempat
3. Peta Topografi untuk mengetahui kontur dan tingkat ketinggian lokasi penelitian
4. Alat Tulis untuk mencatat hasil pengukuran dilapangan
5. Hagameter untuk mengukur ketinggian pohon
6. Roll meter untuk membuat plot

Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tally Sheet Penelitian
2. Tali Rapia
3. Kertas Blok

### 3.3 Penentuan Lokasi Plot

Adapun penentuan lokasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan survei lapangan dengan melihat perbedaan ketinggian dan kelerengan. Pada perbedaan level ketinggian di lokasi HKm yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat dalam bentuk agroforestri diambil masing-masing sampel perbedaan ketinggian lokasi diantaranya ketinggian tertinggi, menengah, dan terendah. Pada masing-masing level ketinggian tersebut dibuat 2 plot yang mewakili kelas lereng curam, agak curam dan datar.

Adapun plot sampel yang dibuat dengan ukuran 20 x 50 dengan total keseluruhan sebanyak 18 plot. Pada setiap plot dilakukan pengukuran tinggi pohon, menghitung jumlah dan jenis pohon, serta menggambar profil vertikal dan horizontal.



Gambar 2 Plot Sampel Penelitian

### **3.4 Analisis Data**

Hasil pengamatan yang meliputi nama jenis, jumlah individu per jenis, dan tinggi pohon ditabulasi dan kemudian dianalisis secara deskriptif. Sehingga melalui analisis ini akan digambarkan tentang komposisi jenis, struktur vertikal dan horizontal di Hutan Lindung Kabupaten Barru.



## IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Komposisi Jenis

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, diketahui jenis tanaman pada berbagai kondisi topografi di HKm Padang Bobbo adalah sebagai berikut:

#### 4.1.1 Tingkat Ketinggian Tertinggi >600 Mdpl

##### a. Komposisi Jenis Di Kelerengan Datar

Tabel 2. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 1 (713 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	6
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	8
3	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	4
4	Mangga Hutan	<i>Mangifera sp</i>	<i>Anacardiaceae</i>	2
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	3
Jumlah				23

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 2, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (713 Mdpl), Mahoni menjadi jumlah yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Kemiri 6 individu, Kecapi 4 individu, Pulai 3 individu, dan Mangga Hutan 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 23 individu.

Tabel 3. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 2 (704 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	3
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	3
3	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	2
4	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	4
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	3
6	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	4
7	Jambu Mente	<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anarcadiaceae</i>	8
Jumlah				27

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 3, ada 7 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (704 Mdpl), Jambu Mente menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Jati Putih dan Bayur 4 individu, Kemiri, Mahoni, dan Pulai 3 individu, Kecapi 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 27 individu.

b. Komposisi Jenis Di Kelerengan Agak Curam

Tabel 4. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 1 (671 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>	4
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	2
3	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Meliaceae</i>	4
4	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	6
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	5
Jumlah				21

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023



Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 4, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (671 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 6 individu, Pulai 5 individu, Angsana dan Dao 4 individu, dan Mahoni 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 23 individu.

Tabel 5. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 2 (659 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>	4
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	3
3	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Meliaceae</i>	5
4	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	5
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynaceae</i>	3
6	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	4
Jumlah				24

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 5, ada 6 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (659 Mdpl), Dao dan Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 5 individu, Angsana dan Bayur 4 individu, dan Mahoni dan Pulai 3 individu. Dengan jumlah keseluruhan 24 individu.

c. Komposisi Jenis Di Kelerengan Curam

Tabel 6. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan curam di plot 1 (633 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	7
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynaceae</i>	7
3	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>	3
4	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	3
5	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	3
Jumlah				23

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 6, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (633 Mdpl), Jati Putih dan Pulai menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 7 individu, Angsana, Dao, dan Mahoni 3 individu. Dengan jumlah keseluruhan 23 individu.

Tabel 7. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan curam di plot 2 (639 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	10
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	1
3	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>	2
4	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	6
Jumlah				19

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 7, ada 4 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (639 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 10 individu, Dao 6 individu, Angsana 2 individu, dan Mahoni 1 individu. Dengan jumlah keseluruhan 19 individu.

#### 4.1.2 Tingkat Ketinggian Menengah >350 Mdpl

##### a. Komposisi Jenis Di Kelerengan Datar

Tabel 8. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 1 (411 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	5
2	Angsana	<i>Pterocarpu indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>	4
3	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	3
4	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceace</i>	3
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	2
6	Jambu Mente	<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anarcadiaceae</i>	3
7	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	5
8	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	2
Jumlah				27

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 8, ada 8 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (411 Mdpl), Mahoni dan Kemiri menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 5 individu, Angsana 4 individu, Ara Tandan, Jati Putih, dan Jambu Mente 3 individu, Pulai dan Bayur 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 27 individu.

Tabel 9. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 2 (395 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceace</i>	8
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	5
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	6
4	Mangga Hutan	<i>Mangifera indica</i>	<i>Anacardiaceae</i>	2
5	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	7

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
6	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	2
7	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	3
Jumlah				33

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 9, ada 7 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (395 Mdp), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Kemiri 7 individu, Mahoni 6 individu, Pulai 5 individu, Dao 3 individu, Mangga hutan dan Ara Tandan 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 33 individu.

b. Komposisi Jenis Di Kelerengan Agak Curam

Tabel 10. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 1 (370 Mdp)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	3
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynaceae</i>	5
3	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	4
4	Sukun Hutan	<i>Artocarpus altitis</i>	<i>Moraceae</i>	2
5	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	2
6	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	6
7	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	4
8	Mangga Hutan	<i>Mangifera indica</i>	<i>Anacardiaceae</i>	1
Jumlah				27

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 10, ada 8 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (395 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 6 individu, Pulai 5 individu, Dao dan Kemiri 4 individu, Kecapi 3 individu, Sukun Hutan dan Mahoni 2 individu, dan Mangga Hutan 1 individu. Dengan jumlah keseluruhan 27 individu.

Tabel 11. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 2 (383 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	2
2	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	8
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	3
4	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynaceae</i>	5
5	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	4
Jumlah				22

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 11, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (383 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Pulai 5 individu, Dao 4 individu, Mahoni 3 individu, dan Bayur 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 22 individu.

### c. Komposisi Jenis Di Kelerengan Curam

Tabel 12. Komposisi jenis tingkat kelerengan curam di plot 1 (362 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Cendana	<i>Santalum album</i>	<i>Santalaceae</i>	4
2	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	7
3	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	5

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
4	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	5
5	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	3
Jumlah				24

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 12, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (362 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 7 individu, Dao dan Ara Tandan 5 individu, Cendana 4 individu, Kecapi 3 individu. Dengan jumlah keseluruhan 24 individu.

Tabel 13. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan curam di plot 2 (353 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	8
2	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	4
3	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	2
4	Cendana	<i>Santalum album</i>	<i>Santalaceae</i>	3
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	1
6	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	3
Jumlah				21

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 13, ada 6 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (353 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Dao 4 individu, Cendana dan Kecapi 3 individu, Bayur 2 individu, dan Pulai 1. Dengan jumlah keseluruhan 21 individu.

#### 4.1.3 Tingkat Ketinggian Terendah <200 Mdpl

##### a. Komposisi Jenis Di Kelerengan Datar

Tabel 14. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 1 (147 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Mangga Hutan	<i>Mangifera indica</i>	<i>Anacardiaceae</i>	3
2	Jambu Mente	<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anacardiaceae</i>	4
3	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	9
4	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	4
5	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	5
6	Cendana	<i>Santalum album</i>	<i>Santalaceae</i>	3
7	Sukun Hutan	<i>Artocarpus altitis</i>	<i>Moraceae</i>	1
8	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>	2
9	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	3
Jumlah				34

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 14, ada 9 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 1 (147 Mdpl), Kemiri menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 9 individu, Ara Tandan 5 individu, Jambu Mente dan Bayur 4 individu, Mangga Hutan, Cendana, dan Mahoni 3 individu, Kecapi 2 individu, Sukun Hutan 1 individu. Dengan jumlah keseluruhan 34 individu.

Tabel 15. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan datar di plot 2 (152 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	8
2	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	6
3	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	3

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
4	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	7
5	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	5
6	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	<i>Malvaceae</i>	2
Jumlah				31

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 15, ada 8 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Datar di Plot 2 (152 Mdpl), Mahoni menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Jati Putih 7 individu, Kemiri 6 individu, Dao 5 individu, Ara Tandan 3 individu, dan Kapuk 2 individu. Dengan jumlah keseluruhan 31 individu.

#### b. Komposisi Jenis Di Kelerengan Agak Curam

Tabel 16. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 1 (165 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Cendana	<i>Santalum album</i>	<i>Santalaceae</i>	4
2	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	10
3	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	6
4	Ara Tandan	<i>Ficus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>	3
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	5
Jumlah				28

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 16, ada 5 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 1 (165 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 10 individu, Kemiri 6 individu, Pulai 5 individu, Cendana 4 individu, dan Ara Tandan 3 individu. Dengan jumlah keseluruhan 28 individu.



Tabel 17. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan agak curam di plot 2 (171 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceace</i>	12
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	6
3	Tekalong	<i>Artocarpus elasticus</i>	<i>Moraceae</i>	1
4	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Anacardiaceae</i>	4
Jumlah				23

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 17, ada 4 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Agak Curam di Plot 2 (171 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 12 individu, Pulai 6 individu, Dao 4 individu, dan Tekalong 1 individu. Dengan jumlah keseluruhan 23 individu.

#### c. Komposisi Jenis Di Kelerengan Curam

Tabel 18. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan curam di plot 1 (187 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceace</i>	12
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>	5
Jumlah				17

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 18, ada 2 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 1 (187 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 12 individu, dan Pulai 5 individu. Dengan jumlah keseluruhan 17 individu.

Tabel 19. Komposisi jenis pada tingkat kelerengan curam di plot 2 (198 Mdpl)

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili	Jumlah Individu
1	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	<i>Verbenaceae</i>	8
2	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynaceae</i>	4
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>	6
4	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	5
Jumlah				23

Sumber: Data Primer Setelah Di Olah 2023

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada Tabel 19, ada 4 jenis yang dijumpai pada Tingkat Kelerengan Curam di Plot 2 (198 Mdpl), Jati Putih menjadi yang paling banyak ditemui dengan jumlah 8 individu, Mahoni 6 individu, Bayur 5 individu, dan Pulai 4 individu. Dengan jumlah keseluruhan 23 individu.

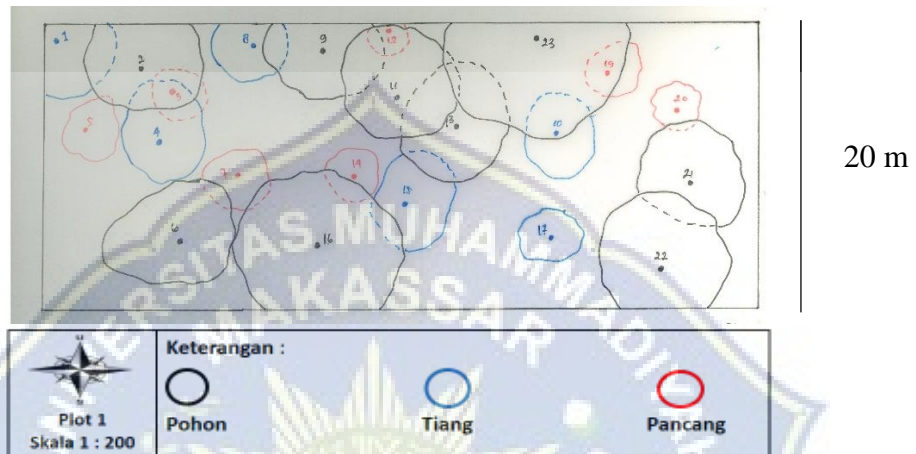


## 4.2 Struktur Tegakan

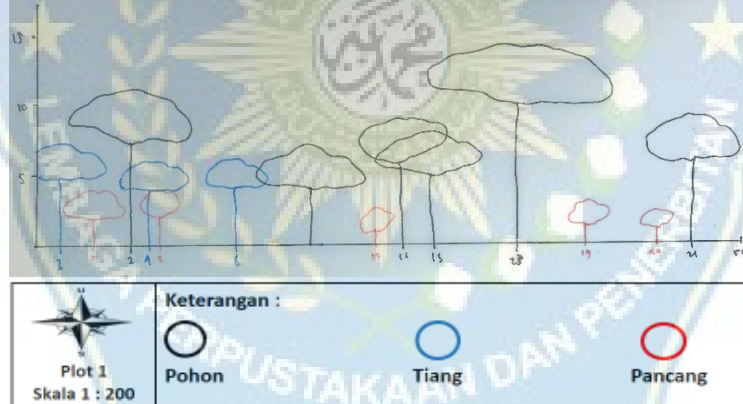
### 4.2.1 Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Tertinggi (>600 Mdpl)

#### a. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Datar

50 m



Gambar 3 Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan datar

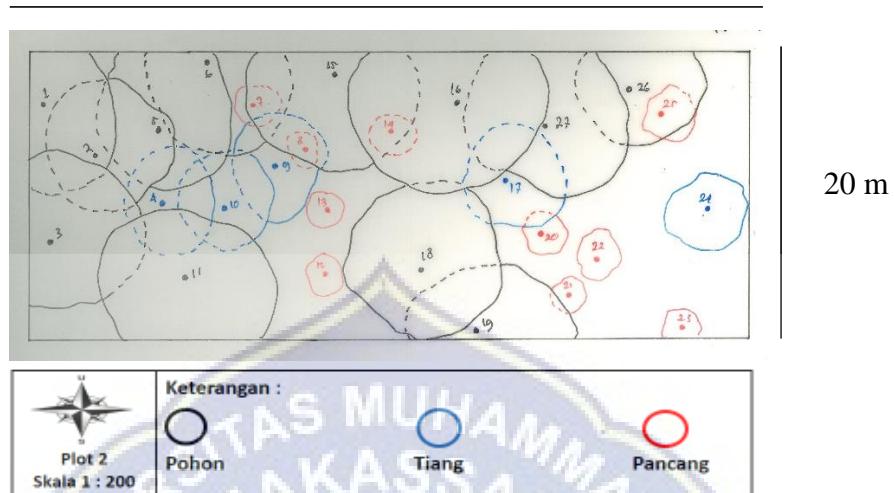


Gambar 4 Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan datar

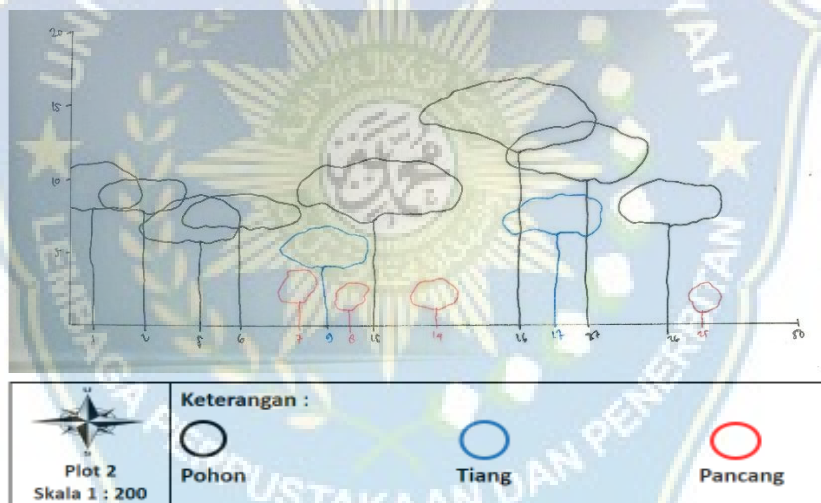
Gambar 3 dan 4 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis kemiri dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Kemiri dengan tinggi 14 m.

b. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Datar

50 m



Gambar 5 Struktur Horizontal Plot 2 kelerengan datar

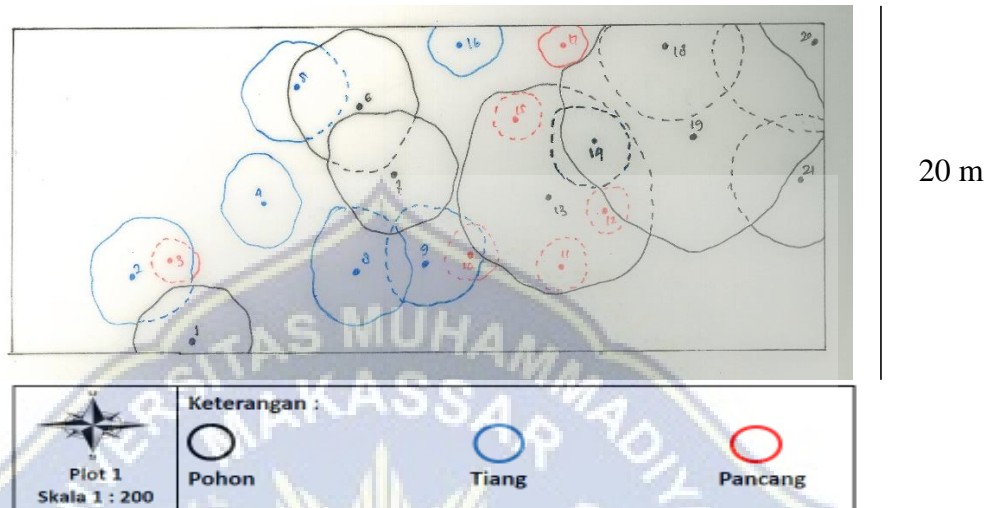


Gambar 6 Struktur Vertikal Plot 2 kelerengan datar

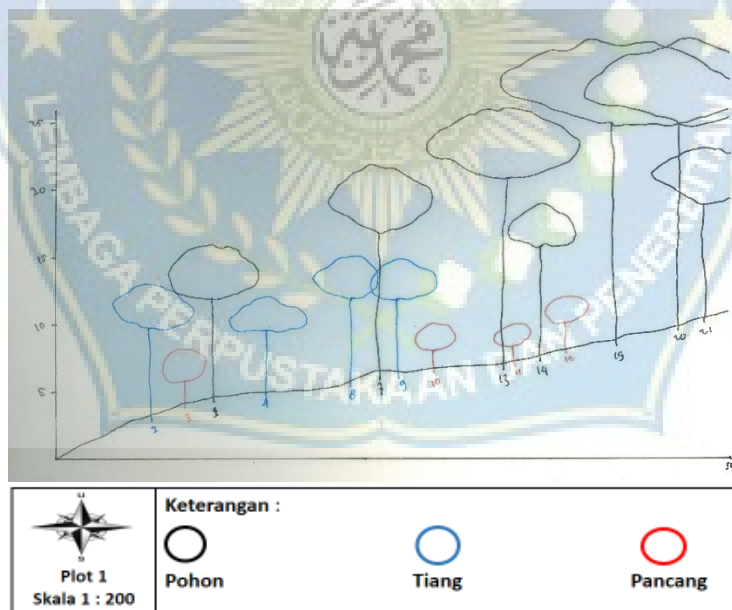
Gambar 5 dan 6 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jambu Mente dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Jati Putih dengan tinggi 17 m.

c. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Agak Curam

50 m



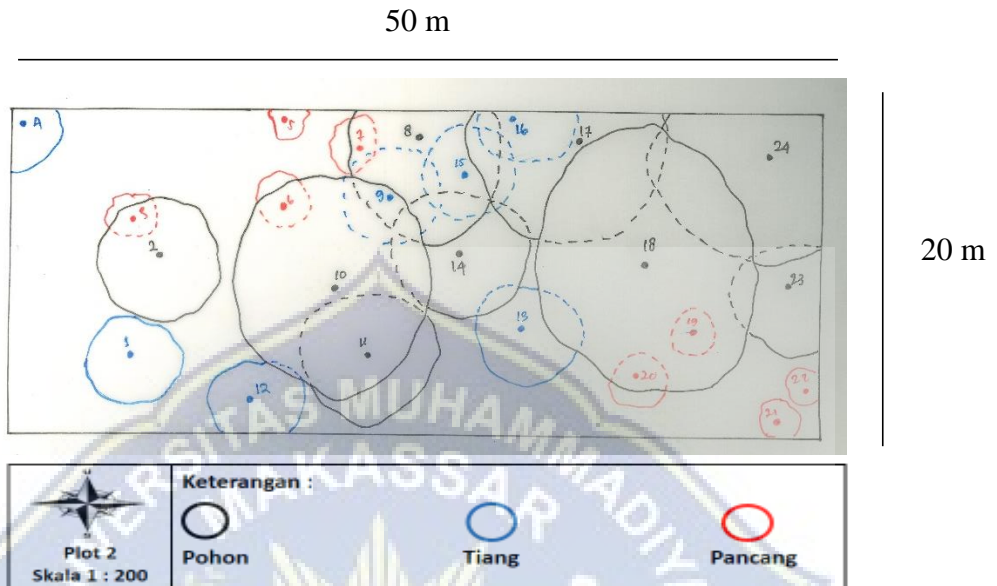
Gambar 7 Struktur Horizontal Plot 1 kelerengan agak curam



Gambar 8 Struktur Vertikal Plot 1 kelerengan agak curam

Gambar 7 dan 8 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 6 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Jati Putih dengan tinggi 22 m.

d. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Agak Curam



Gambar 9 Struktur vertikal plot 2 kelerengan agak curam

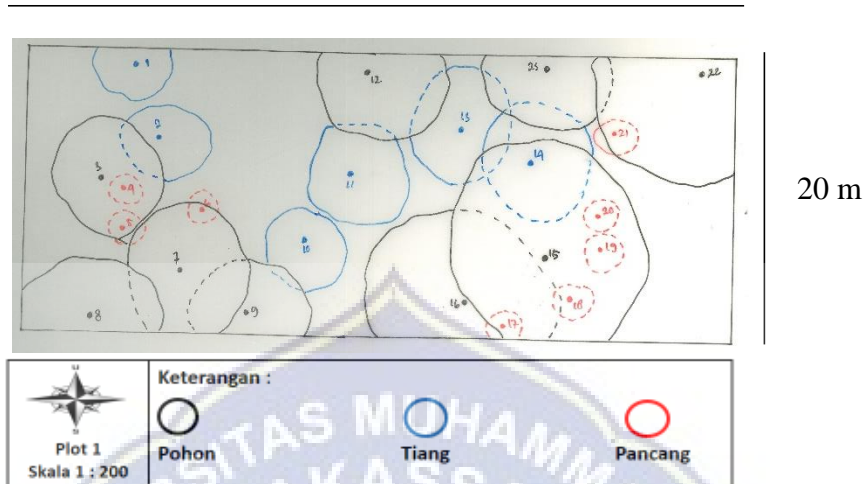


Gambar 10 Struktur Vertikal plot 2 kerengan agak curam

Gambar 9 dan 10 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Dao dan Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 5 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Angsana dengan tinggi 23 m.

e. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 11 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan curam

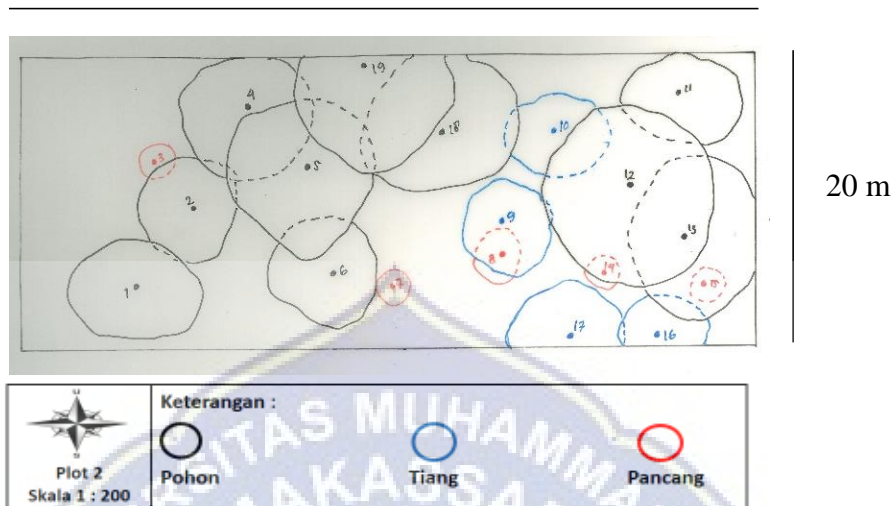


Gambar 12 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan curam

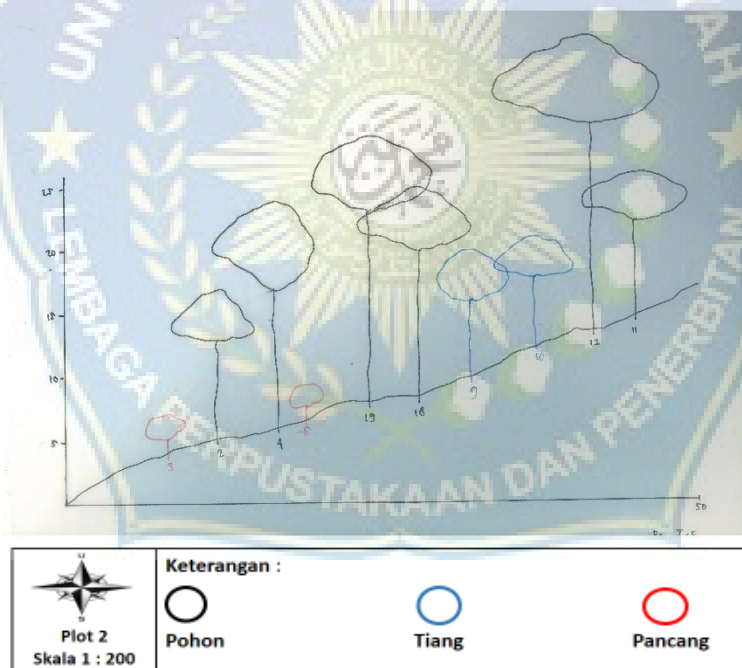
Gambar 11 dan 12 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati putih dan Pulai dengan jumlah individu sebanyak 7 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Jati Putih dengan tinggi 23 m.

f. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 13 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan curam



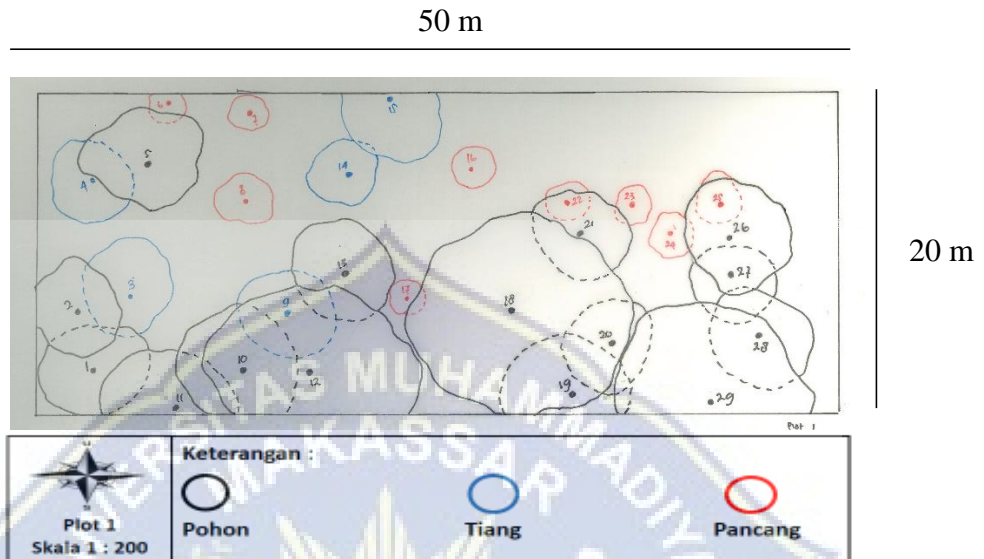
Gambar 14 Struktur Vertikal plot 2 kelerengan curam

Gambar 13 dan 14 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 10 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Dao dengan tinggi 24 m.

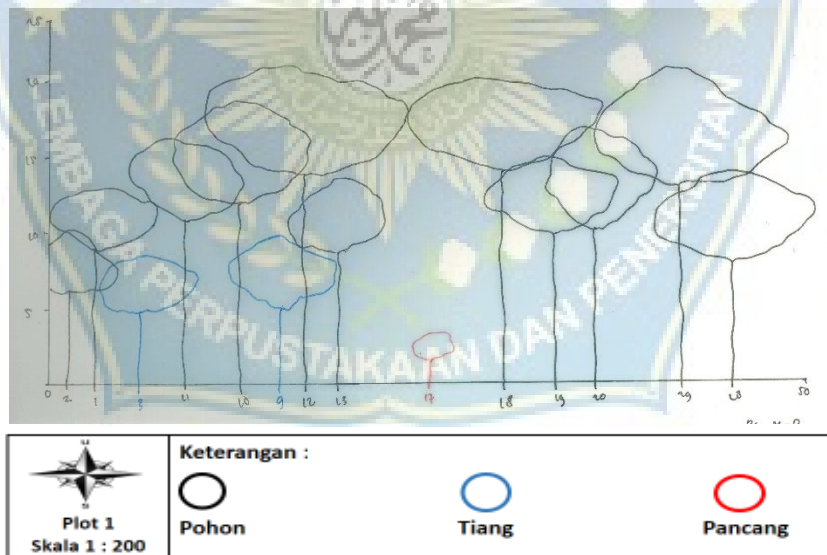


#### 4.2.2 Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Menengah (>350 Mdpl)

##### a. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Datar



Gambar 15 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan datar

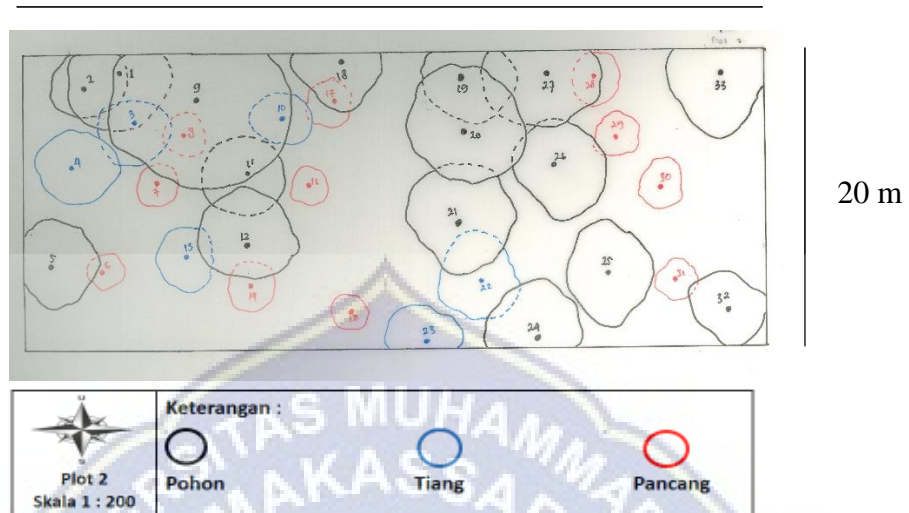


Gambar 16 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan datar

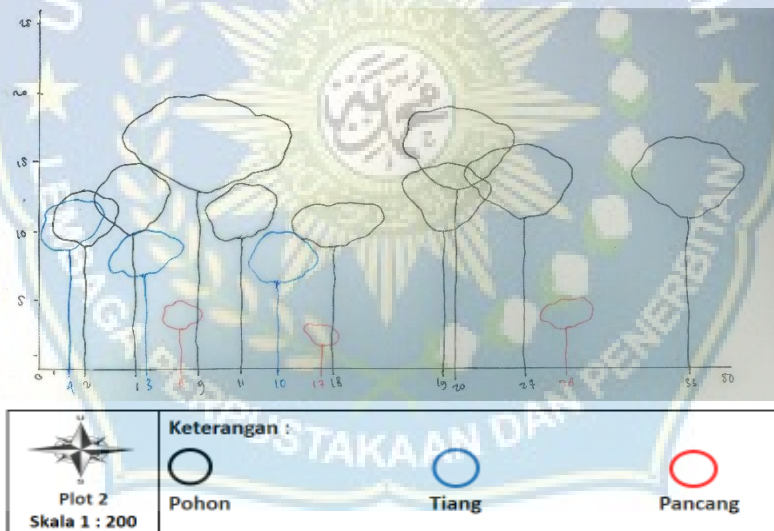
Gambar 15 dan 16 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Kemiri dan Mahoni dengan jumlah individu sebanyak 5 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Mahoni dengan tinggi 23 m.

b. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Datar

50 m



Gambar 17 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan datar

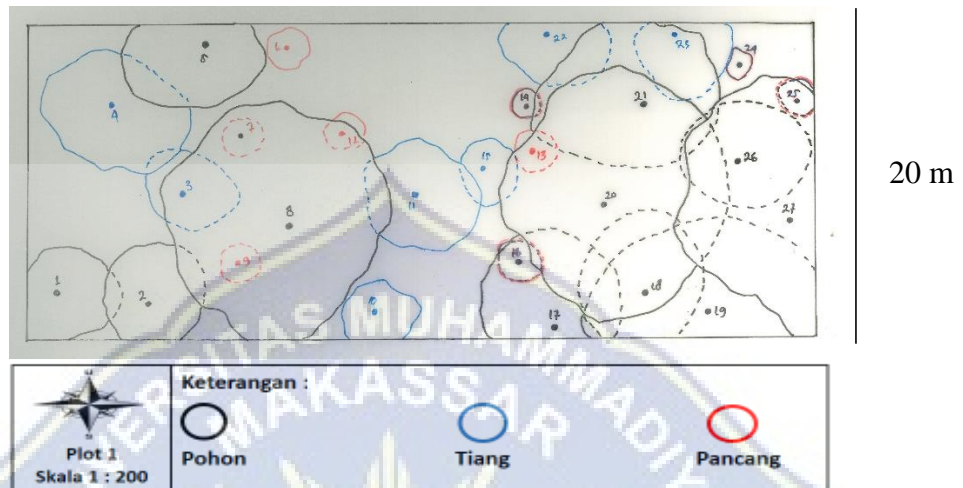


Gambar 18 Struktur Vertikal plot 2 kelerengan datar

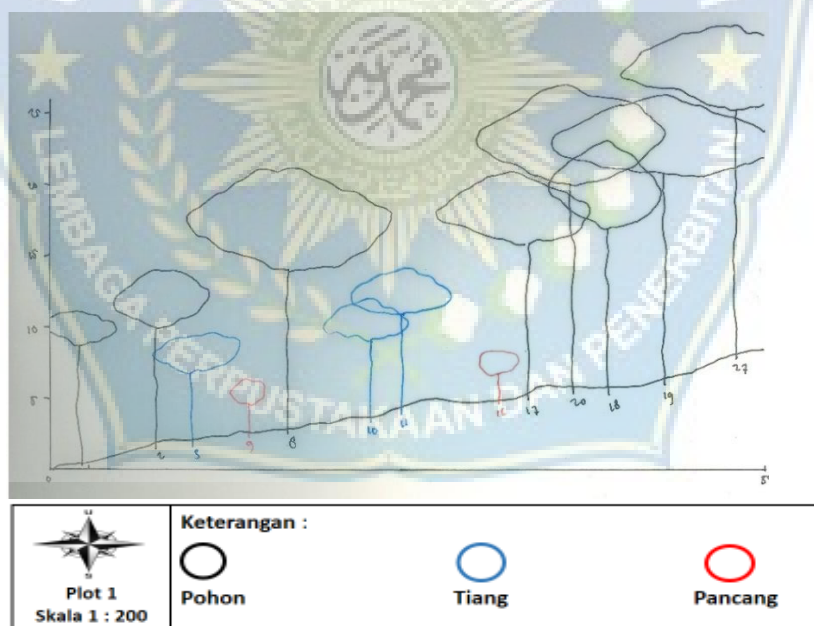
Gambar 17 dan 18 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Mahoni dengan tinggi 20 m.

c. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Agak Curam

50 m



Gambar 19 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan agak curam

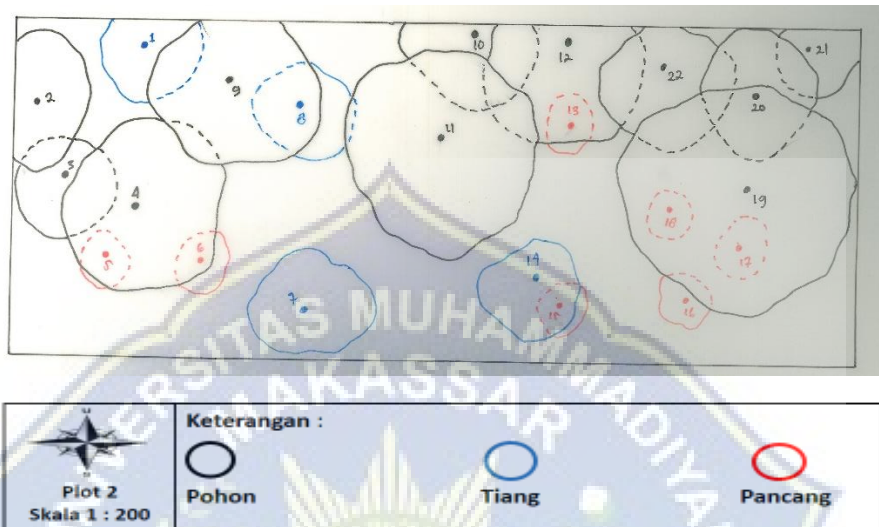


Gambar 20 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan agak curam

Gambar 19 dan 20 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 6 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Kecapi dengan tinggi 23 m.

d. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Agak Curam

50 m



20 m

Gambar 21 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan agak curam

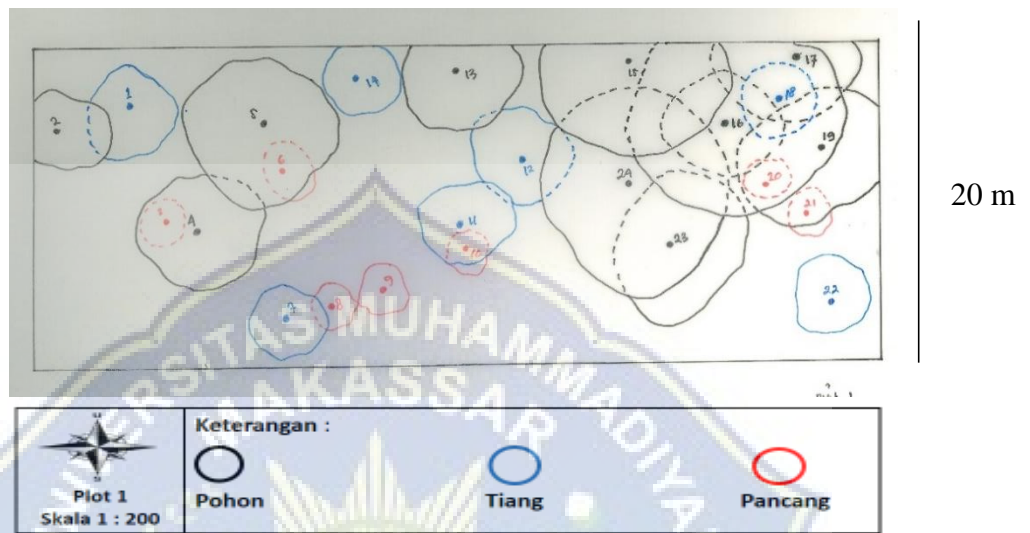


Gambar 22 Struktur Vertikal plot 2 kelerengan agak curam

Gambar 21 dan 22 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Mahoni dengan tinggi 20 m.

e. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 23 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan curam

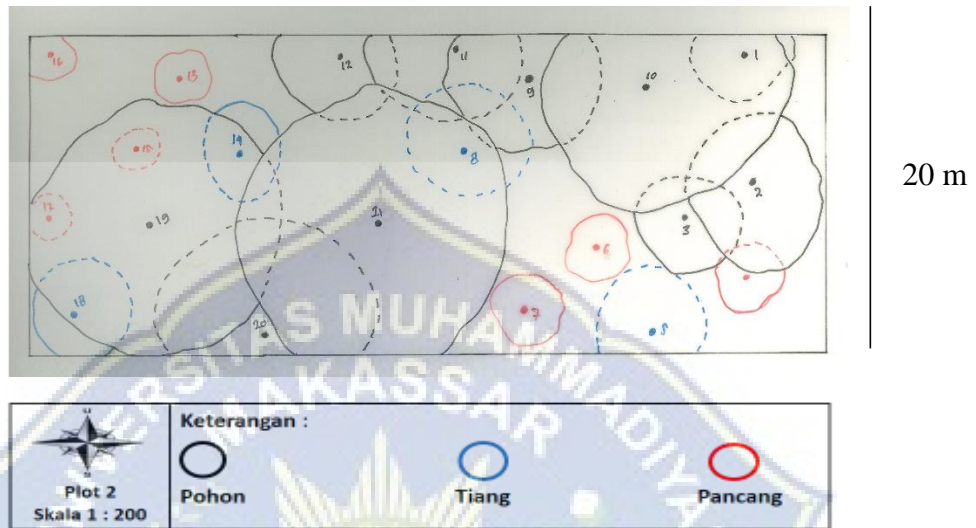


Gambar 24 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan curam

Gambar 23 dan 24 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 7 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Cendana dengan tinggi 22 m.

f. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 25 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan curam



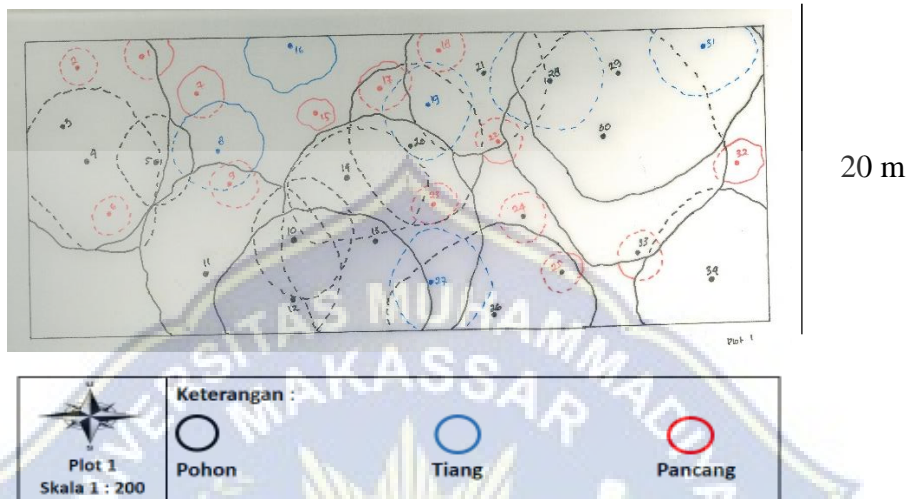
Gambar 26 Struktur Vertikal plot 2 kelerengan curam

Gambar 25 dan 26 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Jati Putih dengan tinggi 23 m.

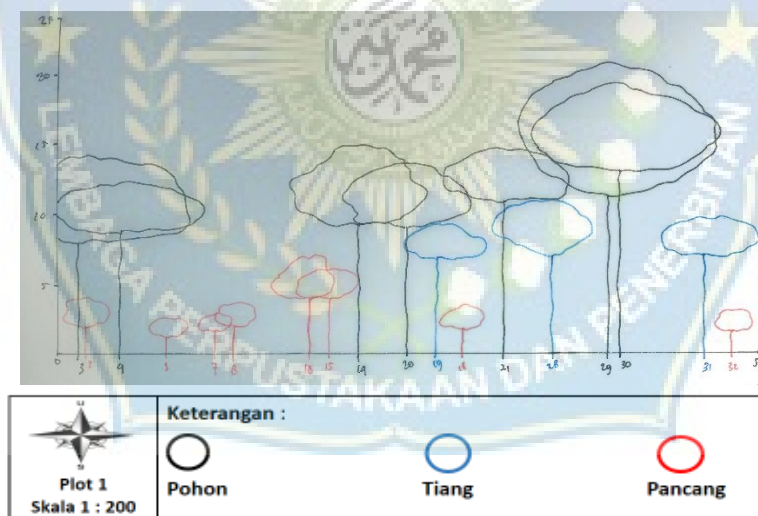
#### 4.2.3 Struktur Tegakan Pada Tingkat Ketinggian Terendah (<200 Mdpl)

##### a. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Datar

50 m



Gambar 27 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan datar

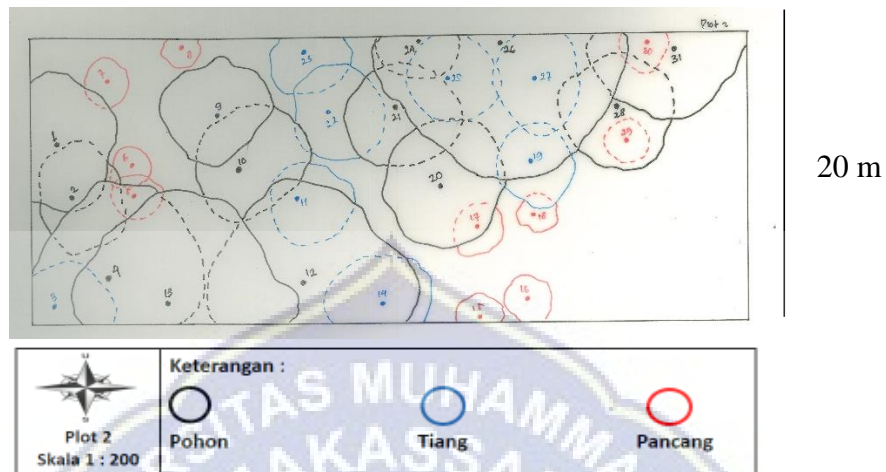


Gambar 28 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan datar

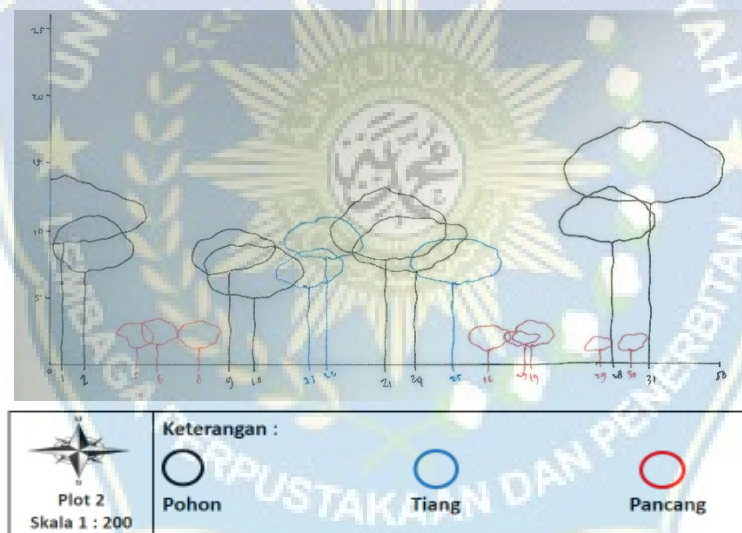
Gambar 27 dan 28 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Kemiri dengan jumlah individu sebanyak 9 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Bayur dengan tinggi 21 m.

b. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelereng Datar

50 m



Gambar 29 Struktur Horizontal plot 2 kelereng datar



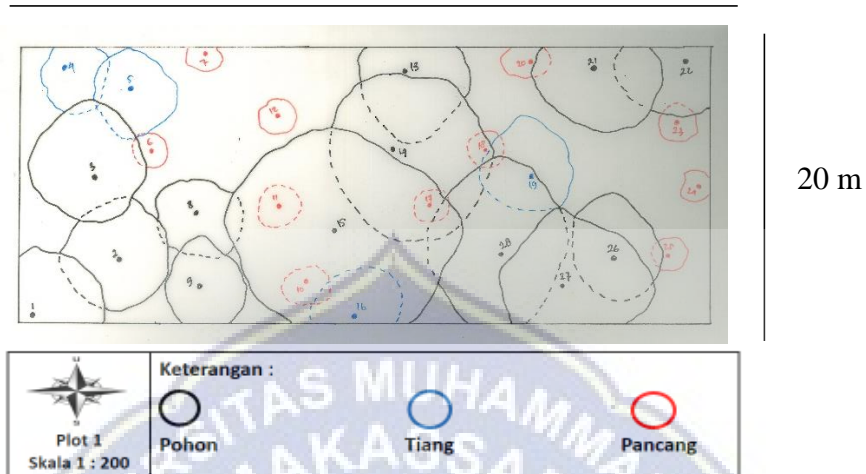
Gambar 30 Struktur Vertikal plot 2 kelereng datar

Gambar 29 dan 30 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Mahoni dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis kapuk dengan tinggi 20 m.

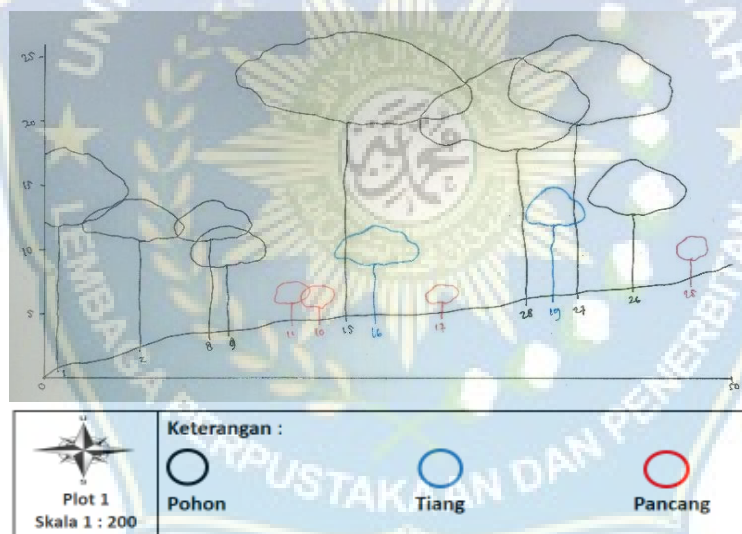


c. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Agak Curam

50 m



Gambar 31 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan agak curam

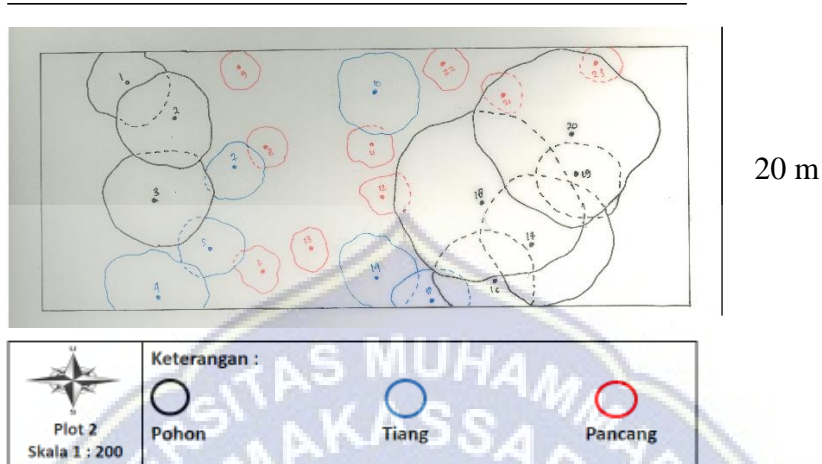


Gambar 32 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan agak curam

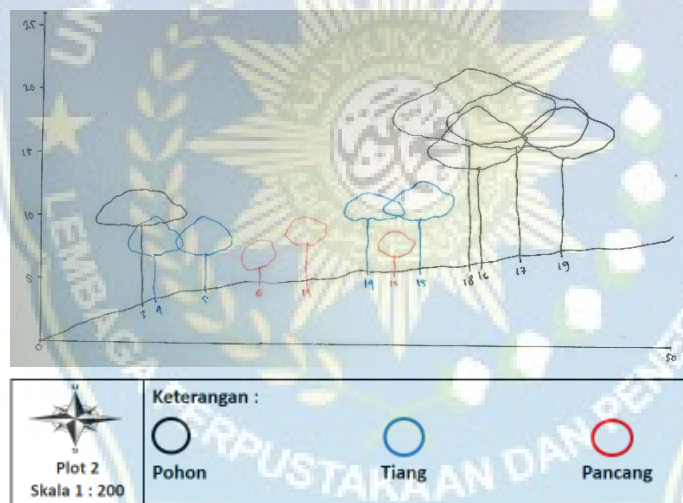
Gambar 31 dan 32 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 10 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Cendana dengan tinggi 22 m.

d. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Agak Curam

50 m



Gambar 33 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan agak curam

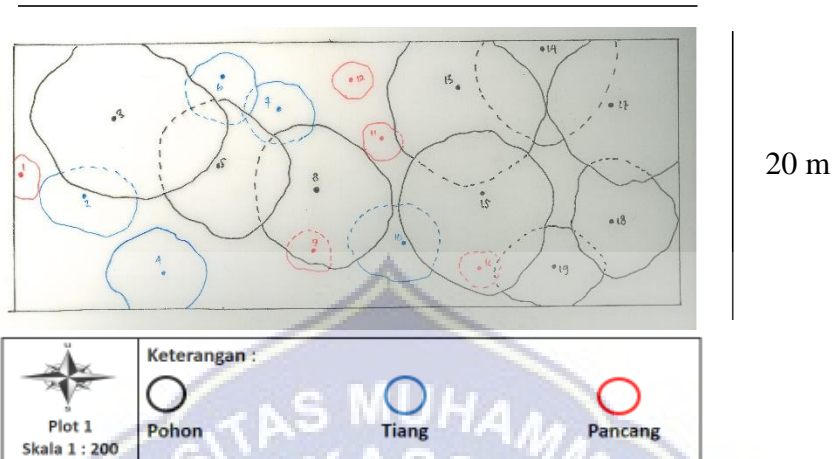


Gambar 34 Struktur Vertikal plot 2 keleregan agak curam

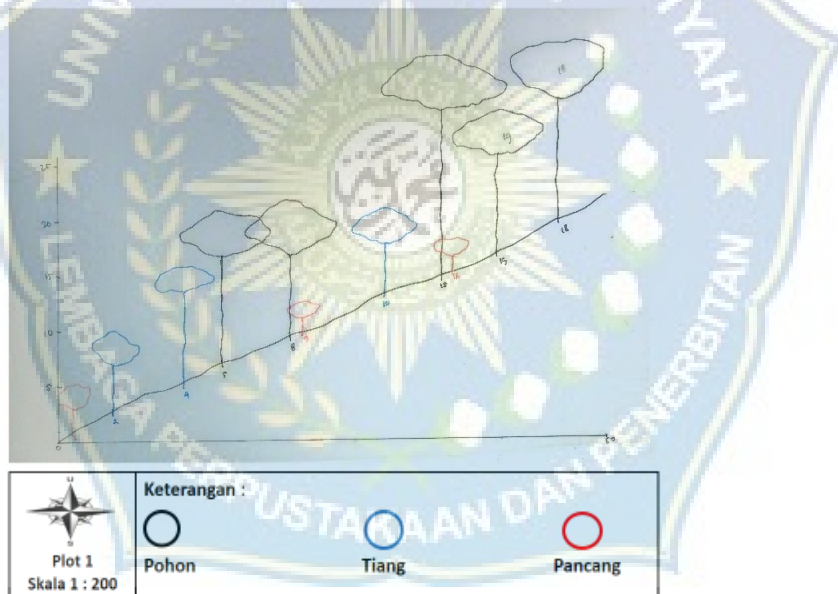
Gambar 33 dan 34 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 12 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Tekalong dengan tinggi 18 m.

e. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 1 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 35 Struktur Horizontal plot 1 kelerengan curam

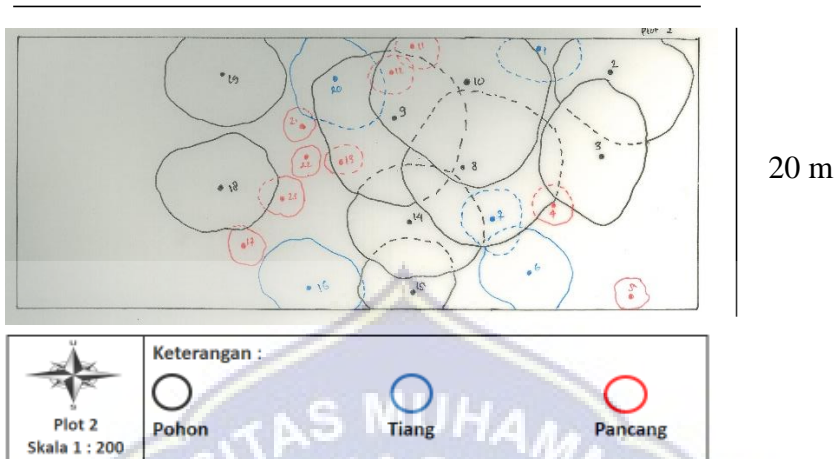


Gambar 36 Struktur Vertikal plot 1 kelerengan curam

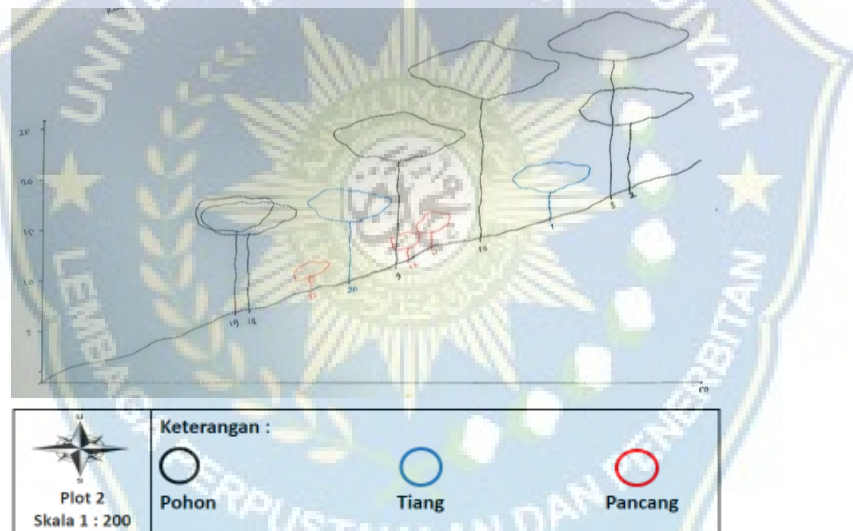
Gambar 35 dan 36 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 1 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 12 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 1 ialah jenis Jati Putih dengan tinggi 19 m.

f. Struktur Tegakan Horizontal dan Vertikal Plot 2 Di Kelerengan Curam

50 m



Gambar 37 Struktur Horizontal plot 2 kelerengan curam



Gambar 38 Struktur Vertikal plot 2 kelerengan curam

Gambar 37 dan 38 menjelaskan vegetasi yang paling banyak pada plot 2 adalah jenis Jati Putih dengan jumlah individu sebanyak 8 individu, dan strata tertinggi pada plot ukur 2 ialah jenis Mahoni dengan tinggi 19 m.

## V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa pada ketinggian tertinggi sampai dengan ketinggian terendah dan pada setiap kelas kelerengan, pohon Jati selalu ditemukan dan memiliki jumlah terbanyak yang ditemukan dalam setiap plot. Pada gambaran Horizontal dapat dilihat masih banyak bukaan tajuk pada beberapa plot yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk bisa menanam tanaman semusim untuk meningkatkan sumber daya masyarakat sekitar hutan. Pada gambaran vertikal pada ketinggian tertinggi jenis Kemiri, Jati Putih, Angsana, dan Dao menjadi strata tertinggi. Sedangkan Pada ketinggian menengah jenis Mahoni, Kecapi, Cendana, Jati Putih menjadi strata tertinggi, dan pada ketinggian terendah jenis Bayur, Kapuk, Cendana, Tekalong, Jati Putih, dan Mahoni menjadi strata tertinggi pada beberapa plot ukur.

### 5.2 Saran

Saran untuk warga sekitar Hutan Kemasyarakatan Padang Bobbo agar senantiasa tetap menjaga kelestarian lingkungan dengan melakukan penanaman dan perawatan terhadap tanaman dibagian kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Bobbo serta menambah tanaman semusim yang bisa menjadi penghasilan tambahan bagi masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 2017. Hutan dan Kehutanan. Kanisius: Yogyakarta.
- De Foresta, H. and G. Michon. 1997. The agroforest alternative to Imperata grasslands: when smallholder agriculture and forestry reach sustainability. *Agroforestry Systems* 36:105-120.
- Diah Ainurrohmah. 2022. Pengertian Topografi, Fungsi, Bentuk, Dan Contohnya
- Hairiah, K., Sarjono, M., Sabarnuridin, S. 2003. Pengantar Agroforestri. World Agroforestry Centre (ICRAF): Bogor.
- Kartasapoetra, A. G. 1990. Kerusakan Tanah Pertanian dan Usaha Untuk Merehabilitasinya. Bina Aksara, Jakarta.
- Kartasapoetra, G., A. G. Kartasapoetra dan M. M. Sutedjo. 1987. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. Bina Aksara, Jakarta
- Mayrowani, H., Ashari. 2011. Pengembangan Agroforestri untuk Mendukung Ketahanan Pangan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol 29 (2): 83-98.
- Mulyadin, R., Surati., Ariawan, K. 2016. Kajian Hutan Kemasyarakatan Sebagai Sumber Pendapatan: Kasus di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan*. Vol 13 (1): 13-23.
- Neta, Y., Kaskoyo, H., Kagungan, D. 2019. Buku Ajar Hutan Kemasyarakatan. Pusaka Media: Bandarlampung.
- PP Kemenhut No. 8 Tahun 2021
- PP Republik Indonesia No. 6 Tahun 2007 Tentang Tata Hutan Dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan
- PP Republik Indonesia No 44 Tahun 2004 Tentang Perencanaan Kehutanan
- Reika Ayu Putri. 19 Maret 2023. Perbedaan Ketinggian Permukaan Bumi

- Rendra, P., Sulaksana, N., Alam, B. 2016. Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Agroforestri Sebagai Bentuk Adaptasi dan Mitigasi Tanah Longsor. *Bulletin of Scientific Contribution*. Vol 14 (2): 117-126.
- Sardjono, A.S., T.Djogo, H.S. Arifin dan N. Wijayanto. 2003. *Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestry*. ICRAF. Bogor
- Sardjono, M. A, Djogo, T., Arifin, H. S dan Wijayanto, N. ,2003. *Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestry*. Buku, World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia. Bogor. 25
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999
- Widianto, N. Wijayanto dan D. Suprayogo. 2003. *Pengelolaan Dan Pengembangan Agroforestri*. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor



# LAMPIRAN

## 1. Peta Lokasi Penelitian





## 2. TALLY SHEET PEMBUATAN PROFIL VEGETASI

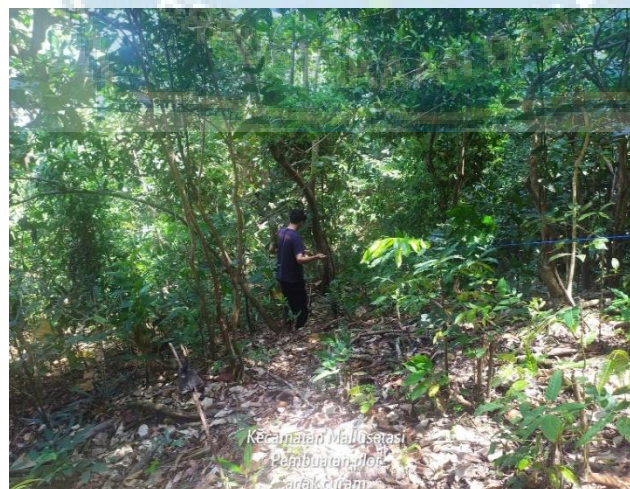
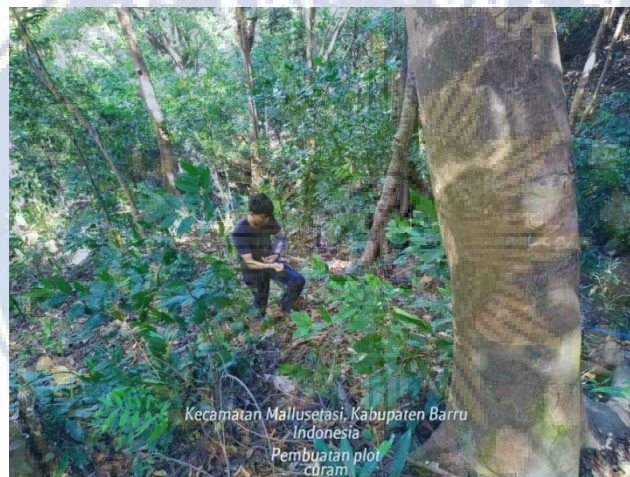
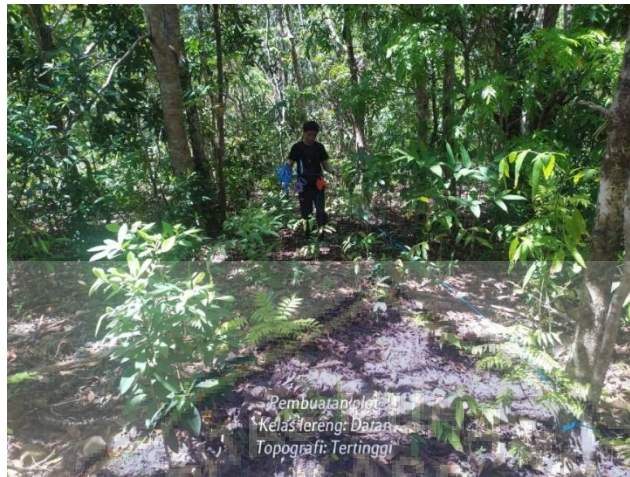
**No. Petak Ukur (Plot)** :  
**Lokasi Petak Ukur** :  
**Luas Petak Ukur** :  
**Koordinat** :

No.	Nama Pohon	Kordinat (m)		Keliling (cm)	Diameter (cm)	Tinggi Total (m)	TBC (m)	Jari-Jari Tajuk (m)				Tinggi Tajuk Terpanjang (m)
		X	Y					B	U	T	S	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

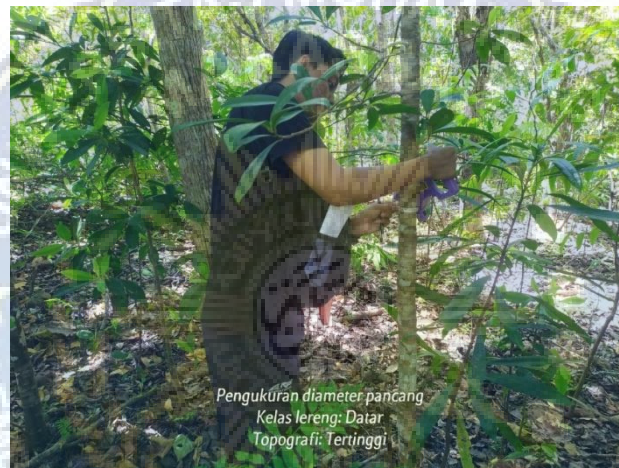
### 3. Lampiran Data Jenis Pohon

No	Nama Pohon	Nama Latin	Famili
1	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	<i>Euphorbiaceae</i>
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	<i>Meliaceae</i>
3	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>
4	Mangga Hutan	<i>Mangifera sp</i>	<i>Anacardiaceae</i>
5	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Apocynacea</i>
6	Jati Putih	<i>Sandoricum koetjape</i>	<i>Meliaceae</i>
7	Bayur	<i>Pterospermum</i>	<i>Sterculiaceae</i>
8	Jambu Menté	<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anarcadiaceae</i>
9	Angsana	<i>Pterocarpu indicus</i>	<i>Papilionaceae</i>
10	Dao	<i>Dracontomelon dao</i>	<i>Meliaceae</i>
11	Ara Tandan	<i>Picus racemosa</i>	<i>Moraceae</i>
12	Sukun Hutan	<i>Artocarpus communis</i>	<i>Moraceae</i>
13	Cendana	<i>Antalum album</i>	<i>Santalaceae</i>
14	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	<i>Malvaceae</i>
15	Tekalong	<i>Artocarpus elasticus</i>	<i>Moraceae</i>

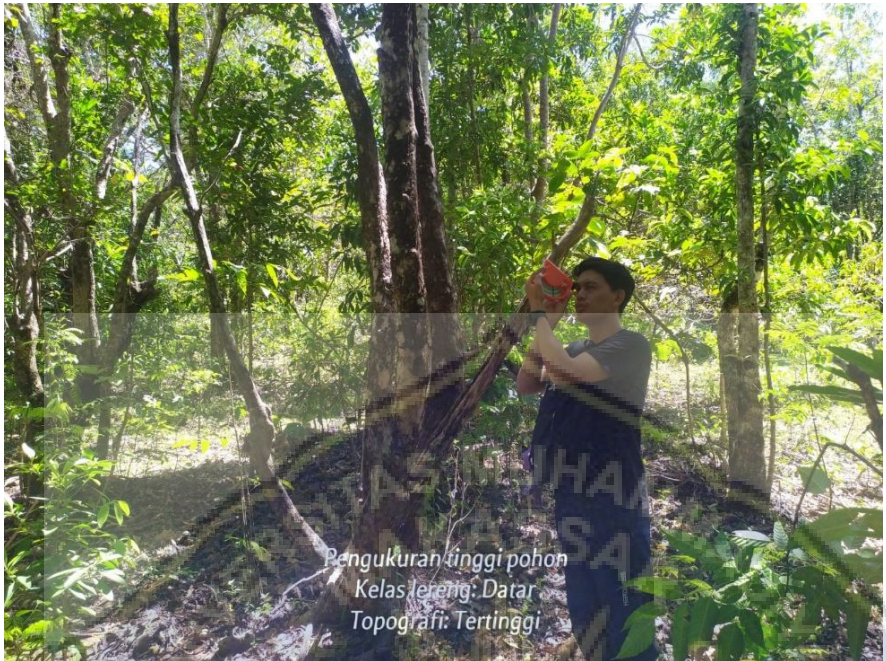
#### 4. Dokumentasi Lapangan



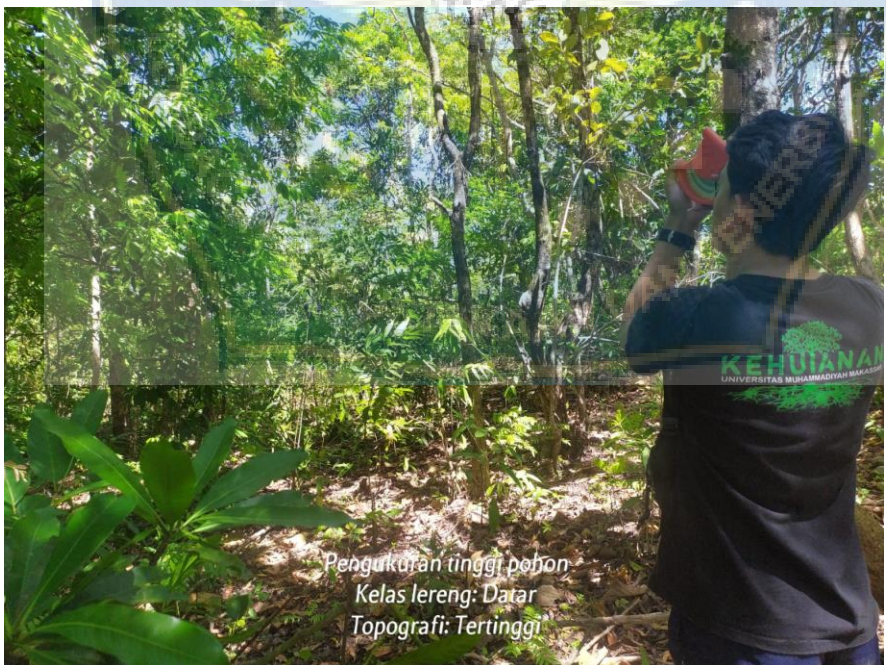
Pembuatan Plot Ukur



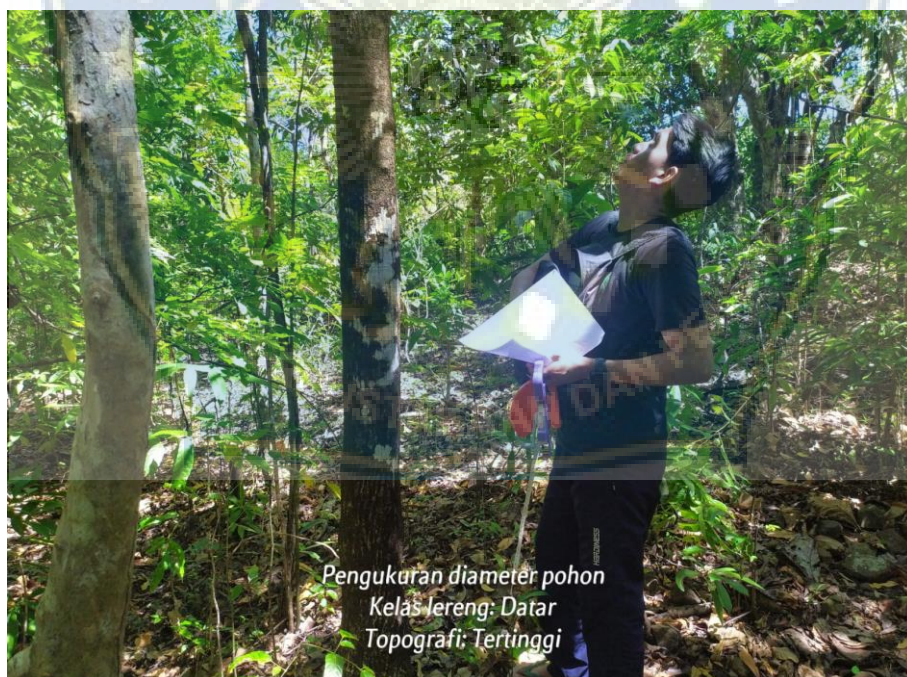
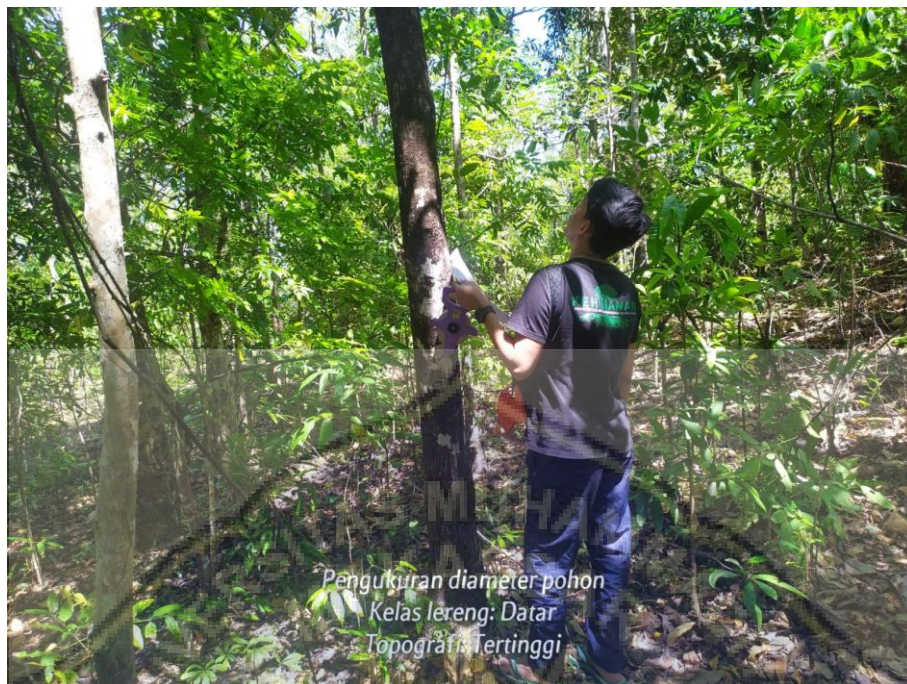
## Pengukuran Diameter Pohon



Pengukuran Tinggi Pohon



Pengukuran Tinggi Bebas Cabang



Pengukuran Jari Jari Tajuk

## 5. Surat Izin Penelitian

  
**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

---

Nomor : 21805/S.01/PTSP/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Izin penelitian

Kepada Yth.  
Bupati Barru

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2014/05/C.4-VIII/VII/1444/2023 tanggal 21 Juli 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : ALDI ABIL  
Nomor Pokok : 105951102819  
Program Studi : Kehutanan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)  
Alamat : Jl. Siti Alauddin No. 259 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara, dengan judul :

**" STRUKTUR DAN KOMPOSISI AGROFORESTRI PADA BERBAGAI KONDISI TOPOGRAFI DI HUTAN LINDUNG KABUPATEN BARRU (STUDI KASUS PADA SKEMA HKM PADANG BOBBO) "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 26 Juli s/d 26 September 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 23 Juli 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

 **ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar.  
2. Peringatan.

**LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

## 6. Surat keterangan bebas plagiasi

 MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN  
Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 866972,881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,**  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Aldi Abil  
Nim : 105951102819  
Program Studi : Kehutanan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	12 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	0 %	10 %
5	Bab 5	2 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 28 Agustus 2023  
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

  
Naisimah S. Hum, M.I.P.  
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: www.library.unismuh.ac.id  
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id



BAB I Aldi Abil 105951102819

ORIGINALITY REPORT

**10%**  
SIMILARITY INDEX

**10%**  
INTERNET SOURCES

**5%**  
PUBLICATIONS

**5%**  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

**1** [media.neliti.com](http://media.neliti.com) **8%**  
Internet Source

**2** [repository.uin-suska.ac.id](http://repository.uin-suska.ac.id) **2%**  
Internet Source



tumiluh

Exclude quotes  On  
Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%



## BAB II Aldi Abil 105951102819

### ORIGINALITY REPORT

**12%**  
SIMILARITY INDEX

**12%**  
INTERNET SOURCES

**3%**  
PUBLICATIONS

**0%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	geopasi.com Internet Source	4%
2	text-id.123dok.com Internet Source	3%
3	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	2%
4	www.kompasiana.com Internet Source	2%
5	media.neliti.com Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  2%

Exclude bibliography  On

BAB III Aldi Abil 105951102819

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

8%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%



BAB IV Aldi Abil 105951102819

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



BAB V Aldi Abil 105951102819

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.умы.ac.id

Internet Source

2%



Exclude quotes  On

Exclude matches  On

Exclude bibliography  On



## RIWAYAT HIDUP



**Aldi Abil, 105951102819.** Lahir di Amassangan pada tanggal 02 Agustus 2001. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Abil dan Ibu Masniar. Penulis memulai pendidikan formal pada tahun 2006 di Sd Negeri 146 Waelawi kemudian lulus pada tahun 2012. Setelah menyelesaikan pendidikan tingkat dasar penulis kemudian melanjutkan Pendidikan sekolah tingkat menengah pertama pada tahun 2012 di SMP Negeri 1 Malangke Barat dan lulus pada tahun 2015. Setelah menyelesaikan pendidikan sekolah tingkat menengah pertama kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 2 Palopo dengan jurusan Teknik Otomotif dan menyelesaikan pendidikan sekolah tingkat menengah pada tahun 2018. Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2019 pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar Strata 1 (S1) dan selesai pada tahun 2023. Sebelum melanjutkan pendidikan pada perguruan tinggi penulis sempat bekerja di JDM Bengkel dengan posisi sebagai Mekanik.

