

**LAPORAN MAGANG INDUSTRI
DI PT. BHINEKA WANA UNIT SEPARI, KABUPATEN KUTAI
KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

Oleh:

MUHAMMAD IHYA FAKHRIZA
NIM. A211500018



**PROGRAM DIPLOMA 3
PROGRAM STUDI PENGELOLAAN HUTAN
JURUSAN LINGKUNGAN DAN KEHUTANAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI SAMARINDA
S A M A R I N D A
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Laporan : LAPORAN MAGANG INDUSTRI DI PT. BHINEKA WANA
UNIT SEPARI, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA,
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Nama : Muhammad Ihya Fakhriza
NIM : A211500018
Program Studi : Pengelolaan Hutan
Jurusan : Lingkungan dan Kehutanan

Dosen Pembimbing,

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Ir. Emi Malaysia, MP
NIP.19650101 1992032 002

Dwinita Aquastini, S.Hut., Mp
NIP.19700214 199703 2 002

Dr. Ir. H. Suwanto, MP
NIP.19641010 199203 1 003

Menyetujui,

Ketua Program Studi
Pengelolaan Hutan

Ir. Noorhamsyah,MP
NIP.19640523 199703 1 001

Lulus ujian pada tanggal:

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Magang Industri yang dilakukan di PT. Bhineka Wana Unit Separi Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur.

Keberhasilan dan kelancaran selama pelaksanaan Magang Industri hingga penulisan Laporan Magang Industri ini dapat diselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua serta saudara yang telah memberikan dukungan dalam doa, materi dan semangat.
2. Bapak Ir. Noorhamsyah, MP selaku Ketua Program Studi Pengelolaan Hutan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
3. Ibu Ir. Emi Malaysia, MP selaku Dosen Pembimbing Magang Industri
4. Ibu Dwinita Aquastini, S.Hut, MP selaku Penguji I dan Bapak Dr. Ir. H. Suwanto, MP selaku Penguji II
5. Pimpinan, Pembimbing lapangan, dan Staf karyawan PT. Bhineka Wana unit Spari
6. Segenap anggota dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per satu yang telah mendukung dan membantu dalam penulisan laporan ini.

Penulis menyadari laporan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Samarinda, Mei 2024

MUHAMMAD IHYA FAKHRIZA

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Hasil yang diharapkan	3
II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	4
A. Tinjauan Umum Perusahaan	4
B. Manajemen Perusahaan.....	5
C. Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang Industri	6
III. HASIL MAGANG INDUSTRI	8
A. Perencanaan	8
B. Persemaian	11
C. Pemeliharaan	13
D. Pemanenan	19
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Struktur Organisasi PT. Bhineka Wana Unit Separi	5
2. Lokasi Dan Waktu Kegiatan Magang Industri.....	7
3. Hasil Kegiatan Praktik Di P.U.P	9
4. Hasil Kegiatan Pemangkasan Daun.....	12
5. Hasil Pemangkasan Pucuk (<i>Topping</i>).....	14
6. Hasil Kegiatan Pemasangan Ajr.....	16
7. Hasil Kegiatan Penyiangan Jalur	17
8. Hasil Kegiatan Pemangkasan Cabang (<i>Pruning</i>)	18
9. Hasil Kegiatan Pengukuran Log Kayu.....	20
10. Hasil Kegiatan Pengangkutan Kayu.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Tracking Lahan Perintis	11
2. Pengukuran PUP	27
3. Pencatatan Kegiatan PUP	27
4. Tracking Lahan Perintis	27
5. Pemangkasan Daun	27
6. Pemangkasan Pucuk (<i>Topping</i>).....	28
7. Pemangkasan Cabang (<i>Pruning</i>).....	28
8. Pembuatan Ajir	28
9. Pemasangan Ajir	28
10. Pengukuran Log Kayu	29
11. Pencatatan Log Kayu.....	29
12. Pemasangan Paku S	29
13. Pengangkutan Kayu.....	29
14. Data Hasil Kegiatan DI PUP	30
15. Data Hasil Kegiatan Pengukuran Log Kayu	40

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan adalah salah satu ekosistem bagi Sebagian besar makhluk hidup. Tidak hanya sebagai habitat atau tempat tinggal bagi hewan-hewan didalamnya. Hutan adalah suatu lahan yang cukup luas, biasanya memiliki luas hingga ribuan hektar, ditumbuhi dengan berbagai macam pohon baik liar maupun yang dibudidayakan. Hutan tanaman industri atau disingkat dengan HTI merupakan hutan tanaman yang dibangun dalam rangka meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur intensif untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan (Ceantury, 2019).

Perusahaan PT. Bhineka Wana merupakan salah satu dari banyaknya perusahaan HTI di Indonesia yang memproduksi kayu untuk kebutuhan Industri. PT. Bhineka Wana adalah perusahaan patungan antara PT. Baltimur Lumber dan PT. Inhutani I telah dapat kepercayaan dari Departemen Kehutanan untuk mengelola lahan dengan luas 9.945 Ha dengan jangka waktu 55 tahun yaitu 35 tahun ditambah 1 daur tanaman pokok yang diusahakan 20 tahun terhitung sejak 21 Februari 1992 melalui Pemberian Izin Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri pola transmigrasi atas Kawasan hutan yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur sesuai keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 61/kpts-II/1997 tanggal 28 Januari 1997 dan addendum SK Menteri Kehutanan Nomor SK/98/Menhut-II/1997 amar ketujuh yaitu dengan menambah jenis tanaman dan daur tanaman yaitu sengon 8 tahun dan karet 20 tahun.

PT. Bhineka Wana adalah salah satu Perusahaan yang telah mendapatkan hak pengelolaan dan pemanfaatan hasil hutan kayu hutan tanaman

industri sesuai Keputusan Menteri Kehutanan No. 239/kpts-II/1998, oleh karena itu untuk mendukung semua itu diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang terampil, jujur dan berakhlak mulia dengan melalui pelatihan atau Pendidikan dan salah satunya adalah dengan menerima atau mengizinkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan Magang Industri. Dengan program tersebut diharapkan dari SDM seperti manusia mampu menghadapi permasalahan-permasalahan yang ada, karena kenyataannya dilapangan berbeda dengan teori yang didapatkan di bangku kuliah.

Sebagai upaya dalam memaksimalkan kompetensi, program Magang Industri dilaksanakan untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh dalam praktiknya pada dunia industry. Magang Industri merupakan bagian dari kebijakan Merdeka Belajar pada awal tahun 2020 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang memberikan seluruh mahasiswa kesempatan untuk mengasah kemampuan sesuai bakat dan minat dengan terjun langsung ke dunia kerja sebagai Langkah persiapan karir (Eriani, 2023).

Magang Industri merupakan kegiatan akademik yang wajib diikuti mahasiswa Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Sehubungan dengan hal tersebut didalam kurikulum Politeknik Pertanian Negeri Samarinda mencantumkan sebuah kegiatan yang disebut program Magang Industri. Magang Industri merupakan salah satu kurikulum yang harus dilaksanakan untuk menyelesaikan Pendidikan D3, Jurusan Manajemen Hutan Program Studi Pengelolaan Hutan. Magang Industri merupakan wujud aplikasi terpadu antara sikap, kemampuan dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa di bangku kuliah.

B. Tujuan

Kegiatan Magang Industri ini bertujuan agar mahasiswa:

1. Mengetahui Kegiatan dan aktivitas yang dilaksanakan dalam perusahaan yang ditempati selama melaksanakan Magang Industri.
2. Menambah wawasan, pengetahuan mahasiswa, mendapatkan gambaran kerja yang sesungguhnya, serta meningkatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri menghadapi dunia kerja.
3. Mendapatkan bekal dan Menciptakan kemampuan komunikasi yang baik antara Mahasiswa dan Pegawai dalam Perusahaan.

C. Hasil yang diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan Magang Industri ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengikuti dan menerapkan kegiatan yang telah diperoleh selama melaksanakan Magang Industri di PT.Bhineka Wana Unit Separi.
2. Mahasiswa mampu meningkatkan hubungan kerjasama antara pihak kampus dan instansi terkait.
3. Mahasiswa mampu memahami konsep non akademis seperti etika kerja, profesionalitas kerja, disiplin kerja dan lain sebagainya.

II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

A. Tinjauan Umum Perusahaan

Pendirian perusahaan dengan akte No. 134 tanggal 28 Agustus 1992 notaris Weliana Salim SH, pengganti dari notaris Imas Fatimah SH yang disahkan oleh Departemen Kehakiman dengan surat No. C2-662.T.01.01.TH.93 tanggal 2 Februari 1993, telah terbentuk perusahaan patungan antara HPH PT. Baltimur Lumber dan BUMN PT. Inhutani dengan nama PT. Bhineka Wana (Departemen Kehakiman. 1993). Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 61/kpts-II/97 tanggal 28 Januari 1997 Departemen Kehutanan telah memberikan izin HPHTI definitif kepada PT. Bhineka Wana memiliki luas 9.945 Ha dan Perusahaan ini berlokasi di Separi, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, terletak dikelompok hutan S.Separi-S.Nangka. secara geografis terletak pada posisi 0⁰18'LS dan 177⁰88'-117⁰15'BT. Menurut wilayah administrasi Pemerintah, termasuk dalam wilayah Kecamatan Tenggarong Seberang dan Kecamatan Sebulu. Sedangkan menurut administrasi kehutanan, termasuk Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Samarinda, cabang Dinas Kehutanan Mahakam Hilir dan Dinas Kehutanan Provinsi Dati I Kalimantan Timur.

Kegiatan PT. Bhineka Wana bergerak dibidang Hutan Tanaman Industri sesuai dengan akte notaris Weliana Salim, SH. No. 61/tanggal 28 Januari 1997, bidang usaha yang dikembangkan meliputi:

1. Pengusahaan Hutan,
2. Pengelolaan Hutan Tanaman Industri Karet,
3. Rehabilitasi/Pemeliharaan Lahan,
4. Pembenihan, Pembibitan dan Penanaman jenis-Jenis Hutan Tanaman Industri.

B. Manajemen Perusahaan

Manajemen PT. Bhineka Wana Sub Unit Separi memiliki struktur organisasi sebagai berikut:

Tabel 1. Struktur Organisasi PT. Bhineka Wana Unit Separi

1. Komisaris Utama	: Suroto, S.E
Komisaris	: Eman Hidayat
Direktur Utama	: Edy Pramudja
Direktur Keuangan	: Untung Agus Pramono
2. Kepala Unit dan Karyawan yang aktif di PT. Bhineka Wana Sub Unit Separi:	
Kepala Unit	: Ir. Marsidin
Admin. Operasional HT	: Ephan P Siagian
Kepala Bagian Keuangan dan Adm	: Ungkap Siagian
Staf Adm dan Keuangan	- Indri Mahyuni, Amd. Hut
Staff Perencan	: Anderias, Amd. Hut
	- Roni, Amd. Hut
Kepala Bagian Plantation	: Erwan Zaski
Mandor Pemeliharaan	: Zikran, Amd.Hut
Kepala Bagian Persemaian	: Hairudin
Kepala Bagian Produksi, LC & Jalan	: Laode Abdul Latief H.P
Scaller & Grader Produksi Kayu	: Marianus Bajo. Amd.Hut
	- Ridwan AZ
	- Fitriyati Ka'ato
	- Alan Hamid
	- Muhammad Gandhi
Operator Dozer	: Kamilus Kopong
Operatot/Excavator	: Iskandar
	- Firman
	- La ode Rahmat
Mekanik	: Nasruddin, Amd.Hut
Logistik	: Imam Munandar
Chef	: Nursia

Adapun Visi dan Misi Perusahaan PT. Bhineka Wana Sub Unit Separi adalah sebagai berikut:

1. Visi

Mewujudkan Unit Pengelolaan Hutan yang layak usaha dan berdaya guna melalui penyelenggaraan pengelolaan hutan tanaman yang menjamin kelestarian fungsi produksi, lingkungan dan sosial berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan hutan produksi lestari.

2. Misi

- a. Menjamin kesinambungan pasokan Bahan baku industri pengelolaan kayu yang terintegritasi dengan unit pengelolaan hutan dan sesuai dengan daya dukung areal hutannya.
- b. Menyelenggarakan kegiatan pemungutan hasil hutan yang seimbang dengan kegiatan pembinaan sumber daya alam hayati dan lingkungannya, dengan dukungan manajemen dan sumber daya manusia yang professional sesuai dengan standar regulasi nasional yang berlaku (PHPL).
- c. Meningkatkan manfaat ekonomi dan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat sekitar hutan.

C. Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang Industri

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan di PT. Bhineka Wana Unit Separi, Camp Nangka, Kabupaten Kutai Kartanegara, dimulai sejak tanggal 15 Januari 2024 sampai dengan 05 April 2024. Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dan Lokasi yang berbeda di beberapa kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang Industri

No	Kegiatan	Lokasi	Waktu	Keterangan
1	1. Keberangkatan mahasiswa dari kampus politani menuju PT. Bhineka Wana dan serah terima mahasiswa ke PT. Bhineka Wana.	PT. Bumiku Jaya Abadi dan PT. Bhineka Wana	15 Januari 2024	BaseCamp Nangka

	2.	Perkenalan antara mahasiswa dan karyawan PT. Bhineka Wana.	Kantor PT. Bhineka Wana	15 Januari 2024	BaseCamp Nangka
2	a.	Perencanaan	RKT 2020	24 Januari, 19-	Praktik
	1.	Petak Ukur Permanen	Petak M20	21 Februari 2024	
	2.	Pemetaan (Tracking Lahan Perintis)	RKT 2019 Petak J.19, RKT 2020 Petak M,19, RKT 2021 Petak O.19, RKT 2022 Petak O.22	30-31 Januari 2024	Praktik
3	b.	Persemaian	Persemaian	7,10,13,16-17,22 Februari 2024	Praktik
	1.	Pemangkasan Daun			
4	c.	Pemeliharaan	RKT 2022	18,20,22	Praktik
	1.	Pemangkasan Pucuk (Topping)	Petak J.22, I.22 dan I.21	Januari 2024	
	2.	Pembuatan Ajir dan Pemasangan Ajir	RKT	19,29-30 Januari 2024	Praktik
	3.	Penyiangan Jalur	RKT 2022 Petak I.22	2,3,5 Februari 2024	Praktik
	4.	Pemangkasan Cabang (Pruning)	RKT	26-29 Februari, 2,4,8,9,18-21 Maret 2024	Praktik
5	d.	Pemanenan	RKT 2019	17, 23, 25-27	Praktik
	1.	Pengukuran Log kayu	Petak K.23	Januari, 12,15 Februari, 1,5,6,14,26 Maret, 1,4 April 2024	
	2.	Orientasi Pengangkutan	TPK (Tempat Penimbunan Kayu)	16 Januari 2024	
	3.	Pengangkutan	RKT 2019 Petak H.20	1,8,23 Februari, 7,15-16,28,30 Maret 2024	Simulasi
Total Kegiatan:					61 hari

Catatan: Libur 19 hari (tanggal merah dan hari minggu)

III. HASIL KEGIATAN MAGANG INDUSTRI

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada magang industry di PT. Bhineka wana adalah sebagai berikut:

A. Perencanaan (*Planning*)

1. Petak Ukur Permanen

a. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui dan memonitoring pertumbuhan riap tanaman tiap tahunnya agar dapat mengetahui hasil pertumbuhan diameter dan perbandingan riap tiap tahunnya.

b. Dasar Teori

Petak Ukur Permanen (P.U.P) merupakan suatu kawasan dengan luasan tertentu yang diberi tanda batas yang jelas, berbentuk segi empat yang digunakan untuk memantau pertumbuhan dan riap tegakan hutan (Rotinsulu dkk., 2021).

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan berupa:
 - a) Jonder
 - b) Parang
 - c) Kuas
 - d) Tally sheet
 - e) Label
 - f) Staples

2. Bahan yang digunakan berupa:

- a) Karet (*Hevea brasiliensis*)
- b) Gmelina (*Gmelina arborea*)
- c) Solobium (*Schizolobium parahyba*),
- d) Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba*).

d. Prosedur Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Menentukan areal tegakan yang akan diukur
3. Membuka jalur dengan merintis areal yang akan diukur menggunakan parang
4. Mengukur diameter pohon dengan patokan setinggi 130 cm serta memberi nomor pada pohon secara berurutan menggunakan cat putih
5. Mencatat hasil diameter sesuai dengan nomor urutan pada tally sheet.

e. Hasil yang dicapai

Tabel 3. Hasil Kegiatan di P.U.P (Petak Ukur Permanen)

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Pohon)	Keterangan
PUP	Petak M20	4	7	1. Karet (125) 2. Gamelina (100) 2. Solobium (100) 3. Jabon (100)	Praktik

f. Pembahasan

Petak ukur permanen dilakukan untuk mendapatkan data riap pada pohon (Lampiran gambar 2.). Data yang diambil secara berkala setiap tahunnya agar mengetahui potensi dan pertambahan riap tiap tahunnya. Pembangunan PUP merupakan cara terbaik untuk mengumpulkan informasi mengenai riap dan pertumbuhan tegakan suatu hutan (Krisnawati dkk., 2021). Inti dari rencana pengelolaan hutan berkelanjutan adalah pengaturan hasil memerlukan proyeksi hasil tegakan diwaktu yang akan datang selain informasi mengenai kondisi hutan saat ini. Proyeksi hasil

tegakan yang terpercaya hanya dapat diperoleh apabila tersedia informasi riap dan dinamika tegakan yang sesuai bagi hutan yang dikelola Informasi riap dan dinamika tegakan-tegakan tersebut tidak akan tersedia tanpa adanya data hasil pengamatan dan pengukuran berulang PUP. Jadi ketersediaan data PUP merupakan salah satu prakondisi untuk terwujudnya pengelolaan hutan berkelanjutan (Gambar tertera di Lampiran Gambar 2).

2. Pemetaan (*Tracking Lahan Perintis*)

a. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur lahan yang telah dirintis guna mengetahui luasan lahan rintisan agar perusahaan dapat melakukan pengajuan BAP.

b. Dasar Teori

Proses kerja dalam tahapan ini adalah proses pengumpulan data alamat geografis atau koordinat. Dengan demikian yang dilakukan adalah survey lapangan dengan menggunakan GPS untuk tracking (Nurlina, 2011).

c. Alat dan Bahan

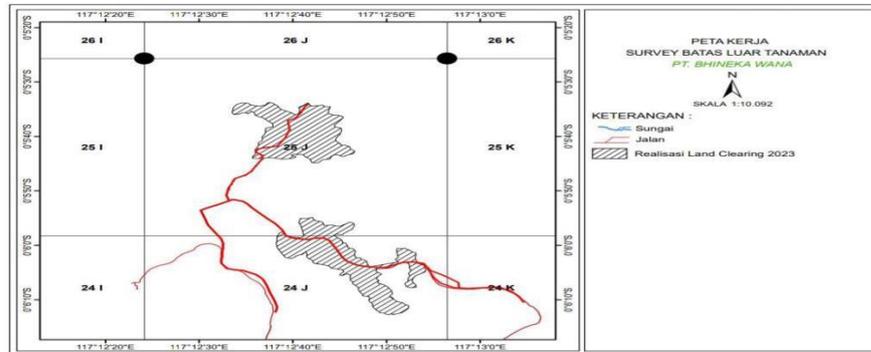
1. Alat yang digunakan berupa GPS.
2. Bahan yang digunakan berupa hasil rintisan lahan

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang ingin digunakan
2. Menentukan areal yang dilakukan pemetaan tracking
3. Cek batrai gps sebelum digunakan
4. Aktifkan gps, kemudian pilih menu jejak dan pilih rekam. Tampilkan dipeta
5. Kemudian mengitari pinggir jalur lahan yang telah dirintis.

e. Hasil yang dicapai

Hasil Kegiatan Praktek Pemetaan (*Tracking Lahan Perintis*).



Gambar 1. Hasil trackingan yang sudah diolah

f. Pembahasan

PT. Bhineka Wana mempekerjakan perintis atau pemborong untuk melakukan pemeliharaan dengan tebas jalur atau tebas total pada blok yang ditanami agar tanaman dapat tumbuh dengan baik tanpa gangguan dari gulma (Lampiran gambar 4). Ramadhony dkk., 2017 menyatakan pengukuran dan pemetaan bidang tanah merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan melakukan pemetaan pada batas-batas bidang tanah dengan menggunakan metode terrestrial, fotogrametris, penginderaan jauh dan dengan metode lainnya. Namun dengan semakin maju dan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, kegiatan pengukuran dan pemetaan bidang tanah dilakukan dengan menggunakan metode eksterestrial menggunakan *receiver* GPS yang mempunyai ketelitian tinggi dan waktu yang relatif singkat. (Gambar tertera di Lampiran Gambar 4).

B. Persemaian

1. Pemangkasan Daun

a. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi penguapan pada tumbuhan dan mempermudah dalam proses penyerapan air saat dilakukan penyiraman karena air jatuh langsung tanpa tertampias oleh tajuk bibit maupun dalam penyerapan cahaya matahari.

b. Dasar Teori

Pemangkasan daun atau wiwil harus rutin dilakukan sebagai upaya mengimbangi kebutuhan air dan penyerapannya, untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman (Pramono dkk., 2016). Pemangkasan pada bibit juga merupakan upayah dalam pemeliharaan agar terhindar dari pembusukan atau penyakit daun.

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan berupa:
 - a) Gunting
 - b) Karung
 - c) Ember
2. Bahan yang digunakan berupa bibit sengon (*Paraserienthes falcataria*)

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat yang dibutuhkan
2. Memangkas daun sengon (*Paraserienthes falcataria*) dengan menyisahkan 4 daun dari pucuk.

e. Hasil yang dicapai

Tabel 4. Hasil Kegiatan Pemangkasan Daun

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (bibit)	Keterangan
Pemangkasan Daun	Persemaian	6	7	8.213	Praktik

f. Pembahasan

Pemangkasan daun berfungsi untuk mempermudah bibit dalam proses penyerapan cahaya matahari dan pada saat dilakukan penyiraman air akan jatuh tepat pada bagian tanah dalam polybag bibit (Lampiran Gambar 5). Dengan melakukan pemangkasan juga diharapkan mempercepat pertumbuhan diameter pada batang bibit dan batang bibit tumbuh lurus keatas. Pemangkasan tanaman sengon 75% (6-7 cabang yang dilepaskan) menghasilkan pertambahan tinggi, diameter dan volume batang lebih besar, hal ini dipengaruhi oleh hasil pemangkasan daun memperkaya nitrogen juga memperbesar intensitas cahaya sehingga aktivitas microorganism meningkat, dekomposisi lebih cepat dan kesuburan tanah akan lebih baik (Hamid, 2008), (Gambar tertera di Lampiran Gambar 5).

C. Pemeliharaan

1. Pemangkasan (*Topping*)

a. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk menstimulasi pertumbuhan banyak cabang pada pohon karet (*Havea brasiliensis*) agar pertumbuhannya fokus pada pertambahan diameter batang pohon karet (*Havea brasiliensis*) sehingga dapat menghasilkan banyak getah karet (*Havea brasiliensis*).

b. Dasar Teori

Pemangkasan (*Topping*) adalah kegiatan membentuk percabangan dengan cara melakukan pemotongan pucuk tanaman pada ketinggian 270 cm menggunakan gergaji. Biasanya topping merupakan cara terakhir dalam upaya pembentukan percabangan pada tanaman karet (Iriansyah, 2016).

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan sebagai berikut :

- a) Jonder
- b) Parang

2. Bahan yang digunakan adalah tanaman karet dengan tinggi (\pm) 250 cm.

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat yang ingin digunakan.
2. Menentukan areal tanaman karet (*Havea brasiliensis*) yang ingin di topping.
3. Penoppingan tanaman karet (*Havea brasiliensis*) dengan cara memotong pucuk tanaman karet (*Havea brasiliensis*) menggunakan parang.

e. Hasil yang Dicapai

Tabel 5. Hasil Kegiatan Pemangkasan (Topping)

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Pohon)	Keterangan
Pemangkasan (Topping)	RKT 2022 Petak J.22, I.22, I.21	3	7	1.497	Praktik

f. Pembahasan

Topping pada pohon karet (*Havea brasiliensis*) untuk memperbanyak cabang pohon karet (*Havea brasiliensis*), agar getah dihasilkan banyak. Umumnya pohon karet (*Havea brasiliensis*) ditopping pada usia 10 bulan-1 tahun, namun penerapannya fleksibel karena pertumbuhan pohon karet (*Havea brasiliensis*) tidak merata (Lampiran gambar 6). Jika pohon karet (*Havea brasiliensis*) sudah setinggi 250 cm, maka tandanya siap untuk di topping (Gambar tertera di Lampiran Gambar 6).

2. Pembuatan dan Pemasangan Ajir

a. Tujuan

Pemasangan ajir bertujuan untuk mempermudah mengetahui tempat bibit akan ditanam, tanda adanya tanaman baru dan menyeragamkan jarak bibit yang satu dengan yang lainnya.

b. Dasar Teori

Pemasangan ajir pada penyulaman tanaman karet adalah langkah penting dalam budidaya karet. Ajir berfungsi sebagai penanda jarak tanam pada tanaman karet yang akan ditanam kembali.

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan sebagai berikut:
 - a. Stik 5 meter
 - b. Parang
 - c. Meteran
2. Bahan yang digunakan sebagai berikut:
 - a. Ajir yang sudah dibuat

d. Prosedur Kerja

1. Menentukan lokasi pemasangan ajir yang akan dilakukan penyulaman
2. Meletakkan stik 5 meter dan menyesuaikannya pada tanaman yang sudah ada
3. Menancapkan ajir dan meluruskannya pada tanaman yang sudah ada.

e. Hasil yang dicapai

Tabel.6. Hasil Kegiatan Praktik Pembuatan dan Pemasangan Ajir

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Ajir)	Keterangan
Pembuatan Ajir		1	7	2.000	Praktik
Pemasangan Ajir	RKT 2021 petak I.21	2	7	1.200	Praktik

f. Pembahasan

Pembuatan dan pemasangan ajir dilakukan sebelum kegiatan pembuatan lubang tanam yang bertujuan untuk memberikan tanda letak lubang tanam. Ajir dibuat dari bambu di sekitar berukuran diameter \pm 1 cm dan panjang 1 m. Ajir ditancapkan sesuai jarak tanam yang telah ditentukan (Lampiran Gambar 9).

Pada pemasangan ajir dengan menggunakan stik untuk acuan dalam memasang ajir agar sejajar dengan tanaman yang sudah ada sebenarnya kurang akurat, dikarenakan dapat berubah-ubah jarak dan letak ajirnya. (Gambar tertera di Lampiran Gambar 9).

3. Penyiangan Jalur

a. Tujuan

Penyiangan jalur bertujuan untuk membersihkan jalur tanaman agar bibit yang telah ditanam dapat diketahui kondisinya dengan mudah

b. Dasar Teori

Penyiangan jalur adalah proses pemeliharaan yang penting dalam budidaya karet. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma disekitar area tanaman karet agar terhindar dari hama dan penyakit.

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan sebagai berikut:
 - a. Alat Pelindung Diri (APD)
 - b. Parang
2. Bahan yang digunakan sebagai berikut:

Pohon Karet (*Hevea brasiliensis*)

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
2. Menentukan lokasi yang akan dilakukan kegiatan penyiangan

3. Melakukan penyiangan jalur dengan mengikuti jalur tanaman karet
4. Penyiangan dilakukan 5 meter dari setiap sisi karet

e. Hasil yang Dicapai

Tabel.7 Hasil Kegiatan Penyiangan Jalur

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Pohon)	Keterangan
Penyiangan Jalur	RKT 2022 Petak I.22	3	7	500	Praktik

f. Pembahasan

Penyiangan dilakukan dengan maksud untuk membebaskan tanaman dari tumbuhan pengganggu atau gulma. Penyiangan dilakukan dengan cara menebas dan membersihkan gulma yang berada didalam jalur tanaman atau di jalur antara tanaman selebar jalur bersih 5 meter sampai batas leher akar tanaman pengganggu sehingga tanaman pokok bebas dari tanaman pengganggu.

Dalam kegiatan penyiangan karet, banyak ditemukan tanaman karet yang mati dikarenakan tumbuhan pengganggu lebih tinggi dari tanaman pokok mengakibatkan pertumbuhan tanaman tidak produktif dan kurangnya cahaya yang masuk pada tanaman.

4. Pemangkasan Cabang (*Pruning*)

a. Tujuan

Pemangkasan cabang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan tunas baru dan cabang-cabang baru yang lebih kuat yang dapat menghasilkan kayu berkualitas dan volumen yang besar

b. Dasar Teori

Pemangkasan cabang (*pruning*) adalah proses pembuangan cabang untuk mengarahkan pertumbuhan secara lebih teratur membantu sirkulasi udara dan pencahayaan yang lebih baik, serta mendorong pertumbuhan tunas baru yang lebih sehat.

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan sebagai berikut:
 - a. Alat Pelindung Diri (APD)
 - b. Parang
2. Bahan yang digunakan sebagai berikut:
 - a. Sengon (*Albizia chinensis*)
 - b. Gmelina (*Gmelina arborea*)

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat yang akan digunakan
2. Menentukan areal yang akan di *pruning*
3. Memotong cabang pohon sengon dan gmelina dengan parang

e. Hasil yang dicapai

Tabel.8 Hasil Kegiatan Pemangkasan Cabang (*Pruning*)

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Pohon)	Keterangan
Pemangkasan cabang (<i>pruning</i>)	RKT 2019 petak I.19	11	7	5.800	Praktik

f. Pembahasan

Dalam pemeliharaan hutan, pemangkasan cabang sangat penting dalam membudidayakan tanaman terutama untuk tanaman produksi seperti pohon Gmelina (*Gmelina arborea*) dan Sengon (*Albizia chinensis*) agar tanaman tumbuh keatas dan mendapatkan pencahayaan yang baik (Lampiran gambar 7). Pemangkasan cabang ini

bertolak belakang dengan pemangkasan pucuk, dalam pemangkasan pucuk dilakukan agar mendapatkan percabangan yang lebih banyak sedangkan dilakukan untuk tanaman tinggi keatas memperbesar volume tanaman (Lampiran Gambar 7).

D. Pemanenan

1. Pengukuran Log Kayu

a. Tujuan

Pengukuran diameter log kayu bertujuan mengetahui ukuran pohon yang telah ditebang dan diukur sesuai kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan industri kayu.

b. Dasar Teori

Pengukuran diameter batang pohon dilakukan pada semua jenis pohon dewasa yang besar dan sehat serta mempunyai diameter 30 cm (Sopianoor & Biantary, 2016).

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan sebagai berikut :

- a) Meteran
- b) Krayon
- c) Label
- d) Staples
- e) Buku catatan
- f) Pulpen

2. Bahan yang digunakan sebagai berikut :

- a) Pohon gmelina (*Gmelina arborea*)
- b) Pohon sengon (*Paraserianthes falcataria*)

d. Prosedur Kerja

1. Mempersiapkan alat yang digunakan.
2. Menentukan lokasi yang akan dilakukan pengukuran kayu.
3. Pengukuran diameter log kayu dilakukan dengan cara dua sisi pangkal dan ujung pohon.
4. Kemudian catat diameter kayu menggunakan krayon di ujung dan pangkal pohon.
5. Diameter ujung dan pangkal catat dalam tallysheet kemudian hitung catat rata-ratanya (Lampiran gambar 15).
6. Selanjutnya mencatat jenis, panjang dan rata-rata diameter kayu di label, kemudian staples label yang telah dicatat pada kayu yang telah diukur.

e. Hasil yang dicapai

Tabel 9. Hasil Kegiatan Praktek Pengukuran Log Kayu

Kegiatan	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil	Kegiatan
Pengukuran Log	7	141	Praktik

f. Pembahasan

Dalam pengukuran diameter log kayu sangat berguna untuk mengetahui diameter suatu pohon, baik pohon rebah maupun pohon berdiri (Lampiran gambar 10). Dan dalam pengukuran log mengetahui jumlah kubik yang telah diukur dan siap untuk di produksi oleh PT. Surya Kaltim Perdana. Bentuk kayu gelondong yang selalu tidak silindris selalu menjadi masalah dalam pengukuran volume, hal ini tidak dapat dihindari karena bentuk kayu terjadi secara hal alami. Pengukuran diameter ada 3 metode yaitu, pada jarak diameter terpendek dan terpanjang, jarak diameter terpendek dan tegak lurus nya, dan jarak diameter terpanjang dan tegak lurus nya. (Bakrie, 2020) teknik pengukuran diameter kayu gelondongan yang terbaik, paling mendekati kebenaran adalah dengan metode pengukuran diameter

terpendek dan tegak lurus terpendek (Gambar tertera di Lampiran Gambar 10).

2. Pengangkutan Kayu

a. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengantarkan kayu yang telah diukur untuk dibawa keperusahaan Industri kayu.

b. Dasar Teori

Pengangkutan kayu berguna untuk mengantarkan kayu ketempat tujuan pada waktu yang tepat secara kontinyu. Pengangkutan kayu melewati jalan darat di hutan tanaman biasanya dilakukan dengan menggunakan truk angkut (Sukardayati, 2009).

c. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan berupa:
 - a) Papanscaner
 - b) Pulpen
 - c) Excavator
 - d) Truk
2. Bahan yang digunakan berupa:
 - a) Tally sheet
 - b) Batang pohon gmelina (*Gmelina arborea*)

d. Prosedur Kerja

- 1) Menyiapkan alat yang dibutuhkan.
- 2) Memastikan kayu yang akan diangkut sebelumnya sudah didata dan terdapat label pengukuran.
- 3) Mengambil ulang data yang telah tercantum pada label batang dalam tallysheet.

- 4) Mengisi data diri pemilik truk dan jenis batang kayu yang diangkutnya.
- 5) Kayu diisi pada bak truk dan disusun.
- 6) Mengantar data yang ada di tallysheet ke kantor untuk diinput yang kemudian akan dibawa supir truk saat menuju ke perusahaan Industri.
- 7) Truk mengantar kayu ke perusahaan yang dituju.

e. Hasil yang dicapai

Tabel 10. Hasil Kegiatan Pengangkutan Kayu

Kegiatan	Lokasi	Waktu (Hari)	Tenaga Kerja (Orang)	Hasil (Truk)	Keterangan
Pengangkutan	RKT 2019 Petak H.20	9	7	58	Simulasi

f. Pembahasan

Pada kegiatan produksi, saat suatu petak telah ditetapkan untuk dilakukan pemanenan maka pohon akan dipotong dan ukuran pemotongan batang pohon akan mengikuti kesepakatan antara PT. Bhineka Wana dan PT. Surya Kaltim Perdana. Kesepakatan ukuran Panjang batang pohon yaitu 1,3 meter, 2,6 meter 3,9 meter, dan 4,0 meter. Kayu yang telah dipotong kemudian akan diangkut menuju PT. Surya Kaltim Perdana yang akan diolah menjadi bahan baku produksi (Gambar tertera di Lampiran Gambar 13).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Kegiatan Magang Industri di PT. Bhineka Wana Sub Unit Separi Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur, dapat penulis simpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan yang dilakukan selama kegiatan Magang Industri yaitu: perencanaan, persemaian, pemeliharaan, dan pemanenan
2. Kegiatan produksi saat ini yaitu jenis tanaman kehutanan gmelina (*Gmelina arborea*) dan sengon (*Paraserienthas falcataria*), serta melakukan penyadapan jenis karet (*Havea brasiliensis*).
3. Beberapa kegiatan yang dilakukan belum berjalan sesuai SOP sehingga kegiatannya belum berjalan secara optimal, meskipun tujuan kegiatan hasil dapat tercapai.
4. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dengan wawancara maupun praktik dikarenakan keterbatasan waktu atau perusahaan sedang tidak melakukan kegiatan.

B. SARAN

Kegiatan yang sudah ditentukan oleh Dinas Kehutanan sebaiknya dilaksanakan sesuai dengan ketentuan agar dalam pengelolaan hutan Tanaman Industri (HTI) tetap terjaga kelestariannya.

1. Alangkah baiknya kegiatan-kegiatan dilapangan harus berdasarkan jadwal yang telah dibuat oleh Manager PT. Bhineka Wana. Adapun terhalang dengan keadaan cuaca maka kegiatan tersebut dihentikan atau digantikan dengan kegiatan yang lain tetapi untuk jadwal selanjutnya harus tetap diterapkan.
2. Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) harus tetap diterapkan atau dilaksanakan untuk terhindar dari hal-ha yang tidak diinginkan.

3. Sebaiknya Kegiatan Magang Industri harus disesuaikan dengan kondisi kegiatan yang sedang dilakukan oleh perusahaan, agar mahasiswa melakukan kegiatan dengan maksimal.
4. Diharapkan Perusahaan menyediakan Walkie Talkie sebagai sarana komunikasi, terutama saat berada dilapangan. Mengingat sulitnya jaringan komunikasi maka diharapkan dengan adanya Walkie Talkie dapat mempermudah komunikasi para pekerja saat berada dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakrie I. 2020. Teknik Pengukuran Kayu Gelondongan untuk Menghasilkan Volume Optimal. *Jurnal Agrifor* Vol. XIX No. 2. Fakultas Pertanian. Penerbit Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Kalimantan Timur.
- Ceantury A. 2019. Pengusahaan Hutan : Hutan Tanaman Industri dan Hutan Alam. Keluarga Mahasiswa Manajemen Hutan UGM, Jawa. Departemen.
- Eriani N. 2023. Laporan Praktik Kerja Lapangan, Program Studi Bahasa Inggris untuk Komunikasi Bisnis dan Profesional, Jurusan Administrasi Niaga. Penerbit Politeknik Negeri Jakarta, Depok.
- Krisnawati H., R. I. Rinaldi, C. H. Wahyu, Y. Mira. 2021. Seni Perangkat Pengelolaan Hutan: Petak Ukur Permanen (PUP). Penerbit IPB Press, Bogor, Indonesia, (hal.23).
- Margianto O. 2019. Pemeliharaan Tanaman Karet. *Jurnal Rimba Kita* Vol. 6 No.
- Nurlina. 2019. Identifikasi dan Pemetaan Lahan Sawah dengan Citra Satelit Resolusi tinggi dan Tracking GPS. *Jurnal Fisika FLUX*, Vol. 8 No. 1, Pebruari 2011 (22-36). Staf Pengajar Program Studi Fisika FMIPA. Penerbit Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Rotinsulu, J. M., Junaedi, A., & Octavianus, R. (2021). Potensi Biomassa dan Karbon Vegetasi Hutan Rawa Gambut di Petak Ukur Permanen Hutan Pendidikan Hampangen Universitas Palangka Raya Kalimantan Tengah: Potency of Biomass and Carbon Vegetation of Peat Swamp Forest in The Permanent Sample Plot The Hampangen Educational Forest, Palangka Raya University, Central Kalimantan. *HUTAN TROPIKA*, 16(2), 205-214.

LAMPIRAN



Gambar 2. Pengukuran P.U.P



Gambar 3. Pencatatan kegiatan



Gambar 4. Tracking lahan perintis



Gambar 5. Pemangkasan daun



Gambar 6. Pemangkasan karet (*topping*)



Gambar 7. Pemangkasan cabang



Gambar 8. Pembuatan ajir



Gambar 9. Pemasangan ajir



Gambar 10. Pengukuran log kayu



Gambar 11. Pencatatan log kayu



Gambar 12. Pemasangan Paku S



Gambar 13. Pengangkutan kayu

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (PUP)

Karet (*Hevea brasiliensis*)

NO	JENIS POHON	KELILING (Cm)	DIAMETER (cm)
1	Karet	0	0
2	Karet	0	0
3	Karet	44.1	14.04
4	Karet	54	17.20
5	Karet	38.6	12.29
6	Karet	54.6	17.39
7	Karet	49	15.61
8	Karet	63.2	20.13
9	Karet	56.2	17.90
10	Karet	51.8	16.50
11	Karet	54.9	17.48
12	Karet	34.8	11.08
13	Karet	75.7	24.11
14	Karet	52.1	16.59
15	Karet	55.2	17.58
16	Karet	58.6	18.66
17	Karet	41.2	13.12
18	Karet	48.2	15.35
19	Karet	49.8	15.86
20	Karet	36.4	11.59
21	Karet	54.3	17.29
22	Karet	28.1	8.95
23	Karet	47.8	15.22
24	Karet	30.8	9.81
25	Karet	53.3	16.97
26	Karet	36.3	11.56
27	Karet	31.5	10.03
28	Karet	51.8	16.50
29	Karet	82.3	26.21
30	Karet	44.1	14.04
31	Karet	29.7	9.46
32	Karet	65.5	20.86
33	Karet	60.8	19.36
34	Karet	54	17.20
35	Karet	60	19.11
36	Karet	39.8	12.68
37	Karet	35.9	11.43
38	Karet	39.8	12.68
39	Karet	34.2	10.89
40	Karet	73.2	23.31
41	Karet	45.7	14.55
42	Karet	42	13.38
43	Karet	32.8	10.45
44	Karet	64.8	20.64

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (Cm)	DIAMETER (cm)
45	Karet	44.1	14.04
46	Karet	0	0
47	Karet	59.2	18.85
48	Karet	68.2	21.72
49	Karet	73.7	23.47
50	Karet	52	16.56
51	Karet	44.9	14.30
52	Karet	39.6	12.61
53	Karet	38.6	12.29
54	Karet	73.9	23.54
55	Karet	52.9	16.85
56	Karet	42.8	13.63
57	Karet	50	15.92
58	Karet	33.2	10.57
59	Karet	38.8	12.36
60	Karet	46.1	14.68
61	Karet	25.6	8.15
62	Karet	54.5	17.36
63	Karet	64.7	20.61
64	Karet	53.2	16.94
65	Karet	61.8	19.68
66	Karet	36.5	11.62
67	Karet	49.8	15.86
68	Karet	59.7	19.01
69	Karet	30.9	9.84
70	Karet	41.7	13.28
71	Karet	51.5	16.40
72	Karet	62.1	19.78
73	Karet	37.3	11.88
74	Karet	35.9	11.43
75	Karet	19.1	6.08
76	Karet	56.5	17.99
77	Karet	49.5	15.76
78	Karet	43.5	13.85
79	Karet	42.1	13.41
80	Karet	59.1	18.82
81	Karet	52.3	16.66
82	Karet	49.5	15.76
83	Karet	54.1	17.23
84	Karet	36.3	11.56
85	Karet	33.9	10.80
86	Karet	24.1	7.68
87	Karet	39.2	12.48
88	Karet	44.9	14.30
89	Karet	59.2	15.99

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (Cm)	DIAMETER (cm)
90	Karet	50.2	15.99
91	Karet	29.8	9.49
92	Karet	53.6	17.07
93	Karet	46.6	14.84
94	Karet	45.7	14.55
95	Karet	31.8	10.13
96	Karet	53.5	17.04
97	Karet	41.6	13.25
98	Karet	61.5	19.59
99	Karet	44.7	14.24
100	Karet	23.1	7.36
101	Karet	34.6	11.02
102	Karet	58.6	18.66
103	Karet	25.2	8.03
104	Karet	39.4	12.55
105	Karet	12.5	3.98
106	Karet	0	0
107	Karet	23.1	7.36
108	Karet	34.1	10.86
109	Karet	38.5	12.26
110	Karet	55.3	17.61
111	Karet	37.8	12.04
112	Karet	24.3	7.74
113	Karet	0	0
114	Karet	39	12.42
115	Karet	45.3	14.43
116	Karet	40.5	12.90
117	Karet	42	13.38
118	Karet	26.1	8.31
119	Karet	40.7	12.96
120	Karet	47	14.97
121	Karet	36.6	11.66
122	Karet	31.5	10.03
123	Karet	48.3	15.38
124	Karet	41.1	13.09
125	Karet	52.5	16.72

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

Gmelina (Gmelina arborea)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
1	Gmelina	52.8	16.82
2	Gmelina	66.5	21.18
3	Gmelina	62.6	19.94
4	Gmelina	77.9	24.81
5	Gmelina	0	0
6	Gmelina	0	0
7	Gmelina	58.6	18.66
8	Gmelina	69.3	22.07
9	Gmelina	66.2	21.08
10	Gmelina	55.4	17.64
11	Gmelina	0	0
12	Gmelina	63.5	20.22
13	Gmelina	58.4	18.60
14	Gmelina	0	0
15	Gmelina	42	13.38
16	Gmelina	0	0
17	Gmelina	62.8	20.00
18	Gmelina	57.4	18.28
19	Gmelina	68.4	21.78
20	Gmelina	53.5	17.04
21	Gmelina	53.4	17.01
22	Gmelina	69.9	22.26
23	Gmelina	57.5	18.31
24	Gmelina	0	0
25	Gmelina	0	0
26	Gmelina	0	0
27	Gmelina	56.3	17.93
28	Gmelina	57.9	18.44
29	Gmelina	69.2	22.04
30	Gmelina	58.3	18.57
31	Gmelina	59.3	18.89
32	Gmelina	71.5	22.77
33	Gmelina	47.5	15.13
34	Gmelina	59.2	18.85
35	Gmelina	57.3	18.25
36	Gmelina	45.3	14.43
37	Gmelina	60.5	19.27
38	Gmelina	0	0

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (Cm)	DIAMETER (cm)
39	Gmelina	64	20.38
40	Gmelina	37.1	11.82
41	Gmelina	61.1	19.46
42	Gmelina	67.2	21.40
43	Gmelina	72.9	23.22
44	Gmelina	54.1	17.23
45	Gmelina	67.3	21.43
46	Gmelina	50.3	16.02
47	Gmelina	69.5	22.13
48	Gmelina	67.4	21.46
49	Gmelina	64.2	20.45
50	Gmelina	0	0
51	Gmelina	65.1	20.73
52	Gmelina	64.6	20.57
53	Gmelina	56.2	17.90
54	Gmelina	65.3	20.80
55	Gmelina	0	0
56	Gmelina	59.7	19.01
57	Gmelina	67	21.34
58	Gmelina	0	0
59	Gmelina	71	22.61
60	Gmelina	70.8	22.55
61	Gmelina	51.4	16.37
62	Gmelina	55.1	17.55
63	Gmelina	55	17.52
64	Gmelina	59.5	18.95
65	Gmelina	58.4	18.60
66	Gmelina	69.6	22.17
67	Gmelina	76.3	24.30
68	Gmelina	65.3	20.80
69	Gmelina	51.3	16.34
70	Gmelina	52.3	16.66
71	Gmelina	54.7	17.42
72	Gmelina	59.8	19.04
73	Gmelina	60.2	19.17
74	Gmelina	55.7	17.74
75	Gmelina	71.2	22.68
76	Gmelina	52.3	16.66
77	Gmelina	60.7	19.33

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (Cm)	DIAMETER (cm)
78	Gmelina	63.2	20.13
79	Gmelina	49.2	15.67
80	Gmelina	72	22.93
81	Gmelina	42.7	13.60
82	Gmelina	63.1	20.10
83	Gmelina	0	0
84	Gmelina	37.2	11.85
85	Gmelina	59.1	18.82
86	Gmelina	47.6	15.16
87	Gmelina	60.8	19.36
88	Gmelina	56.4	17.96
89	Gmelina	67.3	21.43
90	Gmelina	63.1	20.10
91	Gmelina	66.3	21.11
92	Gmelina	61.7	19.65
93	Gmelina	62.4	19.87
94	Gmelina	52.8	16.82
95	Gmelina	58.5	18.63
96	Gmelina	56.2	17.90
97	Gmelina	42.2	13.44
98	Gmelina	63.9	20.35
99	Gmelina	63.7	20.29
100	Gmelina	53.8	17.13

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

Solobium (*Schizolobium parahyba*)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
1	Solobium	46.6	14.84
2	Solobium	21.1	6.72
3	Solobium	42.7	13.60
4	Solobium	52.1	16.59
5	Solobium	51.5	16.40
6	Solobium	36.7	11.69
7	Solobium	39.3	12.52
8	Solobium	51.5	16.40
9	Solobium	48.8	15.54
10	Solobium	27.9	8.89
11	Solobium	44.7	14.24
12	Solobium	31.8	10.13
13	Solobium	49.6	15.80
14	Solobium	37.3	11.88
15	Solobium	57.5	18.31
16	Solobium	27.1	8.63
17	Solobium	54.5	17.36
18	Solobium	65	20.70
19	Solobium	49	15.61
20	Solobium	27.5	8.76
21	Solobium	52.8	16.82
22	Solobium	0	0
23	Solobium	48.2	15.35
24	Solobium	27.1	8.63
25	Solobium	0	0
26	Solobium	0	0
27	Solobium	17.5	5.57
28	Solobium	48.2	15.35
29	Solobium	37.6	11.97
30	Solobium	0	0
31	Solobium	0	0
32	Solobium	51	16.24
33	Solobium	25.5	8.12
34	Solobium	21.5	6.85
35	Solobium	0	0
36	Solobium	25.9	8.25
37	Solobium	53.5	17.04
38	Solobium	57	18.15

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
40	Solobium	55.9	17.80
41	Solobium	46	14.65
42	Solobium	56	17.83
43	Solobium	0	0
44	Solobium	0	0
45	Solobium	40	12.74
46	Solobium	17.5	5.57
47	Solobium	0	0
48	Solobium	0	0
49	Solobium	62	19.75
50	Solobium	47.7	15.19
51	Solobium	50.8	16.18
52	Solobium	30.7	9.78
53	Solobium	49.5	15.76
54	Solobium	38	12.10
55	Solobium	46.8	14.90
56	Solobium	59.7	19.01
57	Solobium	57.2	18.22
58	Solobium	43.5	13.85
59	Solobium	22.5	7.17
60	Solobium	28.9	9.20
61	Solobium	28.7	9.14
62	Solobium	35.6	11.34
63	Solobium	0	0
64	Solobium	50	15.92
65	Solobium	54.7	17.42
66	Solobium	0	0
67	Solobium	50.1	15.96
68	Solobium	0	0
69	Solobium	0	0
70	Solobium	42.1	13.41
71	Solobium	40.1	12.77
72	Solobium	30.3	9.65
73	Solobium	19.5	6.21
74	Solobium	45.7	14.55
75	Solobium	42	13.38
76	Solobium	48.1	15.32
77	Solobium	0	0
78	Solobium	51	16.24
79	Solobium	52.6	16.75

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
81	Solobium	52.9	16.85
82	Solobium	55.5	17.68
83	Solobium	18.8	5.99
84	Solobium	0	0
85	Solobium	0	0
86	Solobium	0	0
87	Solobium	48.8	15.54
88	Solobium	22.1	7.04
89	Solobium	0	0
90	Solobium	47.8	15.22
91	Solobium	50.5	16.08
92	Solobium	0	0
93	Solobium	54.7	17.42
94	Solobium	39.6	12.61
95	Solobium	0	0
96	Solobium	0	0
97	Solobium	0	0
98	Solobium	0	0
99	Solobium	0	0
100	Solobium	0	0

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba*)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
1	Jabon Putih	45.2	14.39
2	Jabon Putih	39.5	12.58
3	Jabon Putih	0	0
4	Jabon Putih	0	0
5	Jabon Putih	0	0
6	Jabon Putih	59.7	19.01
7	Jabon Putih	0	0
8	Jabon Putih	58.3	18.57
9	Jabon Putih	0	0
10	Jabon Putih	58.3	18.57
11	Jabon Putih	0	0
12	Jabon Putih	0	0
13	Jabon Putih	0	0
14	Jabon Putih	0	0
15	Jabon Putih	0	0
16	Jabon Putih	0	0
17	Jabon Putih	42.8	13.63
18	Jabon Putih	0	0
19	Jabon Putih	0	0
20	Jabon Putih	33.8	10.76
21	Jabon Putih	0	0
22	Jabon Putih	52.3	16.66
23	Jabon Putih	0	0
24	Jabon Putih	0	0
25	Jabon Putih	0	0
26	Jabon Putih	0	0
27	Jabon Putih	55	17.52
28	Jabon Putih	52	16.56
29	Jabon Putih	0	0
30	Jabon Putih	0	0
31	Jabon Putih	34.2	10.89
32	Jabon Putih	44.6	14.20
33	Jabon Putih	0	0
34	Jabon Putih	42.5	13.54
35	Jabon Putih	0	0
36	Jabon Putih	24	7.64
37	Jabon Putih	0	0

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
38	Jabon Putih	0	0
39	Jabon Putih	47.7	15.19
40	Jabon Putih	46.8	14.90
41	Jabon Putih	43.4	13.82
42	Jabon Putih	0	0
43	Jabon Putih	52.1	16.59
44	Jabon Putih	0	0
45	Jabon Putih	0	0
46	Jabon Putih	48.6	15.48
47	Jabon Putih	0	0
48	Jabon Putih	45.9	14.62
49	Jabon Putih	57	18.15
50	Jabon Putih	48.3	15.38
51	Jabon Putih	58.4	18.60
52	Jabon Putih	42	13.38
53	Jabon Putih	32.3	10.29
54	Jabon Putih	49.3	15.70
55	Jabon Putih	49.4	15.73
56	Jabon Putih	53.5	17.04
57	Jabon Putih	46.2	14.71
58	Jabon Putih	0	0
59	Jabon Putih	56.3	17.93
60	Jabon Putih	50.3	16.02
61	Jabon Putih	55.5	17.68
62	Jabon Putih	48.8	15.54
63	Jabon Putih	52.6	16.75
64	Jabon Putih	53.5	17.04
65	Jabon Putih	41.6	13.25
66	Jabon Putih	48	15.29
67	Jabon Putih	0	0
68	Jabon Putih	0	0
69	Jabon Putih	0	0
70	Jabon Putih	0	0
71	Jabon Putih	54.6	17.39
72	Jabon Putih	0	0
73	Jabon Putih	0	0
74	Jabon Putih	43.1	13.73
75	Jabon Putih	43.9	13.98

Tabel 14. Data Hasil Petak Ukur Permanen (Sambungan)

NO	JENIS POHON	KELILING (cm)	DIAMETER (cm)
76	Jabon Putih	45.5	14.49
77	Jabon Putih	0	0
78	Jabon Putih	29.7	9.46
79	Jabon Putih	49	15.61
80	Jabon Putih	52	16.56
81	Jabon Putih	0	0
82	Jabon Putih	50	15.92
83	Jabon Putih	39.6	12.61
84	Jabon Putih	0	0
85	Jabon Putih	31.1	9.90
86	Jabon Putih	44.3	14.11
87	Jabon Putih	0	0
88	Jabon Putih	41.2	13.12
89	Jabon Putih	43.8	13.95
90	Jabon Putih	43	13.69
91	Jabon Putih	36.1	11.50
92	Jabon Putih	43.3	13.79
93	Jabon Putih	43.5	13.85
94	Jabon Putih	56.9	18.12
95	Jabon Putih	52.9	16.85
96	Jabon Putih	50.5	16.08
97	Jabon Putih	47	14.97
98	Jabon Putih	50.4	16.05
99	Jabon Putih	48.3	15.38
100	Jabon Putih	0	0

Tabel 15. Data Hasil Pengukuran Kayu Log

NO	NOMOR BATANG	PANJANG (m)	DIAMETER PANGKAL (cm)	DIAMETER UJUNG (cm)	DIAMETER RATA2 (cm)
1	1082	2.60	34	34	34
2	1083	2.60	31	31	31
3	1084	2.60	35	35	35
4	1085	2.60	25	25	25
5	1086	2.60	31	31	31
6	1087	2.60	25	25	25
7	1088	2.60	23	23	23
8	1089	2.60	35	35	35
9	1090	2.60	31	31	31
10	1091	2.60	31	31	31
11	1092	2.60	29	29	29
12	1093	2.60	24	24	24
13	1094	2.60	30	30	30
14	1095	2.60	26	26	26
15	1096	2.60	23	23	23
16	1097	2.60	30	30	30
17	1098	2.60	25	25	25
18	1099	2.60	33	33	33
19	1100	2.60	30	30	30
20	1101	2.60	27	27	27
21	1102	2.60	24	24	24
22	1103	2.60	25	25	25
23	1104	2.60	29	29	29
24	1105	2.60	30	30	30
25	1106	2.60	27	27	27
26	1107	2.60	25	25	25
27	1108	2.60	29	29	29
28	1109	2.60	28	28	28
29	1110	2.60	35	35	35
30	1111	2.60	26	26	26
31	1112	2.60	24	24	24
32	1113	2.60	23	23	23
33	1114	2.60	24	24	24
34	1115	2.60	30	30	30
35	1116	2.60	32	32	32
36	1117	2.60	29	29	29
37	1118	2.60	27	27	27
38	1119	2.60	23	23	23

Tabel 15. Data Hasil Pengukuran Kayu Log (Sambungan)

NO	NOMOR BATANG	PANJANG (m)	DIAMETER PANGKAL (cm)	DIAMETER UJUNG (cm)	DIAMETER RATA2 (cm)
39	1120	2.60	21	21	21
40	1121	2.60	28	28	28
41	1122	2.60	28	28	28
42	1123	2.60	23	23	23
43	1124	2.60	27	27	27
44	1125	2.60	27	27	27
45	1126	2.60	25	25	25
46	1127	2.60	23	23	23
47	1128	2.60	23	23	23
48	1129	2.60	21	21	21
49	1130	2.60	24	24	24
50	1131	2.60	22	22	22
51	1132	2.60	26	26	26
52	1133	2.60	23	23	23
53	1134	2.60	28	28	28
54	1135	2.60	22	22	22
55	1136	2.60	22	22	22
56	1137	2.60	22	22	22
57	1138	2.60	22	22	22
58	1139	2.60	31	31	31
59	1140	2.60	23	23	23
60	1141	2.60	29	29	29
61	1142	2.60	23	23	23
62	1143	2.60	35	35	35
63	1144	2.60	29	29	29
64	1145	2.60	31	31	31
65	1146	2.60	23	23	23
66	1147	2.60	24	24	24
67	1148	2.60	21	21	21
68	1149	2.60	28	28	28
69	1150	2.60	23	23	23
70	1151	2.60	23	23	23
71	1152	2.60	22	22	22
72	1153	2.60	23	23	23
73	1154	2.60	24	24	24
74	1155	2.60	26	26	26
75	1156	2.60	29	29	29
76	1157	2.60	23	23	23
77	1158	2.60	22	22	22

Tabel 15. Data Hasil Pengukuran Kayu Log (Sambungan)

NO	NOMOR BATANG	PANJANG (m)	DIAMETER PANGKAL (cm)	DIAMETER UJUNG (cm)	DIAMETER RATA2 (cm)
78	1159	2.60	23	23	23
79	1160	2.60	28	28	28
80	1161	3.90	29	26	27
81	1162	3.90	25	21	23
82	1163	3.90	27	25	26
83	1164	3.90	28	24	26
84	1165	3.90	37	27	32
85	1166	3.90	29	24	26
86	1167	3.90	25	21	23
87	1168	3.90	30	28	29
88	1169	3.90	24	23	23
89	1170	3.90	32	25	28
90	1171	3.90	29	25	27
91	1172	3.90	24	22	23
92	1173	3.90	23	22	22
93	1174	3.90	25	24	24
94	1175	3.90	29	23	26
95	1176	3.90	28	23	25
96	1177	3.90	23	22	22
97	1178	3.90	23	22	22
98	1179	3.90	23	20	21
99	1180	3.90	35	31	33
100	1181	3.90	22	19	20
101	1182	3.90	23	20	21
102	1183	3.90	27	22	24
103	1184	3.90	29	25	27
104	1185	3.90	28	25	26
105	1186	3.90	35	33	34
106	1187	3.90	29	27	28
107	1188	3.90	31	28	29
108	1189	3.90	21	19	20
109	1190	3.90	33	30	31
110	1191	3.90	26	24	25
111	1192	3.90	27	22	24
112	1193	3.90	28	24	26
113	1194	3.90	23	23	23
114	1195	3.90	23	21	22
115	1196	3.90	25	20	22
116	1197	3.90	28	22	25

Tabel 15. Data Hasil Pengukuran Kayu Log (Sambungan)

NO	NOMOR BATANG	PANJANG (m)	DIAMETER PANGKAL (cm)	DIAMETER UJUNG (cm)	DIAMETER RATA2 (cm)
117	1198	3.90	25	23	24
118	1199	3.90	23	21	22
119	1200	3.90	23	18	20
120	1201	3.90	23	20	21
121	1202	3.90	25	20	22
122	1203	3.90	32	30	31
123	1204	3.90	28	25	26
124	1205	3.90	27	24	25
125	1206	3.90	21	20	20
126	1207	3.90	32	27	29
127	1208	3.90	29	26	27
128	1209	3.90	29	25	27
129	1210	3.90	28	26	27
130	1211	3.90	28	26	27
131	1212	3.90	29	28	28
132	1213	3.90	24	20	22
133	1214	3.90	26	23	24
134	1215	3.90	30	27	28
135	1216	3.90	22	21	21
136	1217	3.90	25	23	24
137	1218	3.90	25	21	23
138	1219	3.90	35	32	33
139	1220	3.90	23	21	22
140	1221	3.90	23	21	22
141	1222	3.90	25	21	23

