

HALAMAN RINGKASAN

Magang Industri ini bertujuan untuk menambah wawasan mahasiswa dalam dunia industri serta mengetahui tata kerja dan pengolahan hasil hutan kayu dalam sebuah industri kayu. Magang industri dilaksanakan di PT. Intracawood Manufacturing ini adalah untuk melatih dan memberikan pengajaran kepada mahasiswa/mahasiswi dalam Dunia Industri atau Dunia Usaha yang relevan terkait kompetensi keahlian masing-masing.

Kegiatan Magang Industri ini dilaksanakan di PT Intracawood Manufacturing yang terletak di Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara. Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang selama 3 Bulan terhitung sejak bulan September 2022 hingga bulan Desember 2022.

Rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada magang industri meliputi: Kegiatan sistem Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) di HPH (Hak Penguasaan Hutan) Camp Sekatak Kabupaten Bulungan dan kegiatan di industri proses pembuatan kayu lapis (*plywood*) hingga produk *sawmill* dan *moulding*. Dari rangkaian kegiatan tersebut adapun hasil yang diperoleh ialah Kayu Lapis (*plywood*), *Blockboard*, *Decking*, *S4S*, *E4E*, *Groove*, *Garden Product*, Papan / Balok dan *Fingerjoint*.

Hasil kegiatan yang diharapkan selama Magang Industri mahasiswa dapat memahami alur proses pembuatan produk yang dihasilkan serta mempelajari apa yang telah diberikan selama Magang Industri khususnya di PT Intracawood Manufacturing Tarakan Kalimantan Utara.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Pengesahan	ii
HALAMAN Prakata	iii
HALAMAN Ringkasan	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1... Latar Belakang.....	1
1.2... Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1.. Tujuan Umum Magang Industri.....	2
1.2.2.. Tujuan Khusus Magang Industri.....	2
1.2.3.. Manfaat Magang Industri.....	3
1.3... Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.3.1.. Lokasi.....	3
1.3.2.. Jadwal Kerja.....	3
1.4... Hasil Yang Diharapkan.....	4
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1... Tinjauan Umum Perusahaan.....	5
2.1.1.. Sejarah Perusahaan/Instansi.....	5
2.1.2.. Manajemen Perusahaan.....	7
2.1.3.. Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
2.1.4.. Kondisi Lingkungan.....	8
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI	9
3.1... Kegiatan Sistem Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) Di HPH (Hak Penguasaan Hutan) Camp Sekatak Kabupaten Bulungan.....	9
3.1.1.. Penataan Areal Kerja (PAK).....	9

3.1.1.1. Tujuan.....	9
3.1.1.2. Dasar Teori.....	9
3.1.1.3. Alat dan Bahan.....	10
3.1.1.4. Prosedur Kerja.....	10
3.1.1.5. Hasil yang Dicapai.....	13
3.1.2.. Perencanaan Pembukaan Wilayah Hutan (PPWH).....	14
3.1.2.1. Tujuan.....	14
3.1.2.2. Dasar Teori.....	14
3.1.2.3. Alat dan Bahan.....	15
3.1.2.4. Prosedur Kerja.....	15
3.1.2.5. Hasil yang Dicapai.....	17
3.1.3.. Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP).....	17
3.1.3.1. Tujuan.....	17
3.1.3.2. Dasar Teori.....	18
3.1.3.3. Alat dan Bahan.....	19
3.1.3.4. Prosedur Kerja.....	19
3.1.3.5. Hasil yang Dicapai.....	22
3.1.4.. Pembukaan Wilayah Hutan (PWH).....	22
3.1.4.1. Pembuatan Jalan Angkutan Hutan.....	23
3.1.4.2. Penebangan dan Penyaradan.....	27
3.1.4.3. Pengukuran <i>Log</i>	32
3.1.4.4. Pengangkutan <i>Log</i>	36
3.1.4.5. Penurunan <i>Log</i> TPK Antara.....	39
3.1.5.. Tata Usaha Kayu (TUK).....	41
3.1.5.1. Tujuan.....	41
3.1.5.2. Dasar Teori.....	42
3.1.5.3. Alat dan Bahan.....	42
3.1.5.4. Prosedur Kerja.....	42
3.1.5.5. Hasil yang Dicapai.....	45

3.1.6.. Silvikultur Intensif (SILINT).....	46
3.1.6.1. Persemaian.....	46
3.1.6.2. Penyiapan Lahan.....	50
3.1.6.3. Penanaman.....	53
3.1.6.4. Pemeliharaan.....	55
3.2... Kegiatan Di Industri Proses Pembuatan Kayu Lapis (<i>plywood</i>) Hingga Produk <i>Sawmill</i> Dan <i>Moulding</i>	57
3.2.1.. <i>Inventarisasi Log</i>	57
3.2.1.1. Tujuan.....	57
3.2.1.2. Dasar Teori.....	57
3.2.1.3. Alat dan Bahan.....	58
3.2.1.4. Prosedur Kerja.....	58
3.2.1.5. Hasil yang Dicapai.....	59
3.2.2.. <i>Log Cutting Section</i>	59
3.2.2.1. Tujuan.....	59
3.2.2.2. Dasar Teori.....	59
3.2.2.3. Alat dan Bahan.....	60
3.2.2.4. Prosedur Kerja.....	60
3.2.2.5. Hasil yang Dicapai.....	61
3.2.3.. <i>Rotary Cutting Section</i>	61
3.2.3.1. Tujuan.....	61
3.2.3.2. Dasar Teori.....	61
3.2.3.3. Alat dan Bahan.....	61
3.2.3.4. Prosedur Kerja.....	62
3.2.3.5. Hasil yang Dicapai.....	63
3.2.4.. <i>Dryer Section</i>	63
3.2.4.1. Tujuan.....	63
3.2.4.2. Dasar Teori.....	63
3.2.4.3. Alat dan Bahan.....	65
3.2.4.4. Prosedur Kerja.....	65
3.2.4.5. Hasil yang Dicapai.....	65

3.2.5.. <i>Face Back Setting</i>	66
3.2.5.1. Tujuan.....	66
3.2.5.2. Dasar Teori.....	66
3.2.5.3. Alat dan Bahan.....	66
3.2.5.4. Prosedur Kerja.....	66
3.2.5.5. Hasil yang Dicapai.....	67
3.2.6.. <i>Core Section</i>	67
3.2.6.1. Tujuan.....	67
3.2.6.2. Dasar Teori.....	67
3.2.6.3. Alat dan Bahan.....	68
3.2.6.4. Prosedur Kerja.....	68
3.2.6.5. Hasil yang Dicapai.....	68
3.2.7.. <i>Assembly Section</i>	69
3.2.7.1. Tujuan.....	69
3.2.7.2. Dasar Teori.....	69
3.2.7.3. Alat dan Bahan.....	73
3.2.7.4. Prosedur Kerja.....	73
3.2.7.5. Hasil yang Dicapai.....	74
3.2.8.. <i>Finishing</i>	74
3.2.8.1. Tujuan.....	74
3.2.8.2. Dasar Teori.....	74
3.2.8.3. Alat dan Bahan.....	75
3.2.8.4. Prosedur Kerja.....	76
3.2.8.5. Hasil yang Dicapai.....	76
3.2.9.. <i>Inspection</i>	76
3.2.9.1. Tujuan.....	76
3.2.9.2. Dasar Teori.....	76
3.2.9.3. Alat dan Bahan.....	77
3.2.9.4. Prosedur Kerja.....	77
3.2.9.5. Hasil yang Dicapai.....	77
3.2.10 FGWH Dan <i>Packing Section</i>	78

3.2.10.1..Tujuan.....	78
3.2.10.2..Dasar Teori.....	78
3.2.10.3..Alat dan Bahan.....	78
3.2.10.4..Prosedur Kerja.....	79
3.2.10.5..Hasil yang Dicapai.....	79
3.2.11 <i>Departemen Sawmill</i>	79
3.2.11.1..Tujuan.....	79
3.2.11.2..Dasar Teori.....	79
3.2.11.3..Alat dan Bahan.....	80
3.2.11.4..Prosedur Kerja.....	81
3.2.11.5..Hasil yang Dicapai.....	83
3.2.12 <i>Departemen Moulding</i>	83
3.2.12.1..Tujuan.....	83
3.2.12.2..Dasar Teori.....	83
3.2.12.3..Alat dan Bahan.....	83
3.2.12.4..Prosedur Kerja.....	85
3.2.12.5..Hasil yang Dicapai.....	85
BAB 4. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	86
4.1. Kesimpulan.....	86
4.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	89

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang penting, baik di Indonesia maupun di negara lain. Hutan mendatangkan manfaat langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung berupa hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu baik nabati maupun hewani. Manfaat tidak langsung berhubungan dengan keindahan alam, udara segar, penyerapan CO₂ perlindungan terhadap tata air dan terhadap tanah (*Anonim, 2020*)¹.

Industri kayu lapis sudah dikenal di Indonesia sejak sebelum perang dunia II. Pada tahun 1970-an mulai berkembang pabrik kayu lapis yang termasuk industri besar, sejalan dengan perkembangan HPH. Pada saat ini terdapat pabrik-pabrik kayu lapis yang menyebar luas seperti terdapat di daerah Kalimantan, Jawa, Sumatera, Sulawesi, Maluku, hingga Irian Jaya. Perkembangan tersebut diikuti oleh perkembangan berbagai macam kayu lapis dan perkembangan teknologi (*MT Rakhman, 2007*).

Pada saat ini sulitnya mendapatkan kayu yang berdiameter besar memaksa industri pengolahan kayu untuk memanfaatkan kayu semaksimal mungkin dengan membuat produk-produk yang dapat menghemat penggunaan bahan baku kayu, memanfaatkan jenis-jenis kayu yang bernilai rendah serta menambah kekuatan dan meningkatkan mutu kayu dengan memperindah segi dekoratif kayu.

Dengan kenyataan tersebut, maka sangat diperlukan pemahaman dan penelitian secara terus-menerus mengenai peningkatan proses mutu produk pada industri kayu lapis. Hal ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan setiap tahunnya

semakin baik dengan tetap menghemat bahan baku yang ada. Pada akhirnya kita akan mengeksploitasi sumber daya hutan untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia tetapi tetap meminimalisasi kerusakan pada lingkungan alam.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dalam kegiatan Magang Industri ini adalah :

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

1. Untuk memenuhi salah satu syarat gelar Ahli Madya (A.Md).
2. Mengenalkan industri dan teknologi yang digunakan industri saat ini sesuai dengan bidang Pengolahan Hasil Hutan.
3. Menerapkan pengetahuan dan keahlian yang diperoleh di kampus pada dunia industri.
4. Mengetahui tata kerja dan pengelolaan dalam suatu industri Pengolahan Hasil Hutan.
5. Menjalinkan kerjasama program studi Pengolahan Hasil Hutan dengan industri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

6. Untuk memperoleh pengetahuan, wawasan serta keahlian mengenai proses pembuatan *plywood*.
7. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa/i mengenai hubungan antara teori dan penerapannya.
8. Sebagai bekal bagi mahasiswa/i pada saat terjun langsung ke dunia kerja setelah lulus.
9. Untuk menumbuhkan sikap kepedulian mahasiswa akan pentingnya pengelolaan hutan secara lestari dan berkelanjutan.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

1. Menambah informasi dan pengalaman seputar dunia kerja, khususnya pada proses pembuatan kayu lapis.
10. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa/i mengenai hubungan antara teori dan penerapannya.
11. Mendapatkan pengalaman di dunia industri dan menambah wawasan serta pengetahuan tentang proses produksi kayu lapis dari awal hingga akhir.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

PT. Intracawood Manufacturing berpusat di Desa Juata Permai yang berjarak sekitar 14 km dari pusat kota Tarakan. Pelaksanaan Magang Industri dengan mengikuti secara langsung kegiatan di lapangan mulai dari HPH di Kabupaten Bulungan (camp sekatak) sampai dengan industri pembuatan kayu lapis di PT Intracawood Manufacturing di Kota Tarakan.

1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan Magang Industri ini dilaksanakan mulai dari tanggal 06 September 2022 - 06 Desember 2022. Pada kegiatan Magang Industri di PT. Intracawood Manufacturing terdapat 7 orang mahasiswa. Mahasiswa dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok I dan kelompok II. Untuk kelompok I kegiatan magang industri dimulai dari HPH Camp Sekatak yang berada di KM 0 (Pangkalan), KM 14 (Persemaian), dan untuk kelompok II ditempatkan di industri pembuatan kayu lapis PT Intracawood Manufacturing Kota Tarakan, setelah kedua kelompok selesai dilakukan *rolling*.

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan setiap hari kerja, yaitu kegiatan kerja di hari Senin - Jum'at, mulai jam 08.00 - 16.00 Wita. Kegiatan kerja di hari Sabtu mulai dari jam 08.00 - 15.00 Wita. Jam kerja disesuaikan dengan karyawan kecuali hari libur.

Jadwal kerja perusahaan PT. Intracawood Manufacturing terdiri dari dua shift yaitu waktu kerja sehari adalah 8 Jam dan 46 Jam dalam seminggu, bagi pekerja siang hari/shift 1 sedangkan waktu kerja sehari adalah 7 Jam dan 42 Jam dalam seminggu, bagi pekerja sore hari / shift 2.

1.4 Hasil yang Diharapkan

Hasil yang dapat dicapai dan diharapkan dari pelaksanaan kegiatan Magang Industri adalah :

1. Memperoleh banyak pengalaman dan wawasan baru yang tidak di dapatkan sebelumnya dibangku perkuliahan, teori maupun praktik namun dapat dipahami setelah terjun langsung di perusahaan mengikuti kegiatan dilapangan.
2. Memperoleh keterampilan sehingga mahasiswa sebagai tenaga siap pakai, dan terbentuknya rasa tanggung jawab terhadap sebuah pekerjaan dan dapat menjadi ahli madya siap pakai.
3. Magang Industri ini diharapkan mahasiswa nantinya akan menjadi tenaga kerja yang terampil.
4. Mengetahui proses ke proses pemanfaatan kayu yang berada di hutan hingga pengelolaan pada industri setelah berhasil ditebang dan asal usul bahan baku untuk pembuatan kayu lapis legal dan tidak melanggar aturan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2020¹. Manfaat Hutan Bagi Keberlangsungan Hidup Manusia dan Lingkungan, <https://dlh.semarangkota.go.id/manfaat-hutan-bagi-keberlangsungan-hidup-manusia-dan-lingkungan/>, diakses pada tanggal 20 Desember 2022 pukul 16.00 WITA.
- Anonim. 2020². Standar Operating Procedure (SOP). *Kegiatan Penataan Areal Kerja PT Intracawood Manufacturing.*
- Anonim. 2022¹. Standar Operating Procedure (SOP). *Kegiatan Perencanaan Pembukaan Wilayah Hutan PT Intracawood Manufacturing.*
- Anonim. 2022². Standar Operating Procedure (SOP). *Kegiatan Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan PT Intracawood Manufacturing.*
- Anonim. 2022³. Standar Operating Procedure (SOP). *Kegiatan Pembuatan Jalan Angkutan Hutan PT Intracawood Manufacturing.*
- Darmawan.E, 2012. Standar Operating Procedure (SOP). *Kegiatan Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) PT Intracawood Manufacturing Tarakan. Kalimantan Utara.*
- Rakhman MT, 2007. Industri kayu lapis sudah dikenal di Indonesia sejak sebelum Perang Dunia. II, Sistem Produksi Unit Industri Plywood (Kayu Lapis).