

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan di bidang vokasi, yaitu suatu bidang pendidikan yang mengarah kepada proses pembelajaran keahlian dan mampu mengembangkan standar-standar keahlian yang dimiliki dan yang dibutuhkan oleh sektor industri. Sistem pendidikan yang digunakan di perguruan tinggi vokasi berbasis pengetahuan keterampilan sumber daya manusia. Dengan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki, diharapkan lulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember dapat bersaing di dunia industri serta mampu menciptakan lapangan pekerjaan bagi orang lain.

Politeknik Negeri Jember dituntut untuk mewujudkan dan merealisasikan pendidikan akademik dengan penataan sistem manajemen yang sehat agar tercipta kinerja yang efektif dan efisien. Salah satu kegiatan akademik yang dimaksud adalah magang. Magang merupakan salah satu persyaratan kelulusan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang telah tercantum dalam kurikulum akademik dan dilaksanakan kurang lebih 4 bulan pada awal semester delapan. Magang juga tergolong pendidikan perkuliahan dan kegiatan praktikum namun dilaksanakan di luar kampus seperti industri, perkebunan, dan sebagainya. Magang dilaksanakan selama 10 jam per hari atau kurang lebih 4 bulan. Pelaksanaan magang diharapkan mahasiswa dapat memunculkan ide-ide kreatif dan lebih mengasah keterampilan dan keahlian sesuai bidang yang dipilih untuk dipelajari. Dalam kesempatan kali ini perusahaan yang dituju untuk pelaksanaan magang adalah PT. J.A. Wattie Kaliduren Estates, Bangsalsari, Kabupaten Jember.

PT. J.A. Wattie Kaliduren Estates bergerak di bidang perkebunan komoditi tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg). Menurut Ditjebun (2022), tanaman karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang sangat penting peranannya, baik sebagai sumber pendapatan, kesempatan kerja, dan sumber devisa negara.

Indonesia merupakan negara dengan luas areal perkebunan karet terbesar di dunia, yaitu seluas 3,6 juta ha dengan produksi 3,3 juta ton pada tahun 2019. Sedangkan produktivitas karet Indonesia yang tercatat sebesar 1.025 kg/ha berada di bawah produktivitas Thailand yang mencapai 1.379 kg/ha.

Tanaman karet adalah komoditas utama perkebunan yang sebagian produksinya diekspor dan sebagian lagi untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri sebagai bahan baku dan keperluan industri. Mutu pada bahan baku karet yang dapat diekspor ke luar negeri sangat ditentukan oleh proses pemanenan serta pengolahan pasca panen bahan olah karet (Supriadi, 2020). Tanaman karet menghasilkan getah yang disebut sebagai lateks.

Menurut Rambe *et al.*, (2022) lateks adalah cairan getah yang diperoleh dari bidang sadap tanaman karet. Cairan getah ini belum mengalami penggumpalan, baik itu dengan tambahan atau tanpa bahan pemantap (zat antikoagulan). Lateks berwarna putih susu, tetapi di dalamnya mengandung zat warna kuning apabila diolah menjadi *crepe*. Lateks mengandung 25-40% bahan karet mentah dan 60-70% serum yang terdiri dari air dan zat yang terlarut. Lateks yang baru keluar dari pohon mempunyai Kadar Karet Kering (KKK)  $\pm 35\%$  dan pH 6,5 (Setyadi, 1977). Cara pengolahan lateks untuk bahan produksi ada beberapa macam perlakuan yaitu salah satunya dalam bentuk *Rubber Smoked Sheet* (RSS).

*Rubber Smoked Sheet* (RSS) adalah salah satu produk dari tanaman karet berupa lembaran- lembaran yang telah diasap, bersih dan liat, bebas dari buluk (jamur), tidak saling melekat, tidak bergelembung udara, dan bebas dari akibat pengolahan yang kurang sempurna (Rahardiansyah, 2014). Proses pengolahan lateks menjadi *sheet* sangat penting untuk mendapatkan kualitas yang baik.

Prinsip pengolahan lateks segar menjadi *sheet* yaitu melalui proses penyaringan, pengenceran, pembekuan, penggilingan serta pengasapan. Pemanfaatan *sheet* umumnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan ban radial serta beberapa komponen peralatan mesin industri. Beberapa faktor penting yang mempengaruhi

mutu akhir pada pengolahan *sheet* diantaranya adalah pembekuan atau koagulasi lateks dan pengasapan (Sucahyo, 2010).

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

1. Mahasiswa diharapkan mampu berpikir kritis mengenai kegiatan yang dilakukan di tempat magang dengan materi yang ada diterima di perkuliahan.
2. Mahasiswa diharapkan mampu menerima dan menyerap kegiatan-kegiatan baru yang dilakukan di tempat magang.
3. Mahasiswa diharapkan mampu mempersiapkan diri pada kondisi dunia kerja yang nyata.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan mulai tahap persiapan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan panen yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian produksi yang optimal.
2. Dapat melakukan kegiatan penanganan pasca panen, *processing* sampai distribusi sesuai dengan standart yang ditentukan.
3. Dapat menganalisa berbagai bentuk permasalahan dalam proses budidaya tanaman karet serta mengetahui penyelesaian dari masalah-masalah tersebut.
4. Mengetahui dan mampu menerapkan teknologi terbaru di bidang perkebunan yang diperoleh dari magang ini.

## **1.3 Manfaat**

1. Mengembangkan keahlian dan pengetahuan mahasiswa dalam bidang pertanian, khususnya perkebunan karet.
2. Menjadikan mahasiswa lebih terampil dan lebih disiplin dalam mengerjakan pekerjaan.
3. Mencetak mahasiswa untuk siap bersaing dalam dunia kerja.

## **1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Pelaksanaan magang mulai tanggal 6 Februari 2023-9 Juni 2023. Magang dilaksanakan di PT. J.A. Wattie Kaliduren Estates, Bangsalsari, Kabupaten Jember.

## **1.5 Metode Pelaksanaan**

### **1.5.1 Metode Kerja**

Metode kerja diawali dengan datang ke kantor tanaman pukul 06.00 WIB untuk melaksanakan absen pagi bersama mandor, kemudian *breafing* dan menyesuaikan kegiatan yang ada dan menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja. Mengikuti secara langsung pekerjaan di lapang bersama mandor dan pekerja. Mendengarkan penjelasan mandor saat melakukan kegiatan pekerjaan serta ikut mempraktikkan langsung.

### **1.5.2 Metode Demonstrasi**

Metode demonstrasi dilakukan secara langsung di lapang untuk mengadakan pengamatan atau pembuktian suatu cara mengenai budidaya tanaman karet dengan cara yang dilaksanakan di dalam kampus.

### **1.5.3 Metode Wawancara**

Metode wawancara dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan pada saat kegiatan di lapang untuk menyesuaikan kesamaan materi dengan praktik di lapang sehingga kita dapat menyerap atau memahami ilmu tersebut.

### **1.5.4 Metode Studi Pustaka**

Metode studi pustaka dilakukan dengan cara membandingkan antara teori (*literature*) atau buku yang dimiliki kantor kebun dengan kenyataan di lapang sebagai bahan pelaksanaan magang dan sebagai bahan pembuatan laporan.