

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember adalah Perguruan tinggi yang menyelenggarakan Pendidikan Vokasi, merupakan suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan kemampuan dalam melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan oleh sektor industri. Sistem Pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusan dari Politeknik Negeri Jember mampu untuk mengembangkan diri menghadapi perubahan lingkungan dan menjadi wirausaha yang memiliki motivasi untuk mengembangkan kemampuan dirinya. Sejalan dengan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal oleh karena itu perlu diadakannya Pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan Pendidikan akademik yang dimaksudkan adalah magang.

PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran merupakan salah satu lembaga atau instansi di bawah kendali BUMN yang mengembangkan sektor perkebunan di Indonesia. Kebun Bangelan merupakan salah satu kebun yang di pilih sebagai lokasi Magang bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember Jurusan Produksi Tanaman Perkebunan. Komoditas utama yang dihasilkan pada kebun ini adalah kopi jenis Robusta. Kopi merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kopi juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Selain peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri masih cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa kopi masih sangat diminati untuk konsumsi sehari-hari. Pemilihan lokasi magang di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran dikarenakan profil instalasi yang telah memenuhi standar untuk tempat melakukan kegiatan magang. Magang di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun

Bangelan Bantaran bertujuan untuk menambah wawasan dan mempelajari tentang tanaman kopi Robusta. PT. Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran adalah perusahaan perkebunan daerah yang potensi utama sebagian besar warga desa Bangelan Wonosari berkaitan dengan perkebunan kopi, dengan luas kebun kopi 864 Ha, jumlah keseluruhan produksi kopi sebanyak 462.400ton pada tahun 2019. PT. Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran juga memiliki pabrik untuk mengolah biji kopi gelondong dari kebun menjadi kopi pasar (green bean) siap kirim ke berbagai wilayah dalam negeri maupun luar negeri. Setiap tahun sekali di ekspor ke jepang sekitar 1000 ton kopi.

Berdasarkan pengamatan saat melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran limbah kopi terbengkalai begitu saja di gudang penyimpanan. Mengingat tingginya nilai kalor pada kulit kopi sebelum diarangkan sebesar 4346,16 kal/g, dan rendahnya kadar air serta kandungan sulfurnya maka limbah kulit kopi dapat dimanfaatkan sebagai briket Sudarsono dkk. (2010) dalam (Budiawan. 2014).

Biomassa merupakan salah satu sumber energi yang sangat melimpah serta dapat diperbarui. Biomassa umumnya dapat diperoleh dari limbah pertanian, limbah industri, limbah rumah tangga dan lain-lain. Limbah biomassa dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan briket dengan penambahan perekat. Briket merupakan material yang mudah terbakar dari proses pengempaan atau pemampatan material menjadi bentuk padatan dan digunakan sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi yang ramah lingkungan, sedangkan perekat adalah suatu bahan yang memiliki kemampuan untuk mengikat dua benda melalui ikatan permukaan dan menjadikan benda tersebut memiliki sifat tahan terhadap usaha pemisahan. Salah satu limbah biomassa pertanian adalah limbah kulit kopi (Purnomo, 2012).

Kulit kopi merupakan limbah pertanian yang pemanfaatannya belum optimal. Masyarakat khususnya di daerah pegunungan umumnya memanfaatkan kulit kopi sebagai pupuk, padahal kulit kopi ini bisa di jadikan bahan bakar altrnatif. Perlu di ketahui dalam 3 ton kopi gelondongan hanya akan di peroleh 1 ton biji kopi siap olah, selebihnya adalah limbah kulit kopi yang akan di buang begitu saja (Huda dkk., 2018).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1. Tujuan Umum Magang**

Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mengetahui kualitas penyalaan dari pembakaran briket kulit Kopi Robusta.

### **1.2.2. Manfaat Magang**

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikn manfaat bagi perusahaan maupun bagi masyarakat. Manfaat yang diharapkan adalah:

#### **a. Manfaat Bagi Perusahaan**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada perusahaan bahwa limbah kulit kopi dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif.

#### **b. Manfaat Bagi Masyarakat**

Sebagai pengetahuan mengenai bahwa limbah kulit juga bisa menjadi bahan bakar alternatif bila nanti harga subsidi naik.

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang. Kegiatan Magang dilaksanakan mulai bulan Maret – Juli 2024 dengan jam kerja disesuaikan dengan peraturan Perundang – udangan yang berlaku yaitu 7 jam kerja sehari dan 40 jam dalam seminggu untuk 6 hari jam kerja, pengaturan istirahat dilakukan dengan tetap menjaga kualitas proses produksinya.

Adapun jadwal yang diterapkann di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Jam Kerja PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran

Bagian	Hari	Jam Kerja	Istirahat
Kebun	Senin - Kamis	05.00 – 12.30	09.30 – 10.00
	Jumat	05.00 – 11.00	Tanpa Istirahat
	Sabtu	05.00 – 12.30	09.30 – 10.00
Pabrik	Senin - Kamis	05.30 – 13.30	09.30 – 10.00
	Jumat	05.30 – 11.00	Tanpa Istirahat
	Sabtu	05.30 – 13.30	09.30 – 10.00
Kantor	Senin - Kamis	06.30 – 14.00	09.30 – 10.00
	Jumat	07.00 – 11.00	Tanpa Istirahat
	Sabtu	06.30 – 14.00	09.30 – 10.00

