

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang merupakan bentuk pelaksanaan program pendidikan di suatu perguruan tinggi secara sistematis dan sinkron dengan program pengembangan yang diperoleh melalui kegiatan kerja langsung di dunia kerja, guna mencapai tingkat keahlian tertentu. Magang sangat bermanfaat bagi mahasiswa Keteknikan Pertanian untuk memperluas pengetahuannya di bidang mesin pertanian yang digunakan di perusahaan.

Melalui kegiatan Magang, diharapkan mahasiswa dapat bekerja sama dengan baik dalam tim dan mengembangkan sikap yang baik. Selain itu, mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi permasalahan yang teridentifikasi di tempat Magang serta menemukan solusi dan inovasi yang dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa, serta dapat dijadikan bahan masukan kepada lembaga mitra. PT. Madubaru PG – PS Madhukismo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri dan produk utamanya adalah gula pasir.

Saat ini jumlah tenaga kerja di bidang pertanian semakin terbatas, hal ini dikarenakan banyak beralihnya para petani ke profesi yang lain karena dianggap lebih menjamin pendapatan finansial. Salah satu upaya yang dilakukan oleh PT. Madubaru PG – PS Madukismo dalam meningkatkan produktivitas dan permasalahan tenaga kerja adalah melalui penerapan mekanisasi pertanian. Penggunaan mekanisasi pertanian terbukti dapat meningkatkan keuntungan dan dapat meningkatkan hasil produksi.

Traktor roda empat merupakan suatu mesin dalam bidang pertanian yang dilengkapi dengan peralatan pengolahan tanah seperti bajak. Traktor roda empat umumnya mengacu pada traktor beroda empat yang digerakkan oleh mesin diesel. Traktor bekerja dengan baik apabila terdapat interaksi yang saling mendukung antara gaya gesek yang dilakukan oleh tanah dengan gaya reaksi (traksi) yang diberikan pada roda traktor. Nilai yang dihasilkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi dan kapasitas kerja traktor.

Komoditas pertanian dapat memberikan hasil maksimal jika persiapan penanaman hingga panen dilakukan dengan benar. Mempersiapkan lahan pertanian adalah langkah penting yang harus dilakukan karena tahap ini mempersiapkan tanah untuk menanam komoditas tertentu dan sangat mempengaruhi tahap selanjutnya seperti penanaman bibit, pemupukan, perawatan dari gulma, sistem irigasi, hingga panen..

Semua kegiatan tersebut harus memperhitungkan tujuan penggunaan traktor roda empat, yaitu agar lebih efektif dan efisien sehingga dapat menekan biaya produksi untuk pembelian bahan bakar. Sehingga dengan dilaksanakannya Kegiatan Magang ini dapat diketahui seberapa banyak kebutuhan bahan bakar traktor roda 4 pada kegiatan budidaya tebu di PT. Madubaru PG – PS Maduksimo.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Terdapat dua tujuan dan beberapa manfaat yang diperoleh selama mengikuti kegiatan Magang. Berikut merupakan tujuan dan manfaat tersebut.

### **1.2.1 Tujuan Umum**

- a. Meningkatkan wawasan, pengetahuan serta pemahaman mengenai kegiatan di PT. Madubaru PG – PS Madukismo.
- b. Meningkatkan keterampilan pada bidang Keteknikan Pertanian sebagai bekal yang cukup untuk bekerja setelah lulus dari perguruan tinggi.
- c. Melatih untuk mengetahui perbedaan yang ditemukan antara teori yang diterima di bangku kuliah dan praktik secara langsung di lapangan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui kegiatan budidaya tebu di PT. Madubaru PG – PS Madukismo yang menggunakan traktor roda 4.
- b. Menghitung kebutuhan bahan bakar traktor roda 4 pada kegiatan budidaya tebu di PT. Madubaru PG – PS Madukismo.

### 1.2.3 Manfaat

- a. Diperoleh pengetahuan terkait proses budidaya tebu mulai dari kegiatan penyiapan lahan sampai panen di PT. Madubaru PG – PS Madukismo.
- b. Diperoleh pengetahuan terkait proses mekanisasi pertanian di PT. Madubaru PG – PS Madukismo
- c. Diperoleh pengetahuan terkait dunia kerja dan menjadi tolak ukur dalam mempersiapkan diri untuk masuk dalam dunia kerja.

### 1.3 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Magang

Kegiatan Magang ini dilaksanakan mulai tanggal 04 September sampai 22 Desember 2023 di PT. Madubaru PG – PS Madukismo yang berada di Kelurahan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah dengan melakukan observasi lapang, wawancara, dan studi pustaka dengan rincian sebagai berikut:

#### 1) Observasi lapang

Observasi lapang merupakan metode observasi atau pengamatan secara langsung terhadap aktivitas pekerja di lapangan, mulai dari persiapan lahan, pembibitan, pemupukan, hingga pemanenan.

#### 2) Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada pembimbing lapang, mandor, dan karyawan untuk mengetahui lebih jauh hal-hal non teknis yang terjadi di lapangan.

#### 3) Studi pustaka

Metode ini dilakukan dengan mencari data tambahan dari referensi buku, jurnal, dan referensi laporan sebelumnya yang digunakan untuk mendukung data yang diperoleh.