

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semakin berkembangnya zaman dengan semakin meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berpengaruh luar biasa terhadap kehidupan manusia di segala bidang, termasuk di bidang pertanian. Pertanian yang menjadi sektor utama dalam kehidupan rakyat Indonesia yang merupakan negara agraris sangat perlu untuk dimajukan. Semakin maju sektor pertanian di suatu negara, maka suatu negara tersebut akan makmur dan sejahtera yang pada akhirnya akan berdampak pada ketersediaan dan ketahanan pangan yang mantap. Untuk itu proses perubahan dalam ilmu pertanian dari system pertanian konvensional menuju sistem pertanian modern harus terus dijalankan, terutama dalam bidang teknologi seperti mesin dan alat – alat pertanian yang mana prinsip ilmu yang mendasarinya yaitu ilmu mekanisasi pertanian. Hal ini tentu saja akan menjadi solusi dalam memecahkan permasalahan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia.

Penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) di era pertanian modern telah menjadi kebutuhan utama para petani dalam proses pengelolaan aktivitas budidaya tanaman seperti mengolah tanah, menanam, pemanenan hingga pengolahan menjadi suatu produk, mengingat tenaga kerja/buruh tani yang semakin sulit diperoleh dan mahal. Penggunaan alat dan mesin pertanian bertujuan untuk meningkatkan luas tanah yang diolah dan intensitas penanaman. Penerapan alat dan mesin pertanian juga berperan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani, menekan kehilangan hasil, meningkatkan mutu dan nilai tambah produk. Pemanfaatan mesin pertanian tergantung pada beberapa faktor antara lain intensitas sistem pertanian, ketersediaan pelengkap teknologi dan kapasitas penggunaan mesin pertanian.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Secara umum, kegiatan magang dilakukan bertujuan untuk:

1. Menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagimahasiswa dalam kegiatan perusahaan terutama di perindustrian.
2. Mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang tidak diperoleh dikampus.
3. Menambah wawasan pengetahuan serta pemahaman mengenai kegiatanyang ada di PT. Madubaru PG. PS. Madukismo.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Secara khusus, kegiatan magang dilakukan bertujuan untuk :

1. Mengetahui aplikasi pengolahan mekanis alat penanam tebu yang ada di PT Madubaru PG. PS. Madukismo.
2. Mengetahui prinsip kerja alat penanam tebu

### **1.2.3 Manfaat**

1. Terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
3. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif.
4. Mendapatkan alternatif solusi – solusi dari beberapa permasalahan di lapangan.

## **1.3. Metode dan Pelaksanaan Magang**

Praktik Magang dilaksanakan pada tanggal 04 September sampai 22 Desember 2023 di PT. Madubaru PG. PS. Madukismo Kelurahan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Untuk memperlancar kegiatan Praktik Magang, maka digunakan beberapa

metode, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang, mandor, dan karyawan untuk mengetahui hal apa saja yang terjadi selama di lapangan.

2. Observasi Lapang

Observasi lapang yaitu mengamati kegiatan secara langsung yang ada di PT. Madubaru PG. PS. Madukismo, meliputi aktifitas karyawan di lapangan (pabrik dan kebun), mulai proses budidaya tebu dan alat mekanisasi pertanian serta mengamati serangkaian pekerjaan di PT.Madubaru PG. PS. Madukismo.

3. Partisipasi Langsung

Partisipasi Langsung adalah melakukan secara langsung pekerjaan yang ada di PT. Madubaru PG. PS. Madukismo dengan mempraktikkan secara langsung aktivitas pekerjaan yang ada di perusahaan. Metode ini bertujuan untuk melatih dan menambah keterampilan kerja terutama dalam perawatan dan perbaikan traktor maupun implemen. Metode ini memungkinkan mahasiswa agar merasakan secara langsung pekerjaan yang dilaksanakan.

4. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu melakukan pencatatan setiap kegiatan dan melakukan evaluasi dari masing-masing proses untuk membandingkan pemahaman teori dengan kondisi yang ada dilapangan.