

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, budidaya sayuran di ladang terbuka masih dilakukan secara konvensional dan tradisional dengan menggunakan tenaga manusia. Kegiatan pengolahan tanah merupakan kegiatan yang cukup berat dalam budidaya sayuran. Pengolahan tanah hingga pembuatan guludan untuk budidaya tanaman sayuran membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang cukup besar sedangkan selama ini kegiatan tersebut masih dilakukan secara manual dengan pencangkulan yang kapasitas kerjanya hanya 10 m²/ jam. Tenaga kerja di bidang pertanian semakin berkurang yang berakibat pada menurunnya produksi hasil – hasil pertanian. Oleh karena itu, diperlukan alat dan mesin pertanian yang lebih baik dengan kapasitas kerja yang lebih besar, mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja, dan mengurangi biaya produksi.

Tujuan utama dari penggunaan mesin di bidang pertanian adalah meningkatkan produktivitas kerja petani dan mengubah pekerjaan yang berat menjadi lebih ringan. Mekanisasi di bidang pertanian dapat meningkatkan kualitas hasil produksi, produktivitas tenaga kerja, dan pendapatan petani serta mengurangi biaya produksi dan pekerjaan yang membosankan.

Budidaya tanaman sayuran umumnya dilakukan di dataran tinggi. Oleh karena itu, penggunaan mesin pengolah tanah harus mempertimbangkan topografi lahan yang miring, berteras, dan ukuran petakan yang relatif kecil. Traktor roda empat yang biasa digunakan di perkebunan terlalu berat / besar sehingga sulit dioperasikan di daerah miring berteras dengan luasan yang sempit. Oleh karena itu diperlukan mesin penggerak yang lebih ringan dan mudah untuk dikendalikan yang sesuai untuk kondisi lahan tersebut yaitu traktor roda dua.

Salah satu perusahaan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kerja petani adalah PT. Yamindo dengan memproduksi berbagai alat mesin pertanian yang dapat mempermudah dan mempersingkat kerja petani. Salah satu produk unggulan PT. Yamindo yaitu *Cultivator* Te 550 n yang digunakan untuk pengolahan tanah, mencampur pupuk, pembuatan guludan, pembuatan

parit, memadatkan tanah setelah tanah diolah dengan *rotary* dan penyiangan pada tanaman seperti tanaman sayuran, jagung, kentang, sorgum, kapas, tebu, tembakau, dan lain-lain yang dibudidayakan dalam suatu alur baris tanaman. Dengan menggabungkan alat dan mesin pertanian maka akan memacu produktivitas petani. Dari pengembangan dan penelitian, alat mesin yang diproduksi dapat membawa petani Indonesia menjadi petani modern melalui alat mesin pertanian yang tepat guna.

Tenaga terdidik dan terampil sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah di dalam proses produksi alat mesin pertanian. Dengan adanya Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa akan memperoleh keterampilan yang tidak semata-mata bersifat teoritis saja akan tetapi lebih pada keterampilan skill yang meliputi keterampilan fisik, intelektual, kemampuan berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan kemampuan tentang proses produksi alat mesin pertanian. Hal ini sebagai bekal mahasiswa untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang tercantum dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan pada semester VI. Program ini merupakan persyaratan kelulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember dan merupakan program untuk menambah wawasan pengalaman kerja di dunia industri.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperkenalkan secara nyata kepada mahasiswa akan dunia kerja sehingga mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan sesuai bidangnya.

1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

a. Tujuan Umum

Tujuan pelaksanaan program Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu :

1. Untuk menambah wawasan, pengetahuan serta pemahaman mahasiswa terhadap kegiatan yang dilakukan dalam proses produksi alat mesin pertanian di PT. Yamindo.

2. Meningkatkan keterampilan mahasiswa pada bidang-bidang yang berkaitan dengan keteknikan pertanian di PT. Yamindo guna mendapat bekal keahlian sebagai lulusan Ahli Madya (A.Md).
3. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan dan kesenjangan yang dijumpai di lapang dengan yang diperoleh di bangku kuliah.

b. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah mempelajari dan memahami proses perakitan *ridger* pada *cultivator* Te 550 n. Serta menambah keterampilan dan pengetahuan tentang proses perakitan *ridger*.

1.3 Metode Pelaksanaan

a. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada pembimbing lapang maupun karyawan PT. Yamindo. Jawaban atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat dalam buku laporan harian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan proses komunikasi yang sangat menentukan dalam pelaksanaan PKL. Dengan wawancara data yang diperoleh akan lebih mendalam, karena mampu menggali pemikiran atau pendapat secara detail. Oleh karena itu dalam pelaksanaan wawancara diperlukan ketrampilan dari seorang mahasiswa dalam berkomunikasi dengan responden. Seorang mahasiswa harus memiliki ketrampilan dalam mewawancarai, motivasi yang tinggi, dan rasa aman, artinya tidak ragu dan takut dalam menyampaikan wawancara. Seorang mahasiswa juga harus bersikap netral, sehingga responden tidak merasa ada tekanan psikis dalam memberikan jawaban kepada mahasiswa.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah

yang diteliti. Dokumen terdiri bisa berupa buku harian , laporan berkala, dan jadwal kegiatan.

d. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang menggunakan indra baik indra penglihatan, penciuman, pendengaran untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah PKL. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dan perasaan emosi seseorang. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan kegiatan PKL.

1.4 Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang PKL di PT. Yamindo ditentukan oleh pembimbing lapang. Seperti tercantum pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

NO	Departemen Produksi	Schedule Pelaksanaan					
		3 - 11 Maret 2014	12 - 26 Maret 2014	27 Maret - 9 April 2014	10 - 23 April 2014	24 April - 14 Mei 2014	15 Mei - 3 Juni 2014
1	Sie. <i>Heat Treatment</i>	■					
2	Sie. <i>Mechining</i>		■				
3	Sie. <i>Welding</i>			■			
4	Sie. <i>Painting</i>				■		
5	Sie. <i>Gear & Shaft</i>					■	
6	Sie. <i>Assembling</i>						■