

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN II
SISTEM PENABURAN BENIH PADA MESIN PEMBIBITAN MODEL DAPOG
DI UPJA TAJU JAWA, DESA KEBONDALEM LOR, KECAMATAN PRAMBANAN,
KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH.



Oleh :

TRI NUR WAHYUDI

NIM. 07.14.19.023

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

2022

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PRAKTIK KERJA LAPANGAN II**

Nama : Tri Nur Wahyudi
NIM : 07.14.19.023
Program Studi : Teknologi Mekanisasi Pertanian
Judul Proposal : Sistem Penaburan Benih Pada Mesin Pembibitan Model Dapog di UPJA Taju Jawa, Desa Kebondalem Lor, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.

Laporan ini telah diperiksa oleh Dosen Pembimbing dan dinyatakan layak untuk persyaratan mengikuti ujian PKL II.

Menyetujui,

Pembimbing I



Athoillah Azadi, S.TP., M.T
NIP. 198310222011011007

Pembimbing II



Bagus Prasetya, S.TP., MP
NIP.198706282019021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Mekanisasi Pertanian



Athoillah Azadi, S.TP., M.T
NIP.198310222011011007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyusun Laporan PKL II ini dengan baik. Laporan PKL II ini disusun sebagai proses kegiatan Pelaksanaan PKL II.

Dalam Penyusunan Laporan PKL II ini, penulis banyak mendapatkan masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Muharfiza, S.TP., M.Si selaku Direktur Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia.
2. Athoillah Azadi, S.TP., M.T selaku Kepala Program Studi Teknologi Mekanisasi Pertanian sekaligus Pembimbing I.
3. Bagus Prasetia, S.TP., MP selaku Pembimbing II.
4. Semua Pihak yang telah membantu penulisan dalam penyusunan Laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini dari segi penulisan dan penyajian masih sangat jauh seperti yang diharapkan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak agar laporan ini dapat disempurnakan.

Klaten, 27 April 2022

Tri Nur Wahyudi

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapang II.....	2
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan II.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman Padi	3
2.2 Syarat - Syarat Tumbuh.....	3
2.3 Persemaian	4
2.4 Mesin Pembibitan Padi	4
2.5 Bagian – Bagian Mesin Pembibitan	5
2.6 Sistem Penaburan Benih Pada Mesin Pembibitan.....	5
2.7 Cara Pengoperasian Alat.....	5
2.8 Perawatan dan Perbaikan	6
BAB III RENCANA KEGIATAN	7
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	7
3.2 Materi Kegiatan	7
3.3 Rencana Kegiatan	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Sejarah dan Perkembangan UPJA Taju Jawa	9
4.2 Profil UPJA Taju Jawa	9
4.3 Struktur Organisasi UPJA Taju Jawa	10
4.4 Identifikasi Alsintan UPJA Taju Jawa	10
4.5 Hasil Kegiatan	11
4.5.1 Identifikasi Bagian - Bagian Mesin.....	11
4.5.2 Spesifikasi Mesin.....	12
4.5.3 Kotak Bibit / Persemaian (Tray)	13
4.5.4 Cara Kerja Penabur Benih	13
4.5.5 Sistem Penaburan Benih	14

4.5.6 Perawatan & Perbaikan Mesin.....	14
4.6 Penerapan K3.....	15
BAB V PENUTUP	16
5.1 Kesimpulan.....	16
5.2 Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17
LAMPIRAN.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Materi Kegiatan.....	7
Tabel 3.2. Rencana Pelaksanaan	8
Tabel 4.1. Identifikasi Alsintan	10
Tabel 4.2. Spesifikasi Mesin.....	12
Tabel 4.3. Dimensi.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Mesin Pembibitan Padi.....	5
Gambar 4.1. Struktur Organisasi	10
Gambar 4.2. Mesin Pembibitan Dongfeng Gatra GS 808.....	11
Gambar 4.3. <i>Hopper</i> Penabur Benih.....	13
Gambar 4.4. Proses Penaburan Benih	14
Gambar 4.5. Perawatan & Perbaikan Mesin	15
Gambar 4.6. Penerapan K3	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal Harian (Logbook) kegiatan PKL II.....	19
Lampiran 2. Lembar Konsultasi PKL II.....	33

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam kesejahteraan kehidupan penduduk Indonesia, karena Indonesia adalah negara agraris dimana sebagian besar penduduknya hidup dari hasil bercocok tanam atau bertani. Hal ini menyebabkan bidang pertanian harus dapat memacu diri untuk dapat meningkatkan produk pertaniannya, khususnya produk pertanian tanaman pangan. Salah satu komoditi tanaman pangan yang potensial untuk dikembangkan adalah tanaman padi (*Oryza sativa L*), hal ini dikarenakan padi merupakan bahan pangan pokok sebagian besar masyarakat Indonesia.

Dapog (bahasa Tagalog) adalah metode persemaian bibit padi sebelum dipindah tanam pada sebuah nampan pembibitan. Proses *transplanting* pada umumnya dilakukan secara manual, yaitu menanamkan satu per satu padi ke dalam tanah. Namun, saat ini telah diciptakan alat pindah tanam menggunakan mesin yang disebut mesin *transplanter*. Pada mesin *transplanter*, terdapat nampan yang berfungsi sebagai wadah bibit padi yang akan dipindah tanamkan. Bibit padi yang dapat dipakai pada mesin *transplanter* memiliki bentuk dan struktur yang khusus, dengan akar bibit yang saling menyatu dan dapat digulung.

Maka menurut Haryono et al (2005) untuk menanam menggunakan transplanter diperlukan bibit padi, bibit padi harus disemaikan dalam kotak persemaian khusus. Persemaian ini disebut persemaian sistem dapog. Hasil persemaian bibit padi sistem dapog adalah berupa gulungan bibit yang lebih berkualitas dan seragam jika peletakan media, bibit dan pupuk pada tray dikerjakan dengan menggunakan alat yang bekerja secara otomatis.

Unit Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) merupakan suatu organisasi yang bertujuan meningkatkan pendayagunaan alsin pertanian agar dapat dimanfaatkan secara efisien melalui pola usaha untuk membantu usahatani. Karena keterbatasan modal petani, hingga saat ini pemanfaatan alsin pertanian secara individu bagi petani kecil masih sangat kurang. Dengan adanya UPJA, pemanfaatan alsintan tidak hanya untuk mengolah lahan individu, tetapi juga dimanfaatkan untuk melayani pekerjaan pertanian di lahan milik petani lain (Pranadji, 2012).

Praktik Kerja Lapangan II merupakan kegiatan kurikuler yang wajib dilaksanakan mahasiswa program vokasi di PEPI. Pelaksanaan PKL II ini berlangsung selama 6 Minggu di Desa Kebondalem Lor, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan ini dilaksanakan untuk membentuk jiwa, karakter, dan kompetensi mahasiswa yang diharapkan dapat menjadi sarana penerapan keterampilan dan keahlian mahasiswa dibidang enjiniring pertanian.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapang II

Tujuan dari pelaksanaan PKL adalah memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar pada situasi nyata di industri alsintan, agar dalam mengikuti kegiatan PKL mahasiswa dapat :

1. Meningkatkan kemampuan teknis melalui praktik pengoperasian, perawatan dan perbaikan mesin pembibitan.
2. Mengetahui sistem penaburan benih pada mesin pembibitan.
3. Mengetahui dan menerapkan prinsip K3 pada penggunaan mesin pembibitan di lapangan.

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan II

Adapun manfaat dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan PKL II sebagai berikut:

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melaksanakan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa telatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk kegiatan laporan.
3. Menumbuhkan jiwa wirausaha dan sikap kerja yang berkarakter.
4. Mahasiswa dapat mewujudkan jiwa kemandirian beradaptasi, bersosialisasi dengan keadaan sosiokultur di lapangan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Padi

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman yang sangat penting karena menghasilkan beras yang merupakan sumber makanan pokok masyarakat Indonesia. Seperti yang diketahui populasi penduduk Indonesia semakin hari semakin bertambah, sehingga kebutuhan pokok seperti pangan harus di penuhi. Dari data yang didapat sekitar 1.750 juta jiwa dari 3 milyar penduduk Asia termasuk 200 juta penduduk Indonesia, menggantungkan kebutuhan kalornya dari beras. Sementara di Afrika dan Amerika Latin yang berpenduduk sekitar 1,2 milyar, 100 juta diantaranya pun hidup dari beras. Oleh karena itu, di negara-negara asia beras memiliki nilai ekonomis sangat berarti. Dan padi dapat mempengaruhi kestabilan politik, ekonomi dan pertanian negara, serta mempengaruhi biaya kerja dan harga bahan lainnya (Andoko, 2010).

2.2 Syarat - Syarat Tumbuh

Padi adalah tanaman yang mudah ditemukan, namun tanaman padi tidak bisa tumbuh di sembarang tempat. Untuk dapat tumbuh padi memerlukan perlakuan khusus juga beberapa dukungan alam, di antaranya iklim dan tanah. Keadaan suatu iklim sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, termasuk padi. Tanaman padi sangat cocok tumbuh di iklim yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Keadaan iklim ini, meliputi curah hujan, temperatur, ketinggian tempat, sinar matahari, angin dan musim. Tanaman padi membutuhkan curah hujan yang baik, rata-rata 200 mm atau lebih dengan distribusi selama 4 bulan. Dalam pengairannya curah hujan yang baik akan memberikan dampak yang baik pula, sehingga genangan air yang diperlukan tanaman padi di sawah dapat tercukupi (Hasanah, 2007).

Suhu memiliki peranan penting dalam pertumbuhan padi. Indonesia dilalui garis khatulistiwa sehingga suhu yang panas merupakan temperatur yang sesuai bagi tanaman padi. Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik pada suhu 23°C ke atas, sedangkan di Indonesia suhu tidak terasa karena suhunya hampir konstan sepanjang tahun. Adapun salah satu pengaruh suhu terhadap tanaman padi ialah kehampaan pada biji. Hubungan antara tinggi tempat dengan tanaman padi adalah keadaan daerah antara 0-650 meter untuk tanaman padi dan keadaan daerah

antara 650-1.500 meter dengan suhu 22,5°C masih cocok untuk tanaman padi (Hasanah, 2007).

Sinar matahari diperlukan padi untuk melangsungkan proses fotosintesis, terutama proses penggembungan dan kematangan buah padi akan tergantung terhadap intensitas sinar matahari. Kesuburan tanah penyerapan hara oleh akar tanaman padi akan mempengaruhi penentuan jarak tanam, sebab perkembangan akar atau tanaman itu sendiri pada tanah yang subur lebih baik dari pada perkembangan akar atau tanaman pada tanah yang kurang subur. Jarak tanam yang dibutuhkan pada tanah yang subur pun akan lebih lebar dari pada jarak tanam pada tanah yang kurang subur. Selain itu, penanaman padi pada musim kemarau akan lebih baik dibandingkan padi musim hujan, apabila pengairannya baik. Karena proses penyerbukan dan pembuahan padi pada musim kemarau tidak akan terganggu oleh hujan sehingga padi yang dihasilkan menjadi lebih banyak (Hasanah, 2007).

2.3 Persemaian

Persemaian merupakan suatu areal untuk memproses benih menjadi bibit yang siap ditanam di lokasi penanaman dengan jumlah yang memadai, ukuran yang relatif sama, kualitas yang baik dan waktu yang tepat (Suparno, 2013). Sedangkan menurut PPDB IPB (2018) persemaian adalah sebagai suatu tempat yang digunakan untuk menyemaikan benih suatu jenis tanaman dengan perlakuan tertentu dan selama periode waktu yang telah ditetapkan.

2.4 Mesin Pembibitan Padi

Mesin pembibitan padi/mesin penyemai ini merupakan teknologi yang terintegrasi yang dimana penggunaan mesin ini dilakukan mulai dari penyiapan tanah dan benih sampai dengan pemeliharaan persemaian. Benih merata sehingga memperkecil jumlah lahan yang tidak tertanami oleh *transplanter*. Dalam mengontrol pertumbuhan bibit mudah termasuk dari serangan hama.



Gambar 2.1. Mesin Pembibitan Padi

(Sumber : <https://www.litbang.pertanian.go.id/alsin/26/>)

2.5 Bagian – Bagian Mesin Pembibitan

Berikut bagian – bagian dari mesin pembibitan :

1. *Belt conveyor*
Bagian ini berfungsi sebagai alat angkut kotak bibit yang akan diisi tanah dan benih.
2. Penuang dan penakar tanah dasar.
Bagian ini berfungsi menakar dan menuangkan tanah kedalam kotak bibit sesuai jumlah yang diinginkan.
3. Penuang dan penakar benih.
Berfungsi untuk menakar benih sesuai yang diinginkan.
4. Penuang dan penakar tanah penutup.
Berfungsi untuk menuang tanah untuk melapisi benih yang telah ditabur pada kotak bibit.

2.6 Sistem Penaburan Benih Pada Mesin Pembibitan

Benih ditakar dan dituang sesuai dengan jumlah yang diinginkan dengan sistem penjatuhan :

- a. Diameter roll penakar 90 mm.
- b. Putaran 35 rpm, dengan dosis benih 200 gr/kotak bibit.

2.7 Cara Pengoperasian Alat

- a. Benih yang telah kering dimasukkan kedalam *hopper* penakar benih.
- b. Tanah yang diangkut dan disalurkan oleh *Feeding Elevator* masuk kedalam *hopper* penakar tanah.
- c. Kotak bibit diletakkan diatas *belt conveyor*.

- d. Setelah semua bahan siap, saklar pada mesin penakar diposisikan dalam keadaan “on”.

2.8 Perawatan dan Perbaikan

Perawatan adalah suatu kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang dan atau memperbaikinya sampai suatu kondisi yang bisa diterima. Untuk pengertian perawatan lebih jelasnya adalah tindakan merawat mesin atau peralatan pabrik dengan memperbaharui umur masa pakai dan kegagalan/kerusakan mesin (Setiawan F.D, 2008). Perawatan atau pemeliharaan (*maintenance*) adalah sebuah pekerjaan yang dilakukan secara berurutan untuk menjaga atau memperbaiki fasilitas yang ada sehingga sesuai dengan standar (sesuai dengan standar fungsional dan kualitas) (M.S Sehwarat dan J.S Narang, 2001).

Dan perbaikan adalah proses penggantian dan penyetelan bagian tertentu alat atau mesin agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Istilah lain dari perbaikan adalah servis, yang berarti memperbaiki barang yang rusak atau usang atau merawat secara khusus suatu barang yang masa penggunaannya telah melampaui batas waktu tertentu (Sujanarko, 2013).

BAB III RENCANA KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan II dilaksanakan pada semester VI (enam) selama 45 hari mulai dari tanggal 14 Maret sampai tanggal 27 April 2022 dan berlokasi di UPJA Taju Jawa, Desa Kebondalem Lor, Kecamatan Prambanan, Provinsi Jawa Tengah.

3.2 Materi Kegiatan

Adapun materi yang akan dilaksanakan pada saat dilapangan disajikan pada Tabel :

Tabel 3.1. Materi Kegiatan

No	Materi Kegiatan	Rincian Kegiatan	Output Kegiatan
1	Keadaan dan informasi umum institusi, Dunia Usaha, Dunia Industri,UMKM, dan <i>stakeholder</i> lain.	<ul style="list-style-type: none">- Sejarah dan perkembangan.- Profile instansi- Posisi dan denah- Layout- Struktur organisasi- Personalia, tenaga kerja dan kualifikasi- Tata kerja pegawai (jam kerja, shift)	Gambaran dan informasi institusi/perusahaan.
2	Cakupan <i>entrepreneurship</i> dari institusi, Dunia Usaha, Dunia Industri,UMKM, dan <i>stakeholder</i> lain.	<ul style="list-style-type: none">- Jenis usaha- Produk- Konsumen- Strategi pemasaran- Masalah/kendala pemasaran- Pemecahan masalah/kendala pemasaran	Informasi cakupan <i>entrepreneurship</i>
3	Layanan complain dan purna jual	<ul style="list-style-type: none">- Penanganan complain produk/jasa dari konsumen- Kegiatan layanan purna jual produk/jasa	Pengalaman dan informasi tentang pengelolaan layanan complain dan purna jual.
4	Pemeliharaan dan perbaikan alat dan mesin pertanian	<ul style="list-style-type: none">- Pemeliharaan dan perbaikan alat dan mesin prapanen	Pengalaman pemeliharaan dan

No	Materi Kegiatan	Rincian Kegiatan	Output Kegiatan
		<ul style="list-style-type: none"> - Pemeliharaan dan perbaikan alat dan mesin pascapanen dan pengolahan hasil pertanian - Pemeliharaan dan perbaikan alat dan mesin <i>Smart Farming</i> dan <i>Smart Green House</i> - Pemeliharaan dan perbaikan alat dan mesin instalasi tata kelola air irigasi tersier - Penerapan K3 	perbaikan alat dan mesin pertanian

3.3 Rencana Kegiatan

Kegiatan praktek kerja lapangan II yang akan dilakukan disesuaikan dengan judul dan materi yang akan dilaksanakan pada PKL tersebut. Adapun tahap pelaksanaan yang dilakukan terdapat pada blok diagram berikut :

Tabel 3.2. Rencana Pelaksanaan

No	Materi Kegiatan	Minggu					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Keadaan dan informasi umum UPJA Taju Jawa						
2	Mengidentifikasi jenis alsin yang ada dan layak pakai di UPJA Taju Jawa						
3	Pemanfaatan Alsintan yang ada di UPJA Taju Jawa						
4	Mengoprasikan Alsintan di Lapangan dengan menggunakan prinsip k3k						
5	Penyusunan Laporan PKL II						

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sejarah dan Perkembangan UPJA Taju Jawa

Taju Jawa dua buah kata yang kemudian yang dipilih sebagai nama dari paguyuban ini sebenarnya adalah dua akronim yang merupakan kependekan dari kalimat “Tata Maju Jajar Legawa”. Yang artinya mempunyai ketertarikan yang kuat terhadap mekanisasi pertanian khususnya mesin-mesin padi modern. Di awal tahun 2012 paguyuban ini telah mengawali dengan mempelajari cara pembibitan padi untuk ditanam dengan mesin pemindah tanam padi (*rice transplanter*), tepatnya pada tanggal 18 Februari 2012.

Kesungguhan dalam mencari cara yang baik dalam penyemaian padi kemudian mendapat perhatian dari BPTP Jawa Tengah dengan mendapatkan pinjaman satu unit mesin rice transplanter. Tidak hanya sampai di situ, sebuah Perusahaan Swasta Nasional dari Surabaya yaitu PT. Rutan juga membina dengan memperkenalkan mesin-mesin pertanian yang lain, seperti Traktor roda 4, *Hand tractor*, *Cultivator Tiller*, *Power Weeder*, *Combine Harvester*, dan memberi kesempatan untuk ikut berpartisipasi dalam berbagai demo dan sosialisasi mesin pertanian modern dalam acara-acara bersama Pemerintah Republik Indonesia baik tingkat Nasional maupun Regional. Dalam perkembangannya dipercaya untuk membantu PT. Rutan dalam berbagai Pelatihan Nasional sebagai narasumber dari kalangan praktisi untuk mesin-mesin yang sudah digunakan gunakan tersebut.

4.2 Profil UPJA Taju Jawa

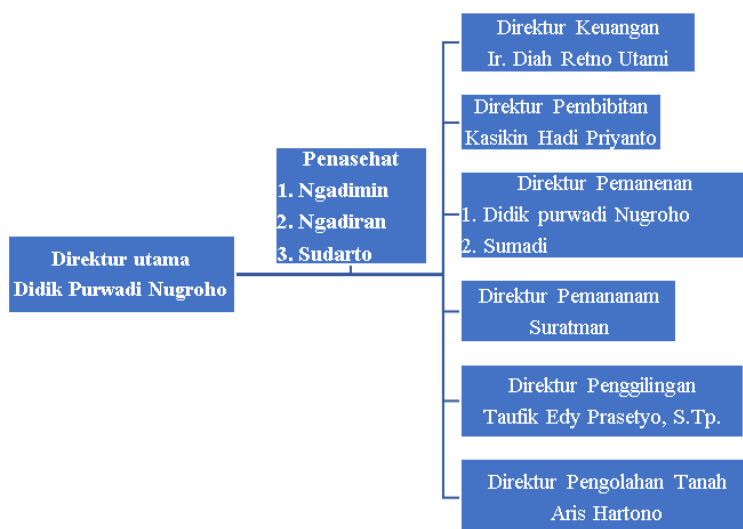
Nama Instansi	:	UPJA Taju Jawa
Alamat	:	Jl. Manisrenggo Km. 3.5, Tegal Serut 08/03, Desa Kebondalem Lor, Kecamatan. Prambanan, Kabupaten. Klaten, Provinsi Jawa Tengah
Status Bangunan	:	Milik Sendiri
Kondisi Bangunan	:	Baik
Direktur Utama UPJA	:	Didik Purwadi Nugroho
Nomor Telp UPJA	:	08156700736 (Indosat)
Email	:	didikorganik@gmail.com

Wilayah Kerja : 1. DIY
2. Jawa Tengah

4.3 Struktur Organisasi UPJA Taju Jawa

Taju Jawa didirikan oleh Didik Purwadi Nugroho dimana beliau adalah seorang penggemar permesinan yang akhirnya tertarik untuk mendalami mesin-mesin pertanian padi. Berawal dari hobi dan motivasi untuk ikut menempelkan sebutir pasir pada bangunan yang bernama “Kedaulatan Pangan Indonesia” menarik minat para pemerhati pertanian di Klaten dan sekitarnya untuk bergabung dengan membawa keahlian masing-masing sehingga tersusun sebuah struktur organisasi Taju Jawa sebagai berikut :

Gambar 4.1. Struktur Organisasi



4.4 Identifikasi Alsintan UPJA Taju Jawa

Alsintan atau alat mesin pertanian adalah sebutan untuk semua alat dan mesin yang digunakan dalam usaha bidang pertanian. Alsintan ini sangat dibutuhkan dalam pembangunan pertanian. Berikut merupakan hasil dari identifikasi alsintan di UPJA Taju Jawa :

Tabel 4.1. Identifikasi Alsintan

No	Alsintan pada UPJA Taju Jawa	Jumlah	Spesifikasi
1	Mesin <i>rice transplanter</i> dengan sistem tanam tegal	2 unit	1. Yanmar AP4 2. Fubang Fuerwo 2z

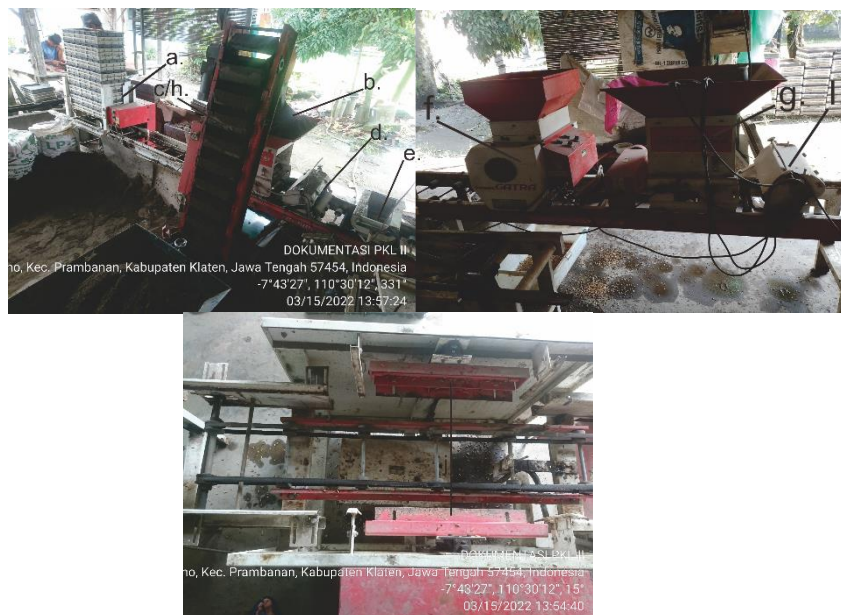
2	Mesin <i>rice transplanter</i> dengan sistem tanam jarwo 2:1	2 unit	1. Indojarwo 2. Tanikaya
3	Mesin <i>rice combine harvester</i> panen padi	3 unit	1. Kubota DC-60 2. Daedong DSF 75 3. Crown CCH-2000
4	Mesin penggiling padi	1 unit	-
5	Traktor roda 4 dengan implemen singkal dan rotary	1 unit	1. New Holland TT45-42WD
6	Mesin pembibitan	1 unit	1. Dongfeng Gatra GS808

4.5 Hasil Kegiatan

Berikut merupakan hasil kegiatan yang dilakukan selama Prsktik Kerja Lapangan II :

4.5.1 Identifikasi Bagian - Bagian Mesin

Mesin ini berasal dari China dan mesin ini merupakan bantuan dari pemerintah pada tahun 2017 untuk UPJA Taju Jawa. Pada mesin pembibitan ini terdapat beberapa bagian yang dimana bagian-bagian tersebut berfungsi sesuai dengan kegunaannya masing-masing dan saling berulang.



Gambar 4.2. Mesin Pembibitan Dongfeng Gatra GS 808

Berikut merupakan bagian – bagian dari mesin pembibitan Dongfeng Gatra GS 808 :

- a. Pengumpan Dapog
Berfungsi untuk tempat tray dikumpulkan.

- b. Penakar Tanah Dasar
Berfungsi untuk menakar dan menuangkan tanah kedalam tray.
- c. Konveyor Penyuplai Tanah Dasar (*Feeding Elevator*)
Berfungsi untuk mengangkat suplai tanah dari bak penampung tanah
- d. Perata Tanah
Berfungsi untuk meratakan tanah pada tray.
- e. Penyiram
Berfungsi untuk menyirami tray yang sudah terisi tanah.
- f. Penakar Benih
Berfungsi untuk menakar dan menuang benih kedalam tray.
- g. Penakar Tanah Tertutup
Berfungsi untuk menakar dan menuangkan tanah untuk menutup benih pada tray.
- h. Konveyor Penyuplai Tanah Tertutup (*Feeding Elevator*)
Berfungsi untuk mengangkat suplai tanah dari bak penampung tanah
- i. Perata Tanah
Berfungsi untuk meratakan tanah pada tray.
- j. Penata Dapog
Berfungsi untuk menaikkan dan mengumpulkan tray yang sudah terisi tanah dan benih.

4.5.2 Spesifikasi Mesin

Grain Seeder Dongfeng Gatra GS 808 memiliki spesifikasi sebagai berikut :

Tabel 4.2. Spesifikasi Mesin

Nama mesin	:	Dongfeng Gatra GS 808
Tenaga listrik	:	50 Hz 220 V-360 W
Pengaturan jumlah benih	:	Dikendalikan dengan pengaturan kecepatan pengumpanan
Volume penampung tanah	:	45 liter
Volume penampung benih	:	30 liter
Volume penampung tanah penutup	:	45 liter
Kapasitas kerja	:	±100 tray/jam

Tabel 4.3. Dimensi

No	Uraian	Panjang (mm)	Lebar (mm)	Tinggi (mm)	Diameter (mm)	Bobot (kg)
1.	Keseluruhan unit mesin	1065	1900	1590	-	190

4.5.3 Kotak Bibit / Persemaian (Tray)

Berfungsi sebagai tempat pemeliharaan persemaian sistem kering untuk padi dengan ukuran/dimensi 60 x 30 x 3 cm disesuaikan dengan standar penanaman secara mekanis. Dapog terbuat dari bahan plastik atau PVC atau bahan lainnya dengan alas berlubang lubang untuk *drainase* air. Dalam 1 tray terdapat 217 gram benih. Berikut merupakan cara penggunaan tray :

- Sebelum kotak persemaian diisi tanah dan benih, terlebih dahulu tray dialasi dengan plastik. Hal ini untuk mempermudah saat pengangkatan atau pencabutan bibit setelah siap ditanam.
- Setelah kotak dialasi dengan plastik maka diletakkan di atas *belt conveyor* untuk kemudian siap diisi dengan tanah dan benih.

4.5.4 Cara Kerja Penabur Benih

Sebelum mengoperasikan mesin ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu :

- 1) Tentukan varietas benih yang diinginkan.
- 2) Sebelum perendaman buanglah bagian ujung benih yang tajam.
- 3) Lalu pilihlah biji tunas cambah yang sudah kering.

Mekanisme kerja penabur benih :

1. Masukkan benih padi kering yang sudah berkecambah ke dalam *hopper* penakar benih.
2. Letakkan tray ke pengumpan dapog.
3. Setelah semua bahan siap, posisikan “*on*” pada saklar penabur benih dan mesin akan mulai menjatuhkan benih pada *hopper*.



Gambar 4.3. Hopper Penabur Benih

4.5.5 Sistem Penaburan Benih

Ketika posisi saklar sudah “on” maka indikator pada penabur benih akan menyala dan mesin akan mulai menjatuhkan benih. Sistem pengaturan benih pada mesin pembibitan Dongfeng Gatra GS 808 yaitu dengan cara *mensetting* pada pengatur jumlah benih (*seeding rate*) sesuai dengan yang diinginkan. Saat *belt conveyor* mengangkut tray yang sudah di isi tanah dan disiram, lalu masuk ke bagian penabur benih.

Dengan tenaga listrik sebesar 200 W dan dengan motor penggerak $\frac{1}{2}$ HP/1.450 rpm dan di *setting* pada *seeding rate* F22,1 diperoleh waktu pengisian benih rata-rata berkisar 6,19 detik dan dengan bobot benih rata-rata 200 gr/tray dengan sebaran 92 % dari 217 gr/tray dan dilakukan penyulaman untuk sisanya. Proses tersebut terus berulang sampai mesin dimatikan. Untuk benih biasanya menggunakan varietas yang diinginkan oleh petani yang sesuai dengan kondisi lahannya, contohnya seperti varietas : ciherang, inpari 33, inpari 42.



Gambar 4.4. Proses Penaburan Benih

4.5.6 Perawatan & Perbaikan Mesin

Perawatan dilakukan guna untuk mencegah terjadinya kerusakan dan memperpanjang umur mesin sedangkan perbaikan dilakukan saat ada *part*/bagian mesin yang rusak guna agar mesin dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Berikut merupakan perawatan yang dilakukan :

- Pengecekan secara berkala kondisi dari *belt conveyor*, apabila terjadi aus/putus maka dilakukan penggantian.
- Pengecekan secara berkala motor penggerak pada mesin.

- Pengecekan kondisi sensor gerak/potensiometer apabila terjadi eror/ rusak maka bisa diservis/diganti.
- Pengecekan bagian kelistrikan agar tidak terjadi korsleting.
- Memberi pelumas pada motor agar motor bisa berjalan lancar.
- Membersihkan mesin setelah digunakan.



Gambar 4.5. Perawatan & Perbaikan Mesin

Berikut perbaikan yang sering dilakukan :

- Memperbaiki/mengganti sensor potensiometer yang eror/rusak.
- Mengganti *belt* pada *conveyor* yang sudah aus/rusak.
- Mengganti selang yang sudah rusak pada bagian penyiram.

4.6 Penerapan K3

Keselamatan dan kesehatan kerja perlu diperhatikan dalam lingkungan kerja, karena kesehatan merupakan keadaan atau situasi sehat seseorang baik jasmani maupun rohani sedangkan keselamatan kerja suatu keadaan dimana para pekerja terjamin keselamatan pada saat bekerja baik itu dalam menggunakan mesin, alat kerja, proses pengolahan juga tempat kerja dan lingkungannya juga terjamin.



Gambar 4.6. Penerapan K3

Saat proses mesin otomatis menyala operator harus fokus agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja, sebaran tanah tidak merata, penyiraman terlalu basah, dll. Kondisi kesehatan operator harus sehat karena dibutuhkan tenaga yang besar untuk mengangkat banyaknya tray yang sudah terisi benih. Untuk APD yang digunakan yaitu sarung tangan dan masker.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil kegiatan Praktik Kerja Lapangan II (PKL II) dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Mesin pembibitan Dongfeng Gatra GS 808 memiliki bagian-bagian mesin sebagai berikut : Pengumpan Dapog, Penakar Tanah Dasar, Konveyor Penyuplai Tanah Dasar (*Feeding Elevator*), Penyiram, Penakar Benih, Penakar Tanah Tertutup, Konveyor Penyuplai Tanah Tertutup (*Feeding Elevator*), Perata Tanah, Penata Dapog.
2. Sistem penaburan benih pada saat di *setting* pada *seeding rate* F22,1 diperoleh waktu pengisian benih rata-rata berkisar 6,19 detik dan dengan bobot benih rata-rata 200 gr/tray dengan sebaran 92 % dari 217 gr/tray. Yang dimana ini memudahkan bagi operator/pemilik UPJA dalam usaha pembibitan padi model dapog/tray.
3. Penerapan K3 saat proses mesin otomatis menyala operator harus fokus agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja, sebaran tanah tidak merata, penyiraman terlalu basah, dll. Kondisi kesehatan operator harus sehat karena dibutuhkan tenaga yang besar untuk mengangkat banyaknya tray yang sudah terisi benih. Untuk APD yang digunakan yaitu sarung tangan dan masker.

5.2 Saran

1. Penggunaan mesin sebaiknya menggunakan 2 orang operator agar operator bisa bergantian dan operator tidak cepat lelah.
2. Penggunaan mesin ini bagus dan sangat mempermudah pekerjaan, mungkin harusnya pemerintah juga memberikan bantuan *grain seeder* ini ke petani/UPJA.
3. Penerapan K3 dilapangan harus lebih diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA


- Andoko A. 2010. *Budidaya Padi secara Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Balitbangtan. 2019. *Mesin Pembibitan Benih Padi Hemat Lahan*.
<https://www.litbang.pertanian.go.id/alsin/26/>. Diakses pada 03 Maret 2022.
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Jakarta : Aska Mulia Media.
- Haryono, K. S. 2005. *Prospect of Rice Nursery Industry in Indonesia*. Bali: International Rice Conference.
- Kotler, Philip. 2004. *Marketing Management, The Millenium Edition*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall. <http://library.binus.ac.id/>. Diakses 1 Maret 2022.
- Kotler, Philip, Armstrong, Garry, 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jilid 1, Erlangga, Jakarta. <http://library.binus.ac.id/>. Diakses 1 Maret 2022.
- PPDB IPB. 2018. *BEBERAPA DEFINISI TERKAIT PERSEMAIAN PERMANEN*.
<http://www.ppdramagaipb.info/mengenal-definisi-persemaian-permanen.html>. Diakses 05 Maret 2022.
- Pranadji, H. M. 2012. Volume 10 No. 4. *POLA PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN UPJA UNTUK MENUNJANG*, Hal. 347-360.
- Sehrawat, M. S., & Narang, J. S. (2001). *Production Management*. Nai Sarak: Dhanpahat RAI Co.
- Setiawan, F. D. 2008. *Perawatan Mekanikal Mesin Produksi*. Maximus, Yogyakarta.
- Soeparno, W. 2013. *Modul Pelatihan Persemaian*. Bandung. ICWRMIP-CWMBC.
- Sujanarko, B. 2013. *PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA YANG MENGGUNAKAN ELEMEN PANAS*. Jember : Universitas Jember.




LAMPIRAN





Lampiran 1. Jurnal Harian (Logbook) kegiatan PKL II



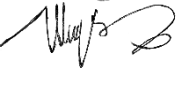
JURNAL HARIAN
KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN II
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA




Nama : Tri Nur Wahyudi
NIM : 07.14.19.023
Lokasi PKL : UPJA Taju Jawa, Desa Kebondalem Lor, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.






No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1.	Senin 14/03/2022	<p>Melaksanakan kegiatan koordinasi dengan kepala UPJA Taju Jawa dan pengenalan lokasi PKL yang di laksanakan. Jam (08.00 - selesai).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pertemuan dengan dosen pembimbing untuk peresmian kegiatan PKL II yang di laksanakan di UPJA Taju Jawa Pada. Jam (15.15-16.05).</p> <p>Kegiatan selanjutnya membantu pemindahan benih ke lahan yang sedang di semai pada lahan. jam (16.10-selesai).</p>		<p>Koordinasi dan pengarahannya untuk PKL II.</p> <p>Pertemuan dan Kunjungan dengan Dosen pembimbing <i>internal</i>.</p> <p>Membantu pemindahan benih padi ke lahan.</p>
2.	Selasa 15/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu membantu penyiapan bibit padi dengan menggunakan mesin pembibitan Jam (08.00-09.10).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan diskusi proposal dengan pembimbing <i>eksternal</i>. jam (09.20-12.00).</p>		<p>Penyiapan benih padi.</p>



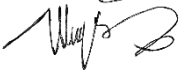
No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		Selanjutnya pada siang hari melakukan kegiatan sanitasi lahan/pembersihan gulma jam (14.30-selesai).		Diskusi terkait proposal. Sanitasi lahan dan pembersihan gulma.
3.	Rabu 16/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu membantu penyiapan media tanah pada <i>tray</i> dan melakukan penebaran benih padi secara manual menggunakan <i>raicesider</i>. jam (08.00-10.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan sanitasi lahan pencabutan gulma yang ada di bedengan. jam (10.15-12.00).</p> <p>Kegiatan pada siang hari yaitu melakukan pengurasan air yang ada di lahan menggunakan pompa air untuk persiapan lahan untuk di tanami bibit padi, jam (13.30-selesai).</p>		<p>Penyiapan bibit benih.</p> <p>Sanitasi lahan pada bedengan.</p> <p>Penyiapan lahan untuk penanaman bibit padi.</p>
4.	Kamis 17/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari melaksanakan kegiatan penyiapan benih padi dan penebaran benih padi dengan menggunakan mesin pembibitan. jam (08.10-09.30).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan kegiatan pemanenan padi dengan menggunakan alsin <i>Combine harvester</i> di beberapa tempat/lahan jam (10.05-13.50).</p> <p>Kegiatan setelah itu pada sore hari melanjutkan sanitasi lahan yang sudah di lakukan sebelumnya jam (15.00-selesai).</p>		<p>Penyiapan benih padi pada <i>tray</i> dengan mesin pembibitan.</p> <p>Kegiatan pemanenan tanaman padi menggunakan <i>combine harvester</i>.</p> <p>Sanitasi lahan untuk di lakukan penanaman.</p>





No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
5.	Jum'at 18/03/2022	<p>Melaksanakan kegiatan persiapan bibit padi dengan menggunakan medai tanah pada <i>tray</i> menggunakan mesin pembibitan Jam (08.00-10.45).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melaksanakan kegiatan sanitasi lahan dan membersihkan gulma pada sekitar tanaman. Jam (13.20-Selesai).</p>		<p>Penyiapan benih padi pada <i>tray</i> dengan mesin pembibitan.</p> <p>Sanitasi lahan untuk di lakukan penanaman.</p>
6.	Sabtu 19/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu sedang melakukan kegiatan perbaikan mesin yang ada pada alat penghalus tanah. Jam (08.30-10.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pada pagi hari yaitu melaksanakan kegiatan persiapan media tanah untuk penyemaian benih padi pada <i>tray</i>. Jam (10.05-12.30).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pada siang hari yaitu perawatan dan pembersihan lahan Jam (14.00-selesai).</p>		<p>Perbaikan Mesin yang digunakan untuk menghaluskan tanah.</p> <p>Penyiapan media tanah untuk persemaian benih padi.</p> <p>Perawatan tanaman dan sanitasi lahan.</p>
7.	Minggu 20/03/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan kegiatan di lingkungan sekitar Mes tempat tinggal. Jam (08.30-selesai).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu membantu penyiapan benih padi di dengan menggunakan mesin pembibitan Jam (11.20-Selesai).</p>		<p>Kegiatan kebersihan di lingkungan tempat tinggal.</p> <p>Membantu penyiapan Benih padi.</p>
8.	Senin 21/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu melaksanakan kegiatan sanitasi lahan dan menggemburkan tanah di sekitar tanaman Jam (08.10-12.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu diskusi dengan pembimbing <i>eksternal</i> terkait laporan</p>		<p>Sanitasi lahan /menggemburkan tanah di sekitar tanaman.</p>





No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		<p>Jam (13.20-15.50).</p> <p>Belajar cara pengelasan dengan membuat alat untuk penarik padi jam (16.05-selesai).</p>		<p>Diskusi penyusunan laporan kegiatan.</p> <p>Belajar pengelasan dan membuat alat.</p>
9.	Selasa 22/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari ini yaitu membantu penyiapan benih dengan menggunakan mesin semai <i>grain seeder</i>. Jam (08.10-09.40).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan sanitasi lahan bedengan dan mencabut gulma di tanah. Jam (09.50-12.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pada siang hari yaitu membantu memindahkan pupuk cair yang sudah di distribusikan Jam (13.20-Selesai).</p>		<p>Penyiapan persemaian benih padi.</p> <p>Sanitasi lahan bedengan dan membersihkan gulma.</p> <p>Memindahkan pupuk cair yang.</p>
10.	Rabu 23/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu sedang membantu menyiapkan dan memindahkan bibit padi ke mobil unuk di bawa ke lahan dan akan di tanam. Jam (08.10-09.00).</p> <p>Kegiatan Selanjutnya berangkat ke lahan untuk melakukan penanaman bibit padi dengan menggunakan mobil,dan untuk penanaman bibit padi di lahan di lakukan menggunakan mesin <i>transplanter</i>. Jam (09.10.-Selesai).</p>		<p>Membantu persiapan bibit padi yang akan di bawa ke lahan.</p> <p>Menanam bibit padi di lahan dengan menggunakan mesin <i>transplanter</i>.</p>
11.	Kamis 24/03/2022	<p>Kegiatan hari yaitu persiapan untuk melakukan kegiatan pengolahan lahan dengan menggunakan Traktor R4 yang di laksanakan di lahan lumpur. Jam (08.30-17.20).</p>		<p>Kegiatan pengolahan lahan lumpur menggunakan Traktor R4.</p>





No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
12.	Jum'at 25/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi harinya yaitu melaksanakan kegiatan sanitasi lahan yang ada di sekitar tempat persemaian benih padi Jam (08.10-09.50).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu membantu melanjutkan kegiatan pengolahan lahan dengan menggunakan TR 4 Jam (13.40-16.30).</p>		<p>Kegiatan sanitasi lahan yang ada di sekitar tempat semai bibit padi.</p> <p>Kegiatan pengolahan lahan menggunakan TR4.</p>
13.	Sabtu 26/03/2022	<p>Kegiatan yang di lakukan hari ini yaitu melanjutkan kegiatan pengolahan lahan dengan menggunakan TR4 Jam (08.30-11.30).</p> <p>Kegiatan pada siang hari yaitu melakukan perbaikan roda belakang TR4 yang mengalami pecah ban dalam, akibat terkena kayu balok yang ada di lahan lumpur. Jam (13.30-17.20).</p>		<p>Melanjutkan Pengolahan lahan menggunakan TR4.</p> <p>Melakukan perbaikan Roda Traktor yang Pecah.</p>
14.	Minggu 27/03/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu melaksanakan kegiatan kebersihan pada sekitar are tempat tinggal Jam (08.30-10.05).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melaksanakan kegiatan pemasangan roda belakang TR4 akibat pecah ban kemarin, dan kemudian melakukan pengolahan lahan lumpur dengan menggunakan rotary. Jam (11.00-17.15).</p>		<p>Kegiatan kebersihan lingkungan di are tempat tinggal.</p> <p>Kegiatan pengolahan lahan menggunakan TR4 dengan menggunakan implemen <i>rotary</i>.</p>




No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
15.	Senin 28/03/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu mencari lokasi tempat penjualan bensin solar untuk TR4 karna penjualan bensin solar masih minim di dapatkan. Jam (08.20-10.30).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pada siang hari mengikuti kegiatan pengolahan lahan menggunakan Traktor R4. Jam (13.15-16.50).</p>		<p>Mencari lokasi tempat penjualan bensin solar.</p> <p>Melaksanakan kegiatan pengolahan lahan menggunakan traktor roda 4.</p>
16.	Selasa 29/03/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu melanjutkan kegiatan pengolahan lahan dengan menggunakan alsintan traktor roda 4. Jam (08.30-17.10).</p>		Melanjutkan kegiatan pengolahan lahan
17.	Rabu 30/03/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu mencari bensin solar untuk mesin traktor roda 4 yang akan di isikan dan akan di gunakan untuk melakukan pengolahan lahan. Jam (09.10-09.50).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan penyusunan laporan dari kegiatan PKL yang sudah di laksanakan. Jam (13.30-selesai).</p>		<p>Mencarikan bensin solar untuk Mesin TR4.</p> <p>Mencil penyusunan laporan hasil kegiatan.</p>
18.	Kamis 31/03/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu sedang mengikuti kegiatan pemanenan padi dengan menggunakan alsin <i>Combine harvester</i> di lahan yang sudah siap panen. Jam (08.45-16.30).</p>		Kegiatan pemanenan padi menggunakan <i>combine harvester</i> .
19.	Jum'at 01/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan pemanenan padi dengan menggunakan <i>combine harvester</i>. Jam (09.15-10.50).</p> <p>Kegiatan dilanjutkan pada siang hari dengan melakukan perbaikan dan menggantik roda</p>		<p>Melaksanakan kegiatan pemanenan padi menggunakan alsin <i>combine harvester</i>.</p> <p>Melakukan perbaikan dan pemasangan roda</p>




No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		<p>karet (<i>rubber track</i>) pada combine yang mengalami kerusakan atau putus kemudian dilanjutkan dengan melakukan penggantian roller roda dan pemasangan roller back untuk alur jalannya roda karet pada <i>combine harvester</i>. Jam (14.50-17.20).</p>		<p>karet (<i>rubber track</i>) pada alsin combine.</p>
20.	Sabtu 02/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu membantu membersihkan <i>tray</i> yang akan di gunakan untuk persemaian padi setelah itu juga membantu pembuatan media semai pembibitan padi yang di taburkan secara otomatis menggunakan mesin pembibitan. Jam (09.10-12.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya pada siang hari melakukan pembersihan dan perbaikan mesin pembibitan pada bagian penampung <i>tray</i> yang bermasalah pada bagian sensor penggerak (<i>Proximity switch</i>) yang tidak bekerja secara otomatis ketika menurunkan dan mendorong <i>tray</i> oleh karna itu dilakukan perbaikan pada bagian sensor penggeraknya. Jam (13.00-16.20).</p>		<p>Penyiapan kotak <i>tray</i> untuk sebagai tempat untuk media pemnyemaian benih tanaman padi.</p> <p>Melakukan pembersihan dan perbaikan pada bagian tempat penampungan kotak <i>tray</i>.</p>
21.	Minggu 03/04/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu melaksanakan bersih-bersih di sekitar tempat tinggal/mes. Jam (08.20-09.05).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melaksanakan kegiatan diskusi dengan pembimbing eksternal untuk membahas terkait dengan laporan. Jam (09.20-selesai).</p>		<p>Kegiatan kebersihan di sekitar tempat tinggal/mes.</p> <p>Diskusi terkait Laporan PKL.</p>
22.	Senin 04/04/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari yaitu membantu memindahkan bibit padi yang sudah di semai dan akan di tanam di lahan. Jam (08.20-09.40).</p> <p>Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan kegiatan pemanenan jagung dengan</p>		<p>Membantu pemindahan bibit padi yang akan di tanam di lahan.</p> <p>Kegiatan pemanenan jagung</p>


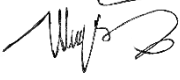

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		menggunakan mesin <i>corn combine</i> . Jam (10.20-15.55).		menggunakan alsin <i>corn combine</i> .
23.	Selasa 05/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan kegiatan persemaian padi yang ada di lahan persemaian jam (09.30-Selesai).		Menyemai bibit padi yang ada di lahan.
24.	Rabu 06/04/2022	membantu mengangkat bibit padi yang akan di tanam di lahan menggunakan RTP Jam (08.40-09.10). Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan kegiatan penanaman padi dengan menggunakan <i>transplanter</i> dan melakukan penyulaman padi yang ada di lahan. Jam (09.30-15.50).		Memindahkan bibit padi yang akan di tanam di lahan. Melaksanakan kegiatan menanam padi menggunakan <i>transplanter</i> di lahan..
25.	Kamis 07/04/2022	Kegiatan pada pagi hari ini yaitu membantu pemindahan bibit padi yang di semai di lahan yang kemudian akan di tanam di lahan menggunakan <i>transplanter</i> . Jam (08.30-09.50). Kegiatan selanjutnya melakukan kebersihan di lingkungan sekitar tempat tinggal/mes. Jam (10.05-10.45). Kegiatan pada siang hari melakukan penyusunan laporan dari kegiatan yang sudah di laksanakan sebelumnya. Jam (13.25-selesai).		Memindahkan bibit padi yang sudah di semai dan akan di tanam di lahan menggunakan <i>transplanter</i> . Melakukan kegiatan kebersihan lingkungan tempat tinggal. Mencil penyusunan laporan PKL II.
26.	Jum'at 08/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melakukan perbaikan TR4 pada bagian box transmisi implemnet <i>rotary</i> yang mengalami kerusakan pada gigi gear yang lepas dikarenakan tidak adanya plumas dan oli yang kurang karena bocor pada bagian sild yang rusak dan harus di lam lagi. Jam (08.40-11.20). Kemudian dilanjutkan pada siang hari melakukan		Perbaikan TR4 yang mengalami kerusakan pada bagian box transmisi implemnet <i>rotary</i> .

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		pengolahan lahan dengan menggunakan implement <i>rotary</i> untuk mencacah dan meratakan tanah. Jam (13.40-16.30).		Melakukan pengolahan lahan menggunakan TR4 dan menggunakan implement <i>rotary</i> .
27.	Sabtu 09/04/2022	Kegiatan pada hari ini melaksanakan kegiatan pengujian alat tanam jagung biji-bijian yang diawali dengan praktik bongkar pasang alat tanam jagung, kemudian melaksanakan pengujian yang dilakukan di lahan yang sudah disiapkan pengujian yang dilakukan di antaranya yaitu pengujian kecepatan, jarak tanam, kedalaman tanam, dan efektifitas alat. Jam (08.20-16.15).		Melakukan kegiatan pengujian alat tanam jagung.
28.	Minggu 10/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan kegiatan kebersihan di lingkungan sekitar tempat tinggal/mes Jam (08.20-08.40). Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan perbaikan transplanter yang mengalami kerusakan pada bagian alat penanam padi (<i>planting arm</i>) pada bagian cover dalamnya patah dan harus diganti dengan cover yang baru agar bisa digunakan lagi. Jam (08.55-12.40).		Kegiatan kebersihan di lingkungan tempat tinggal. Melakukan perbaikan alsin transplanter yang mengalami kerusakan.
29.	Senin 11/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan kegiatan pengelasan alat penyanggah gabah padi yang mengalami kerusakan dan diperbaiki, setelah itu dibawa menuju gudang tempat produksi padi di salah satu kelompok usaha tani. Jam (09.20-13.15).		Melakukan perbaikan alat penyanggah padi dan pengantaran alat penyanggah gabah padi.
30.	Selasa 12/04/2022	Kegiatan pada hari ini membantu persemaian padi dan mengangkut bibit padi yang sudah siap akan ditanam di lahan dengan menggunakan transplanter. Jam (08.10-08.50).		Kegiatan persemaian benih padi dan pengangkutan bibit padi yang akan ditanam.

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		selanjutnya melakukan penyusunan laporan dari hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan dari beberapa minggu ini. Jam (10.30-Selesai).		Mencicil laporan hasil kegiatan.
31.	Rabu 13/04/2022	Kegiatan pada pagi hari yaitu membantu mengangkat dafoq bibit padi dan penyiapan bibit padi pada dafoq yang akan di tanam menggunakan <i>transplanter</i> pada lahan sawah yang sudah siap. Jam (08.30-15.50).		Kegiatan penanaman bibit padi di lahan sawah menggunakan <i>transplanter</i> .
32.	Kamis 14/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melakukan pengecekan lahan tempat pengujian alat tanam biji-bijian yang sebelumnya sudah di tanami bibit jagung dengan menggunakan alat tanam <i>corn seeder</i> . Jam (08.35-09.10). Kegiatan selanjutnya melakukan pengukuran jarak dan tinggi tanaman jagung yang sudah tumbuh yang ada pada lahan. Jam (09.20-Selesai).		Kegiatan pengecekan lahan tanaman jagung. Pengecekan dan pengukuran tanaman jagung yang sudah tumbuh.
33.	Jum'at 15/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu melakukan perbaikan alat sprayer sebelum di gunakan, sprayer mengalami kerusakan pada bagian aki dan juga <i>charger</i> yang mengalami kerusakan dan harus di ganti. Jam (08.30-Selesai).		Melakukan perbaikan <i>sprayer</i> yang akan di gunakan.
34.	Sabtu 16/04/2022	Kegiatan pada hari ini yaitu membantu persiapan persemaian padi menggunakan mesin pembibitan padi secara otomatis, kemudian padi yang sudah di semai di dafoq di susun untuk nantinya di taruh pada lahan untuk di tanam. Jam (08.10-08.50). Kegiatan selanjutnya membantu pengangkatan bibit padi yang sudah tumbuh dan kemudian		Membantu persemaian benih padi menggunakan mesin pembibitan secara otomatis. Membantu penanaman padi

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		akan di tanam di lahan dengan menggunakan <i>transplanter</i> . Jam (09.20-15.30).		menggunakan <i>transplanter</i> .
35.	Minggu 17/04/2022	<p>Kegiatan pada pagi hari ini melakukan kegiatan kebersihan di sekitar tempat tinggal/mes. Jam (08.20-08.55).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan pengecekan tanaman jagung yang sudah ditanam dengan menggunakan alat tanam <i>corn seeder</i> dan melakukan perbaikan <i>sprayer</i>. Jam (09.15-11.20).</p> <p>Selanjutnya pada siang hari yaitu melakukan pengerjaan laporan dari hasil kegiatan PKL yang sudah di laksanakan beberapa minggu ini. Jam (13.25-Selesai).</p>		<p>Kegiatan kebersihan lingkungan tempat tinggal.</p> <p>Pengecekan tanaman jagung dan perbaikan <i>sprayer</i>.</p> <p>Pengerjaan Laporan hasil kegiatan PKL II.</p>
36.	Senin 18/04/2022	<p>Kegiatan pada hari senin membantu penyiapan persemaian padi dengan menggunakan <i>dafoq</i> dan menggunakan mesin pembibitan secara otomatis. Jam (08.20-09.30).</p> <p>selanjutnya membantu pengangkatan bibit padi yang sudah jadi untuk di bawa ke lahan dan akan di tanam menggunakan <i>transplanter</i>. jam (09.50-15.25).</p>		<p>Kegiatan penyiapan benih padi menggunakan mesin pembibitan.</p> <p>Melaksanakan kegiatan penanamn menggunakan <i>transplanter</i>.</p>
37.	Selasa 19/04/2022	<p>Kegiatan hari ini yaitu melakukan sanitasi gulma dan pembersihan sekitar lahan bedangan tanaman mentimun yang nantinya akan sebagai tempat untuk di lakukannya percobaan <i>springkel</i>. Jam (07.10-12.00).</p> <p>Kegiatan selanjutnya melakukan perbaikan <i>sprayer</i> yang mengalami kerusakan pada bagian daya dan aki yang kurang kemudian membelikan charger</p>		<p>Kegiatan sanitasi lahan bedengan.</p> <p>Melakukan perbaikan</p>

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		<p>untuk nantinya mengisi daya dari alat <i>sprayer</i> otomatis. Jam (13.10-15.30).</p>		<p>sprayer dan membelikan <i>charger</i> yang rusak.</p>
38.	Rabu 20/04/2022	<p>Kegiatan pada hari yaitu melanjutkan kegiatan sanitasi lahan dan membersihkan parit yang ada di sekitar bedengan untuk percobaan <i>springkel</i>. Jam (08.10-10.30).</p> <p>Kegiatan selanjutnya hari ini yaitu melaksanakan kegiatan pemanenan padi dengan menggunakan <i>combine harvester</i>. Jam (13.25-16.20).</p> <p>Kegiatan hari ini juga yaitu melakukan perbaikan <i>sprayer</i> dan melakukan pemasangan aki pada <i>sprayer</i> yang sudah di perbaiki. Jam (18.45-21.40).</p>		<p>Kegiatan sanitasi gulma di lahan pada bedengan dan parit.</p> <p>Kegiatan pemanenan padi menggunakan <i>combine harvester</i>.</p> <p>Perbaikan dan pemasangan komponen <i>sprayer</i>.</p>
39.	Kamis 21/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu melaksanakan pemanenan padi dengan menggunakan mesin <i>combine harvester</i> yang dilakukan di lahan kering, kemudian mengangkat hasil panen ke atas mobil yang akan membawa padi hasil panen Jam (08.20-16.10).</p> <p>Selanjutnya pada malam hari yaitu kegiatan kunjungan monitoring dan evaluasi kegiatan PKL yang sedang dilaksanakan. Jam (08.10-09.15).</p>		<p>Kegiatan pemanenan padi menggunakan <i>combine</i>.</p> <p>Kegiatan <i>Monev</i> yang dilaksanakan dari Kampus PEPI.</p>
40.	Jum'at 22/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini yaitu melakukan pemanenan padi dengan menggunakan <i>combine harvester</i> di lahan. Jam (09.20-11.45).</p>		<p>Kegiatan Pemanenan Padi.</p>

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		<p>Selanjutnya melakukan penggantian ban truk pengangkut combine harvester yang mengalami pecah ban. Jam (12.05-13.30).</p> <p>Selanjutnya pada siang hari melakukan pemanenanpadi lagi dengan menggunakan combine harvester. Jam (13.45-18.05).</p>		<p>Melakukan pergantian ban truk yang pecah.</p> <p>Melanjutkan kegiatan pemanenan padi.</p>
41.	Sabtu 23/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini melanjutkan pemanenan padi di lahan yang berbeda dengan menggunakan combine harvester. Jam (09.30- 19.00).</p>		<p>Kegiatan pemanenan padi menggunakan combine harvester.</p>
42.	Minggu 24/04/2022	<p>Kegiatan pada hari minggu yaitu melakukan perbaikan ban truk yang mengalami kebocoran dan mengganti dengan yang baru kemudian melakukan pemasangan ban truk yang akan di ganti. Jam (08.30-09.50).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan penyusunan laporan dan mencicil hasil kegiatan PKL yang sudah di laksanakan sebelumnya Jam (10.30-Selesai).</p> <p>Kegiatan selanjutnya juga melakukan diskusi dengan pembimbing eksternal terkait dengan analisis usaha upja yang di jalankan. Jam (19.05-21.40).</p>		<p>Kegiatan perbaikan ban truk yang bocor.</p> <p>Kegiatan penyusunan laporan hasil kegiatan PKL.</p> <p>Diskusi dengan pembimbing eksternal.</p>
43.	Senin 25/04/2022	<p>Kegiatan pada hari ini melakukan penyemprotan pupuk untuk tanaman timun suri di lahan bedengan. Jam (08.30-09.15).</p> <p>Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan koordinasi terkait hasil kegiatan yang telah di laksanakan selama PKL II ini. Jam (13.15-16.00).</p>		<p>Kegiatan Penyemprotan tanaman timun suri.</p> <p>Kegiatan diskusi hasil PKL II.</p>

No.	Hari/ Tanggal	Kegiatan Harian PKL II	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
		Kegiatan selanjutnya melakukan pembongkaran dan pemasangan alat <i>corn seeder</i> . Jam (16.05-Selesai).		Kegiatan bongkar pasang alat <i>corn seeder</i> .

Lampiran 2. Lembar Konsultasi PKL II

LEMBAR KONSULTASI
PROPOSAL PRAKTIK KERJA LAPANGAN II
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama Mahasiswa : Tri Nur Wahyudi
NIM : 07.14.19.023
Lokasi Praktik : UPJA Taju Jawa
Pembimbing Internal : 1. Athoillah Azadi, S.TP., M.T
: 2. Bagus Prasetia, S.TP., MP
Pembimbing Eksternal : Didik Purwadi Nugroho, S.E

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Koreksi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	07 Maret 2022	Melakukan koreksi terhadap isi proposal dan penulisan.	Cara penulisan	
2.	08 Maret 2022	Melakukan koreksi terhadap isi proposal dan penulisan.	Cara penulisan	
3.	15 Maret 2022	Diskusi terkait proposal	Proposal PKL II	
4.	24 April 2022	Diskusi dengan pembimbing eksternal	Hasil PKL II	
5.	30 April 2022	Koreksi laporan PKL II	Laporan PKL II	