

**LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**

**PENGOPERASIAN *POWER THRESHER* DI BALAI PENYULUHAN
PERTANIAN (BPP) WILAYAH V KABUPATEN BOGOR**



Disusun oleh:
Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM. 07.16.20.027

**POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I**

NAMA : BHAGAS TRINADI APRILianto
NIM : 07.16.20.027
PROGRAM STUDI : DIPLOMA III (D-III) TEKNOLOGI HASIL
PERTANIAN
JUDUL LAPORAN : PENGOPERASIAN *POWER THRESHER* DI
BALAI PENYULUHAN PERTANIAN WILAYAH V
KABUPATEN BOGOR

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Mona Nur M., S.TP., M.Sc.
NIP. 19800419200501 2001

Dr. Enrico Syaefullah, S.T.P., M.Si.
NIP.19730404199903 1002

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Mona Nur M., S.TP., M.Sc.
NIP. 19800419200501 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas nikmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan 1 (PKL) dengan judul “Pengoperasian *Power Thresher* Di Balai Penyuluhan Pertanian Wilayah V Kabupaten Bogor”.

Laporan ini dibuat dalam rangka untuk memenuhi tugas Praktik Kerja Lapangan 1 Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia Tahun Akademik 2022/2022. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak mungkin berjalan lancar tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang terkait. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. Muharfiza, S.TP., M.Si. selaku Direktur Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia.
2. Dr. Mona Nur Moulia, S.TP., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia dan Pembimbing I.
3. Dr. Enrico Syaefullah, S.T.P, M.Si selaku dosen pembimbing II.
4. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyusun laporan.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Tangerang, 01 Juli 2022

Penulis

Daftar Isi

	halaman
KATA PENGANTAR	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Ruang Lingkup	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Jagung	4
2.2 Morfologi Jagung.....	4
2.2.1 Batang dan Daun	4
2.2.2 Tongkol dan Biji	5
2.3 Kandungan Gizi Jagung.....	7
2.4 Mutu Jagung.....	8
2.5 Sejarah <i>Power Thresher</i>	9
2.5.1 Bagian – Bagian dan Fungsi <i>Power Thresher</i>	10
2.5.2 Spesifikasi <i>Power Thresher</i>	13
2.5.3 Konsumsi Bahan Bakar <i>Power Thresher</i>	14
III. METODOLOGI.....	15
3.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.2 Materi Kegiatan	15
3.3 Rencana Kegiatan.....	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran Umum Lokasi PKL I	19
4.2 Hasil Kegiatan	23
4.2.1 Spesifikasi <i>Power Thresher</i>	23
4.2.2 Pengoperasian <i>Power Thresher</i>	24
4.2.3 Prosedur Setelah Dioperasikan	24
4.2.4 Perawatan <i>Power Thresher</i>	25
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	26

5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	28

Daftar Gambar

1 Bagian - Bagian <i>Power Thresher</i>	12
---	----

Daftar Tabel

Tabel 1. Kandungan Gizi Pada Jagung	8
Tabel 2. Spesifikasi Power Thresher	13
Tabel 3. Materi Kegiatan	16
Tabel 4. Rencana Kegiatan	17
Tabel 5. Data Keragaan Luas wilayah di 3 Kecamatan	20
Tabel 6 Kondisi Geografis.....	21
Tabel 7. Karakteristik Lahan dan Iklim	21
Tabel 8. Luas Lahan Menurut Ekosistem	22
Tabel 9. Spesifikasi Power Thresher di Kecamatan Ciomas	23
Tabel 10. Spesifikasi Power Thresher di Kecamatan Tamansari	23

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung termasuk famili rumput – rumputan (*graminae*) dari subfamili *myadae*. Dua famili yang berdekatan dengan jagung adalah teosinte dan *tripsacum* yang diduga merupakan asal dari tanaman jagung. Teosinte berasal dari Meksiko dan Guatemala sebagai tumbuhan liar di daerah pertanaman jagung.

Di Indonesia sendiri, jagung mulai ditemukan sekitar abad ke-16. Jagung diperkenalkan kepada masyarakat Asia Tenggara, termasuk Indonesia oleh bangsa Portugis. Hingga kini ada sekitar 50.000 kultivar jagung, baik yang terbentuk secara alami ataupun dirakit melalui pemuliaan tanaman. Namun sebagai tanaman musiman, siklus hidup jagung terbilang pendek, antara 80 sampai 150 hari (Lea Lyliana 2021).

Tuntutan kebutuhan manusia akan pangan, membuat teknologi harus selalu dikembangkan untuk memecahkan masalah-masalah bagaimana meningkatkan produksi pertanian. Hal ini membuat alat tradisional semakin tergeser keberadaannya oleh mesin-mesin yang tercipta dengan tujuan untuk mempermudah pemenuhan kebutuhan manusia. Begitupun dengan nasib gebotan atau alat perontok tradisional.

Kini untuk mempermudah perontokan padi, petani mulai dikenalkan dengan sebuah mesin *thresher*. Pada mulanya petani dikenalkan dengan sebuah alat yang disebut '*Pedal Thresher*'. Alat ini merupakan alat perontok padi dengan konstruksi sederhana dan digerakan menggunakan tenaga manusia. Kelebihan alat ini dengan 'gebotan' adalah mampu menghemat tenaga dan waktu juga pengoperasiannya sangat mudah. Alat ini pun mampu mengurangi kehilangan hasil dengan kapasitas kerja 75 - 100 kg/jam dan cukup dioperasikan oleh satu orang.

Power Thresher merupakan alat untuk merontokan jagung/padi/kedelai, sebagai alat bantu bagi petani untuk memisahkan gabah dengan jeraminya. *Power thresher* juga dapat memisahkan biji jagung dari bonggolnya. *Power thresher* juga memiliki fungsi untuk merontokan padi, jagung, kedelai.

Balai Penyuluhan Pertanian adalah unit pelaksana teknis di bidang pelatihan pertanian yang berada di bawah Kementerian Pertanian Indonesia. BPP bertanggung jawab kepada Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pertanian, yang secara teknis dibawah oleh Kepala Pusat Pengembangan Pelatihan Pertanian.

Praktik kerja lapangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang di dunia pendidikan dengan cara terjun langsung kelapangan untuk mempraktekkan semua teori yang dipelajari di bangku pendidikan. Praktik kerja ini sangat diperlukan untuk mewujudkan sumber daya manusia yang mandiri, beretos kerja dan berdaya saing tinggi karena bangsa Indonesia dihadapkan pada tantangan yang semakin berat yaitu kurangnya tenaga kerja yang mempunyai kualifikasi, sehingga perlu didukung dengan situasi yang kondusif melalui partisipasi semua pihak dalam praktek kerja ini.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Praktik kerja lapangan merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program diploma III Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia. Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam kuliah kerja praktek/magang ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengoperasian dari alat mesin pertanian *Power Thresher*.
2. Mengetahui perawatan dari alat mesin pertanian *Power Thresher*.
3. Mengetahui penggunaan dari alat mesin pertanian *Power Thresher*.
4. Mengetahui kelayakan dari alat dan mesin pertanian *Power Thresher*.
5. Untuk mempraktekkan ilmu teori yang didapat dari perkuliahan kelapangan (instansi Pemerintah) yang sesuai dengan jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Program Diploma III Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia.
6. Memperdalam pengetahuan tentang mesin pasca panen, lebih tepatnya mesin *Power Thresher*.

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah :

1. Berbagai masukan dan pertimbangan dalam penyempurnaan atas kekurangan yang mungkin ada pada instansi ditempat magang.
2. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai pengoperasian *power thresher*.
3. Menerapkan teori yang telah penulis peroleh dengan implementasinya di dunia kerja.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan I meliputi:

1. Balai Penyuluhan Pertanian Wilayah V Kabupaten Bogor
2. Kelompok Tani di Kecamatan Ciomas, Kecamatan Tamansari, dan Kecamatan Dramaga
3. Operasional mesin *Power Thresher*

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Jagung

Berdasarkan temuan – temuan genetik, antropologi, dan arkeologi, jagung sebenarnya berasal dari Amerika Tengah. Tepatnya di Meksiko bagian selatan. Budidaya jagung di daerah tersebut telah dilakukan sejak 10.000 tahun lalu. Teknologi ini meluas ke daerah Amerika Selatan, tepatnya di Ekuador sekitar 7.000 tahun silam. Selanjutnya, menyebar ke sekitar pegunungan di Peru pada 4.000 tahun lalu. Sejak saat itulah, budidaya jagung semakin berkembang. Apalagi pada abad ke-5, orang – orang Eropa turut serta menyebarkan jagung ke seluruh dunia.

Di Indonesia sendiri, jagung mulai ditemukan sekitar abad ke-16. Jagung diperkenalkan kepada masyarakat Asia Tenggara, termasuk Indonesia oleh bangsa Portugis. Hingga kini ada sekitar 50.000 kultivar jagung, baik yang terbentuk secara alami ataupun dirakit melalui pemuliaan tanaman. Namun sebagai tanaman musiman, siklus hidup jagung terbilang pendek, antara 80 sampai 150 hari.

2.2 Morfologi Jagung

Tanaman jagung termasuk famili rumput – rumputan (*graminae*) dari subfamili *myadae*. Dua famili yang berdekatan dengan jagung adalah teosinte dan *tripsacum* yang diduga merupakan asal dari tanaman jagung. Teosinte berasal dari Meksiko dan Guatemala sebagai tumbuhan liar di daerah pertanaman jagung.

2.2.1 Batang dan Daun

Tanaman jagung mempunyai batang yang tidak bercabang, berbentuk silindris, dan terdiri atas sejumlah ruas dan buku ruas. Pada buku ruas terdapat tunas yang berkembang menjadi tongkol. Dua tunas teratas berkembang menjadi tongkol yang produktif. Batang memiliki tiga komponen jaringan utama, yaitu kulit (epidermis), jaringan pembuluh (*bundles vaskuler*), dan pusat batang (*pith*). *Bundles vaskuler* tertara dalam lingkaran konsentris dengan kepadatan *bundles* yang tinggi, dan lingkaran – lingkaran menuju perikarp dekat epidermis. Kepadatan *bundles* berkurang begitu mendekati pusat batang. Konsentrasi *bundles vaskuler* yang tinggi di bawah epidermis menyebabkan batang tahan rebah. Genotipe jagung yang mempunyai batang kuat memiliki lebih banyak lapisan jaringan sklerenkim berdinding tebal di bawah epidermis batang dan sekeliling *bundles*

vaskuler (Paliwal 2000). Terdapat variasi ketebalan kulit antargenotipe yang dapat digunakan untuk seleksi toleransi tanaman terhadap rebah batang.

2.2.2 Tongkol dan Biji

Tanaman jagung mempunyai satu atau dua tongkol, tergantung varietas. Tongkol jagung diselimuti oleh daun kelobot. Tongkol jagung yang terletak pada bagian atas umumnya lebih dahulu terbentuk dan lebih besar dibanding yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol terdiri atas 10-16 baris biji yang jumlahnya selalu genap.

Biji jagung disebut kariopsis, dinding ovari atau perikarp menyatu dengan kulit biji atau testa, membentuk dinding buah. Biji jagung terdiri atas tiga bagian utama, yaitu (a) pericarp, berupa lapisan luar yang tipis, berfungsi mencegah embrio dari organisme pengganggu dan kehilangan air; (b) endosperm, sebagai cadangan makanan, mencapai 75% dari bobot biji yang mengandung 90% pati dan 10% protein, mineral, minyak, dan lainnya; dan (c) embrio (lembaga), sebagai miniatur tanaman yang terdiri atas plumule, akar radikal, scutelum, dan koleoptil (Hardman and Gunsolus 1998).

Pati endosperm tersusun dari senyawa anhidroglukosa yang sebagian besar terdiri atas dua molekul, yaitu amilosa dan amilopektin, dan sebagian kecil bahan antara (White 1994). Namun pada beberapa jenis jagung terdapat variasi proporsi kandungan amilosa dan amilopektin. Protein endosperm biji jagung terdiri atas beberapa fraksi, yang berdasarkan kelarutannya diklasifikasikan menjadi albumin (larut dalam air), globulin (larut dalam larutan salin), zein atau prolamin (larut dalam alkohol konsentrasi tinggi), dan glutein (larut dalam alkali). Pada sebagian besar jagung, proporsi masing-masing fraksi protein adalah albumin 3%, globulin 3%, prolamin 60%, dan glutein 34% (Vasal 1994). Berdasarkan bentuk dan strukturnya biji jagung dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Jagung Mutiara (*Flint Corn*), *Zea mays indurata*

Biji jagung tipe mutiara berbentuk bulat licin, mengkilap, dan keras. Bagian pati yang keras terdapat di bagian atas biji. Pada saat masak, bagian atas biji mengerut bersama – sama, sehingga permukaan biji bagian atas licin dan bulat. Varietas lokal jagung di Indonesia umumnya tergolong ke dalam tipe biji mutiara. Tipe ini disukai petani karena tahan hama gudang.

Jagung Gigi Kuda (*Dent Corn*), *Zea mays indentata*

Bagian pati yang keras pada tipe biji *dent* berada di bagian sisi biji, sedangkan bagian pati yang lunak di bagian tengah sampai ujung biji. Pada waktu biji mengering, pati lunak kehilangan air lebih cepat dan lebih mengkerut daripada pati keras, sehingga terjadi lekukan (*dent*) pada bagian atas biji. Biji tipe *dent* ini bentuknya besar, pipih, dan berlekuk.

Jagung Manis (*Sweet Corn*), *Zea mays saccharata*

Biji jagung manis pada saat masak keriput dan transparan. Biji yang belum masak mengandung kadar gula (*water-soluble polysaccharide*, WSP) lebih tinggi daripada pati. Kandungan gula jagung manis 4 – 8 kali lebih tinggi dibanding jagung normal pada umur 18 – 22 hari setelah penyerbukan. Sifat ini ditentukan oleh *gen sugary* (*su*) yang resesif (Tracy 1994).

Jagung Pod, *Zea mays tunicata* Sturt

Jagung pod adalah jagung yang paling primitif. Jagung ini terbungkus oleh glume atau kelobot yang berukuran kecil. Jagung pod tidak dibudidayakan secara komersial sehingga tidak banyak dikenal. Kultivar Amerika Selatan dimanfaatkan oleh suku Indian dalam upacara adat karena dipercaya memiliki kekuatan magis.

Jagung Berondong (*Pop Corn*), *Zea mays everta*

Tipe jagung ini memiliki biji berukuran kecil. Endosperm biji mengandung pati keras dengan proporsi lebih banyak dan pati lunak dalam jumlah sedikit terletak di tengah endosperm. Apabila dipanaskan, uap akan masuk ke dalam biji yang kemudian membesar dan pecah (*pop*).

Jagung Pulut (*Waxy Corn*), *Z. ceritina* Kulesh

Jagung pulut memiliki kandungan pati hampir 100% amilopektin. Adanya gen tunggal *waxy* (*wx*) bersifat resesif epistasis yang terletak pada kromosom sembilan mempengaruhi komposisi kimiawi pati, sehingga akumulasi amilosa sangat sedikit (Ferguson 1994).

Jagung QPM (*Quality Protein Maize*)

Jagung QPM memiliki kandungan protein lisin dan triptofan yang tinggi dalam endospermnya. Jagung QPM mengandung gen opaque-2 (o2) bersifat resesif yang mengendalikan produksi lisin dan triptofan. Prolamin menyusun sebagian besar protein endosperm dengan kandungan lisin dan triptofan yang jauh lebih rendah dibanding fraksi protein lain. Fraksi albumin, globulin, dan glutein memiliki kandungan lisin dan triptofan tinggi. Gen o2 dalam ekspresinya mengubah proporsi kandungan fraksi – fraksi protein. Fraksi prolamin berkurang hingga 50%, sedangkan sintesis albumin, globulin, dan glutein meningkat. Kandungan lisin dan triptofan jagung QPM meningkat, sementara sintesis prolamin memiliki kandungan lisin rendah (Vasal 1994). Kandungan protein yang tinggi dalam endosperm memberikan warna gelap pada biji.

Jagung Minyak Tinggi (*High-Oil*)

Jagung minyak tinggi memiliki biji dengan kandungan minyak lebih dari 6%, sementara sebagian besar jagung berkadar minyak 3,5-5%. Sebagian besar minyak biji terdapat dalam scutelum, yaitu 83 – 85% dari total minyak biji. Jagung minyak tinggi sangat penting dalam industri makanan, seperti margarin dan minyak goreng, serta industri pakan. Ternak yang diberi pakan jagung minyak tinggi berdampak positif terhadap pertumbuhannya (Lambert 1994). Jagung minyak tinggi memiliki tipe biji bermacam – macam, bisa *dent* atau *flint*.

2.3 Kandungan Gizi Jagung

Jagung mempunyai nilai gizi yang berbeda tergantung dari varietas dan ukurannya, struktur serta komposisi dari butir – butir jagung tersebut. Wahyudi (2006), menyebutkan jagung mempunyai komposisi kimia seperti pada tabel dibawah;

Tabel 1. Kandungan Gizi Pada Jagung

Kandungan Zat Gizi (Tiap 100 gr bahan)		
Zat Gizi	Jagung Biasa	Jagung Manis
Energi (cal)	129	96,0
Protein (gr)	4,1	3,5
Lemak (gr)	1,3	1,0
Karbohidrat (gr)	30,3	22,8
Kadar Gula (%)	9	16
Kalsium (mg)	5,0	3,0
Fosfor (mg)	108,0	111
Besi (mg)	1,1	0,7
Vitamin A (SI)	117,0	400
Vitamin B (mg)	0,18	0,15
Vitamin C (mg)	9,0	12,0
Air (gr)	63,5	72,7

Sumber: (Wahyudi,2006)

2.4 Mutu Jagung

Mutu adalah sejumlah sifat karakteristik dari suatu komoditi yang membedakan suatu produk dan mempunyai nilai pasti dan mencerminkan tingkat penerimaan konsumen. Tidak semua sifat-sifat yang dimiliki suatu produk digunakan sebagai komponen mutu dalam standar mutu, hanya yang berkaitan dengan tingkat penerimaan konsumen dan untuk menentukan harga dalam perdagangan.

Jagung sebagai bahan pangan, dan bahan pokok bagi industri pakan ternak membutuhkan jaminan ketersediaan jagung dengan mutu yang baik. Jagung merupakan produk musiman yang mudah rusak, untuk itu perlu diterapkan teknologi pasca panen yang tepat agar komoditi jagung tetap tersedia sepanjang tahun, dengan mutu yang baik dalam arti memenuhi persyaratan kualitatif maupun persyaratan kuantitatif yang sudah ditetapkan berdasarkan Standar Mutu Jagung menurut SNI No. 01-3920-1995.

Standar Mutu Jagung menurut SNI No. 01-3920-1995, yaitu :

1. Persyaratan kualitatif adalah bebas hama dan penyakit, bebas bau busuk, asam atau bau asing lainnya dan bebas dari bahan kimia seperti insektisida dan fungisida
2. Persyaratan Kuantitatif adalah kelas mutu biji jagung dapat dikategorikan dalam kelas Mutu biji jagung Mutu I; Mutu II dan Mutu III dengan persyaratan sebagai berikut :

Mutu I

Komponen Kadar air maksimal 14% ; Butir rusak maksimal 2%; Butir warna lain maksimal 1 %; Butir pecah maksimal 1 % dan Kotoran maksimal 1%.

Mutu II

Komponen Kadar air maksimal 14% ; Butir rusak maksimal 4%; Butir warna lain maksimal 3 %; Butir pecah maksimal 2 % dan Kotoran maksimal 1%.

Mutu III

Komponen Kadar air maksimal 15% ; Butir rusak maksimal 6%; Butir warna lain maksimal 7 %; Butir pecah maksimal 3 % dan Kotoran maksimal 2%.

2.5 Sejarah *Power Thresher*

Tuntutan kebutuhan manusia akan pangan, membuat teknologi harus selalu dikembangkan untuk memecahkan masalah-masalah bagaimana meningkatkan produksi pertanian. Hal ini membuat alat tradisional semakin tergeser keberadaannya oleh mesin-mesin yang tercipta dengan tujuan untuk mempermudah pemenuhan kebutuhan manusia. Begitupun dengan nasib gebotan atau alat perontok tradisional.

Dulu, para petani masih setia menggunakan alat perontok yang dikenal sebagai gebotan. Gebotan ini berupa rak perontok yang terbuat dari bambu/ kayu dengan 4 kaki berdiri diatas tanah. Cara merontokkan padi dengan alat ini yaitu malai padi diambil dan dipukulkan/digebot pada meja rak perontok ± 5 kali dan hasil rontokannya akan jatuh di terpal yang berada dibawah meja rak perontok.

Kini untuk mempermudah perontokkan padi, petani mulai dikenalkan dengan sebuah mesin *thresher*. Pada mulanya petani dikenalkan dengan sebuah alat yang disebut '*Pedal Thresher*'. Alat ini merupakan alat perontok padi dengan konstruksi sederhana dan digerakan menggunakan tenaga manusia. Kelebihan alat ini

dengan 'gebotan' adalah mampu menghemat tenaga dan waktu juga pengoperasiannya sangat mudah. Alat ini pun mampu mengurangi kehilangan hasil dengan kapasitas kerja 75 - 100 kg/jam dan cukup dioperasikan oleh satu orang.

'*Pedal thresher*' kemudian bermutasi menjadi '*Power thresher*'. Alat ini merupakan mesin perontok yang menggunakan sumber tenaga penggerak mesin. Kelebihan mesin perontok ini dibandingkan alat perontok lainnya adalah kapasitas kerja lebih besar dan efisiensi kerja lebih tinggi. Perkembangan alat perontok padi ini tercipta bukan hanya sekedar terfokus pada efisiensi waktu dan tenaga, tetapi yang paling penting ialah pengaruh mesin-mesin ini terhadap kehilangan hasil.

2.5.1 Bagian – Bagian dan Fungsi *Power Thresher*

1. Rangka Bodi (*Frame*)

Rangka bodi terbuat dari besi siku agar diperoleh konstruksi mesin yang baik dan kuat menopang semua komponen – komponennya. Fungsi dari rangka tersebut untuk melekatkan dan menempatkan seluruh bagian/komponen mesin seperti bantalan atauudukan baik komponen yang berputar maupun yang tidak berputar.

2. Pegangan (*Handle*)

Bagian yang digunakan sebagai pegangan untuk memudahkan pada saat pemindahan mesin perontok ke lokasi yang diinginkan.

3. Saringan/ayakan (*Screen*)

Di bawah silinder perontok terdapat saringan penampungan yang berfungsi untuk menampung dan sekaligus menyaring gabah yang telah dirontok agar bebas dari potongan malai padi.

4. Silinder dan Gigi Perontok

Silinder perontok adalah sebuah silinder yang berbentuk silindris dengan ujung kanan dan kirinya rata dengan diameter tertentu sekitar 360 – 420 mm dengan panjang silinder sekitar 450 – 600 mm. Silinder perontok ini terbuat dari plat baja dan pada silinder ini ditancapkan gigi-gigi perontok yang terbuat dari kawat baja yang berdiameter 4 – 6 mm dilengkungkan membentuk huruf "U" atau "V" sedangkan tipe lain berbentuk huruf "I".

5. Meja Pemasukan Bahan (*Feeding Table*)

Meja pemasukan bahan dipasang disebelah kiri atau disebelah kanan dari unit perontok. Meja ini pun tidak selalu ada pada setiap perontok bermotor, bahkan beberapa alsin perontok padi tidak dilengkapi dengan meja pemasukan bahan/meja pengumpan. Fungsi meja ini adalah untuk meletakkan jerami bermalai yang akan dirontokkan gabahnya. Untuk memudahkan pemegangan dan operasi perontokan beberapa tipe tertentu biasanya meja pengumpan disejajarkan dengan rantai pengumpan (*feeding chain*).

6. Lubang Pengeluaran (*Outlet*)

Lubang pengeluaran terdiri dari tempat pengeluaran bahan yang telah dirontokkan dan pengeluaran sisa jerami yang akan dibuang.

7. Ulir Pendorong (*Screw Conveyor*)

Di bagian bawah dari unit perontok ini terdapat komponen ulir pendorong (*Screw Conveyor*) yang merupakan sistem perontokan yang berfungsi sebagai penampung dan pendorong gabah bersih yang terkumpul selama proses perontokan berlangsung. Gabah bersih akan didorong ke salah satu sisi di luar dari unit perontok sehingga dapat dikelompokkan pada wadah karung atau keranjang bambu.

8. Puli Pemutar (*Pulley*)

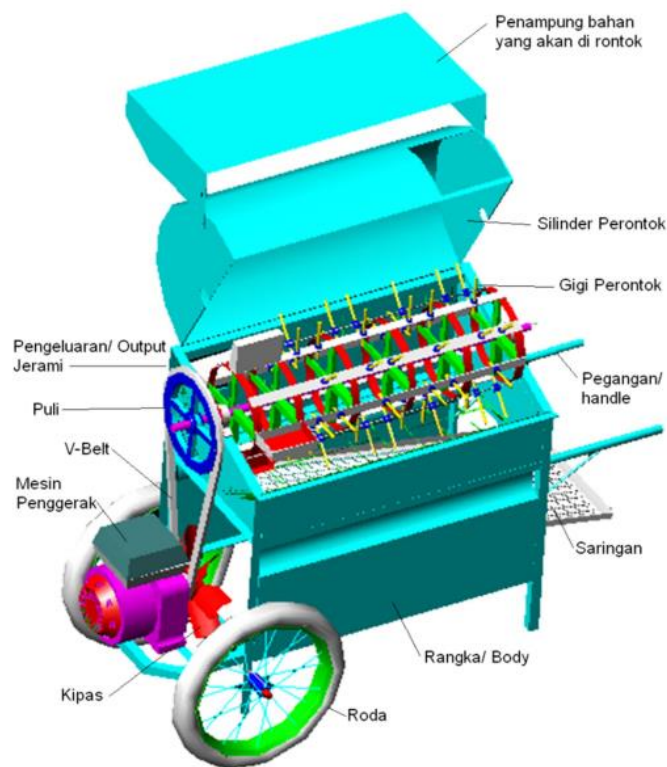
Pada ujung poros dari silinder perontok terdapat sebuah puli pemutar yang dihubungkan langsung ke motor penggerak dengan perantara sabuk pemutar tali kipas (*V-belt*). Puli dan sabuk pemutar berfungsi untuk meneruskan tenaga gerak yang berputar dari motor penggerak ke silinder perontok.

9. Kipas Penghembus (*Blower*)

Di sebelah dalam bagian bawah terdapat kipas penghembus (*blower*) yang berfungsi untuk menghembus kotoran – kotoran ringan yang tercampur pada gabah hampa, potongan malai dan kipas penghembus ini mempunyai sebuah poros (*as*) yang pada ujungnya terdapat sebuah puli pemutar, dimana puli pemutar tersebut dihubungkan dengan puli lainnya yang dipasang pada poros silinder perontok untuk memperoleh tenaga gerak yang dapat memutar kipas penghembus.

10. Motor Penggerak (*Engine*)

Alsin perontok padi dioperasikan dengan menggunakan motor penggerak sebagai sumber tenaga penggerak. Motor penggerak yang digunakan dapat berupa motor diesel atau motor bensin dan dapat juga menggunakan traktor tangan (*hand tractor*) untuk meneruskan tenaga gerak dari motor penggerak ke unit perontok, dipergunakan sabuk pemutar atau *flat belt /V-belt*.



Gambar 1. Bagian - bagian *power thresher*

Sumber: (Mahfud K. 2016)

2.5.2 Spesifikasi *Power Thresher*

Spesifikasi teknis alat mesin *Power Thresher* sesuai SNI 7429:2008:

Tabel 2. Spesifikasi *Power Thresher*

No	Parameter	Satuan	Spesifikasi		
			Kecil	Sedang	Besar
1	Daya motor penggerak	kW	2,6 – 4,1	4,2 – 5,6	5,7 – 6,7
2	Dimensi silinder perontok				
	a. Lebar	mm	680 – 870	690 – 985	720 – 985
	b. Diameter	mm	210 – 300	275 – 310	255 – 375
			400 – 500 *)		
3	Putaran silinder perontok dengan beban kerja	rpm	600 – 800		
4	Bobot kosong maksimum	kg	95	125	150
			130*)		

Sumber: (SNI 7429:2008)

Penggunaan mesin perontok gabah menghasilkan gabah rontok sebesar 99%. Kapasitas mesin perontok bervariasi antara 523 - 1.125 kg/jam, bergantung pada spesifikasi atau pabrik pembuatnya.

Penggunaan mesin perontok pada 400 – 450 rpm menyebabkan kehilangan hasil 3,10 – 4,20% dan kapasitasnya rendah. Pengoperasian mesin perontok pada 600 rpm, kapasitas kerjanya mencapai 631,9 – 1079,5 kg/jam dengan kehilangan hasil berkisar antara 4,3 – 4,6%. Kehilangan hasil tersebut bukan semata-mata karena proses perontokan, tetapi juga disebabkan oleh gabah rontok saat pemotongan dan malai tercecer saat pengumpulan padi.

Mesin perontok “*Thresher*” ini ternyata memang mampu menekan angka kehilangan hasil. Namun bukan berarti mesin perontok ini tidak mempunyai kelemahan. Kelemahan mesin ini yaitu biaya modal awal yang besar karena harga mesin ini bisa berkisar 12 juta rupiah tergantung pada pasaran juga biaya

perawatan yang cukup besar bila dibandingkan dengan 'gebotan' yang bisa dibuat manual dengan bahan pembuatan yang teramat sederhana yaitu bambu.

Memang sepatutnya teknologi yang diciptakan harus mampu mendukung peningkatan produktivitas, bukan hanya sekedar diciptakan dengan tujuan untuk mengefisiensikan waktu dan tenaga. Kini, 'Gebotan' hanya tinggal riwayat, bukti sejarah perkembangan teknologi yang akan terus berkembang seiring majunya ilmu pengetahuan.

2.5.3 Konsumsi Bahan Bakar *Power Thresher*

Prosedur

- a. Sebelum mengoperasikan alat mesin *Power Thresher* penuhkan bahan bakar pada motor penggerak sebatas tertentu
- b. Operasikan mesin *Power Thresher*, catat waktu motor penggerak mulai dihidupkan
- c. Catat kembali waktu sewaktu motor penggerak dimatikan
- d. Tambahkan bahan bakar pada motor penggerak sampai batas yang sudah ditentukan
- e. Hitung konsumsi bahan bakar

Cara perhitungan

$$F_c = \frac{F_v}{t_2}$$

Keterangan:

F_c : Konsumsi bahan bakar (l/jam)

F_v : Penambahan bahan bakar selama motor penggerak beroperasi (l)

t_2 : Waktu yang dibutuhkan motor penggerak dalam proses perontokkan jagung (jam)

III. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

1. Waktu

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilakukan selama 25 hari yang akan dimulai pada 11 Juli 2022 sampai dengan 5 Agustus 2022

2. Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di Balai Pelatihan Pertanian yang berlokasi di Jl. Sindang Barang No.416, RT.05/RW.05, Sindangbarang, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat 16117.

3.2 Materi Kegiatan

Adapun materi yang akan dilaksanakan pada PKL I adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data dan informasi terkait dengan keadaan umum dan profil UPT Dinas Pertanian tingkat kecamatan yang terdapat Gapoktan, Poktan, Industri RT, UPJA, SGH, P3A serta organisasi dan manajemen sumber daya manusia.
2. Mengumpulkan informasi tentang data jumlah dan jenis Alsintan dan pemanfaatannya di UPT Dinas Pertanian tingkat kecamatan.
3. Melakukan proses optimalisasi pemanfaatan *Power Thresher* di lapangan.
4. Melakukan praktik mengoperasikan *Power Thresher* di lapangan.
5. Melakukan praktik dalam menerapkan prinsip keamanan, keselamatan, dan kesehatan kerja (K3) di lapangan.

Tabel 3. Materi Kegiatan

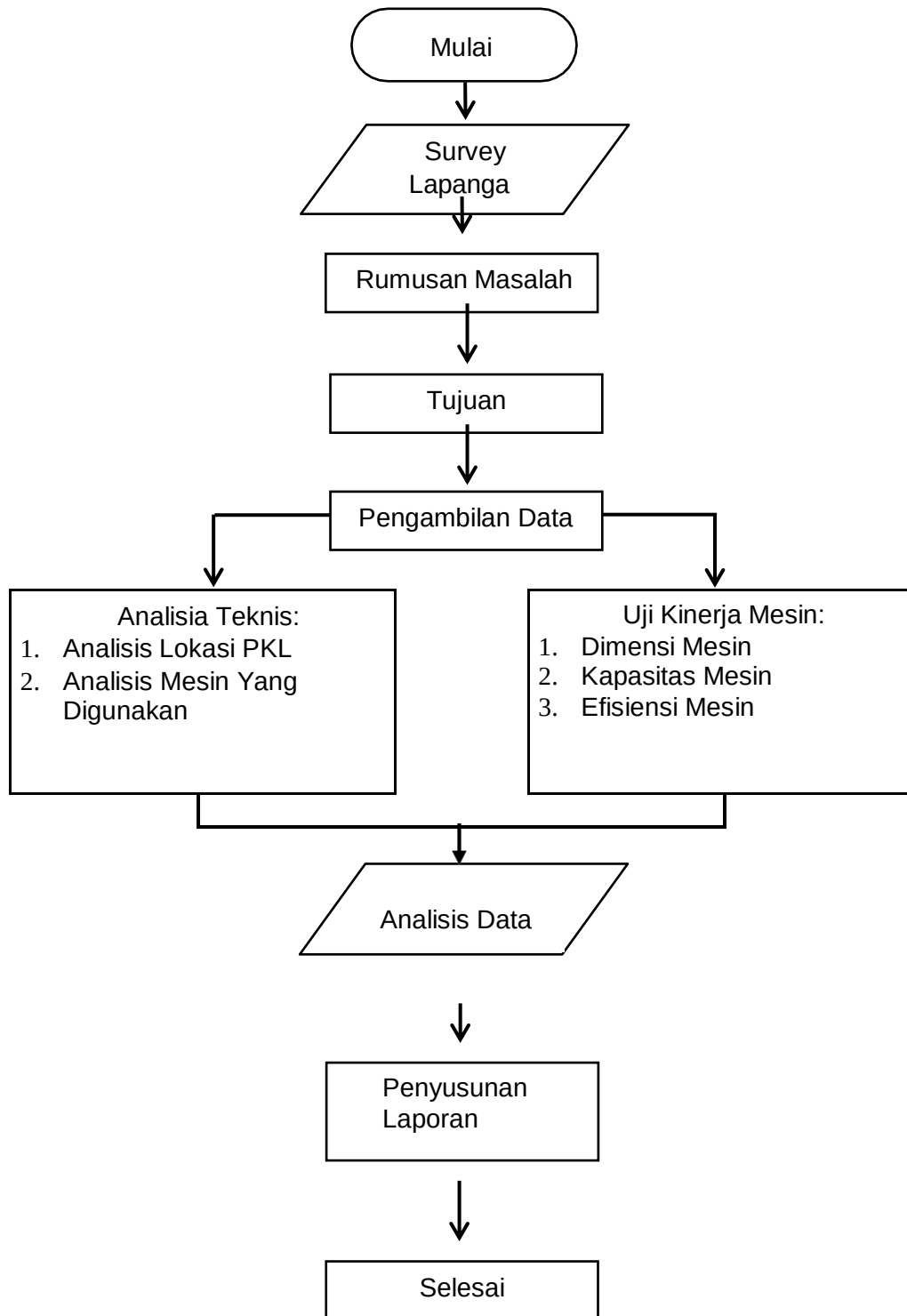
No	Materi Kegiatan	Rincian Kegiatan	Output Kegiatan
1	Keadaan dan informasi umum lokasi PKL I serta organisasi dan manajemen sumberdaya manusia	- Profil lokasi PKL I - Posisi dan denah - Tata letak (<i>lay out</i>) - Struktur organisasi - Personalia, tenaga kerja dan kualifikasi. - Tata kerja pegawai (jam kerja, shift)	Gambaran dan informasi lokasi PKL I
2	Jumlah dan jenis Alsintan yang ada di lokasi PKL I	- Mengidentifikasi jenis alsintan yang ada - Menghitung jumlah alsintan yang ada - Menghitung jumlah alsintan yang layak pakai - Identifikasi pemanfaatan alsintan di lapangan	Informasi data jumlah dan jenis alsintan serta pemanfaatannya
3	Proses optimalisasi pemanfaatan <i>power thresher</i> di lapangan	- Mendorong pemanfaatan <i>power thresher</i> secara maksimal - Menetapkan target harian pemanfaatan <i>power thresher</i>	Optimalisasi pemanfaatan <i>power thresher</i> di lapangan
4	Mengoperasikan <i>power thresher</i> di lokasi PKL I	- Mengoperasikan <i>power thresher</i> sesuai dengan SOP yang terstandar sesuai dengan program studi masing-masing	Pengalaman dalam mengoperasikan <i>power thresher</i> .
5	Menerapkan prinsip keamanan, keselamatan, dan kesehatan kerja (K3) di lokasi PKL I	- Memeriksa kelengkapan <i>power thresher</i> - Menerapkan prinsip K3 dalam mengoperasikan <i>power thresher</i>	Pengalaman dalam penerapan prinsip K3 dalam mengoperasikan <i>power thresher</i>

3.3 Rencana Kegiatan

Adapun kegiatan yang dilaksanakan selama Praktik Kerja Lapangan I sebagai berikut:

Tabel 4. Rencana Kegiatan

No	Rencana Kegiatan	Waktu (mingguan)			
		1	2	3	4
1.	Identifikasi Keadaan dan informasi umum BPP Dramaga				
2.	Identifikasi dan pendataan Alat mesin <i>Power Thresher</i> yang ada di bawah naungan BPP Dramaga				
3.	Identifikasi Pemanfaatan Alsintan <i>Power Thresher</i>				
4.	Analisis Teknis dan perawatan <i>Power Thresher</i> oleh petani				
5.	Menganalisis ekonomi dan kinerja <i>Power Thresher</i> di lapangan				



Gambar 2. Diagram Alir Pelaksanaan PKL I

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi PKL I

Balai Penyuluhan adalah kelembagaan penyuluhan yang dibentuk oleh pemerintah untuk menjalankan fungsi-fungsi penyuluhan pertanian di tingkat kecamatan. Eksistensi balai penyuluhan pertanian sangat ditentukan oleh kebijakan pemerintah baik oleh pusat maupun daerah.

Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) VII Wilayah Dramaga yang dibentuk berdasarkan PERBUP No. 15 Tahun 2008, selanjutnya PERBUP 28 Tahun 2013, merupakan wadah kegiatan penyuluhan yang meliputi 3 (tiga) kecamatan yang memiliki potensi Pertanian. Dengan adanya BP3K diharapkan mempunyai daya ungkit yang tinggi terhadap peningkatan produktivitas sesuai dengan komoditas unggulan daerah yang berujung pada peningkatan pendapatan petani.

Pada Tahun 2009 - 2013, BP3K VII Dramaga merupakan salah satu lembaga di bawah tanggung jawab Badan Pelaksana Penyuluhan tingkat Kabupaten Bogor (BP4K/BKP5K Kabupaten Bogor) yang berperan sebagai pelaksana kegiatan penyuluhan di tingkat kecamatan.

1. Luas Lahan Kantor BPP

Luas Lahan Kantor BPP Wilayah V saat ini ± 650 m², terdiri atas Gedung Kantor, Rumah Dinas, Green House dan Parkir. Lokasi Kantor BPP berada dalam satu kompleks dengan Kantor Dinas Tanaman Pangan, hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bogor.

2. Visi dan Misi BPP

Visi Balai Penyuluhan Pertanian Wilayah V adalah :

“Terwujudnya Kapabilitas Pelaku Utama Yang Mandiri dalam Pengembangan Usaha”.

Sedangkan Misinya adalah:

1. Meningkatkan Fungsi Kelompok dan Kelembagaan Penyuluhan;
2. Meningkatkan Pelayanan Konsultasi Agribisnis dan Inovasi Teknologi.

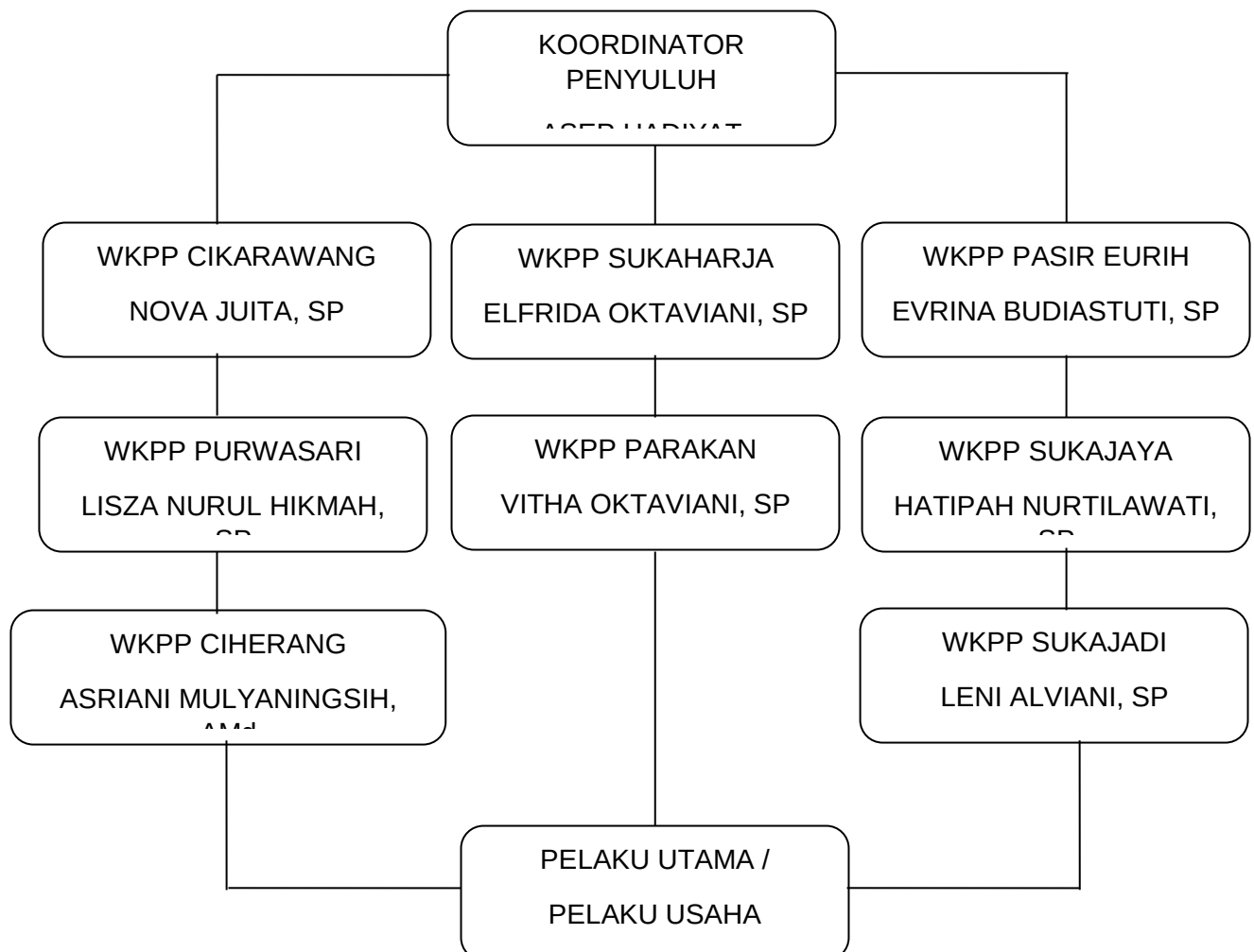
3. Wilayah Kerja

Tabel 5. Data Keragaan Luas wilayah di 3 Kecamatan

No	Kecamatan	Luas (Ha)			
		Sawah		Lainnya	Jumlah
		Padi	Non Padi		
1	Dramaga	202,33	580,61	1.849,19	2.632,13
2	Ciomas	225,13	130,31	1.275,09	1.630,53
3	Tamansari	318,71	222,01	2.879,85	3.420,03
Jumlah		746,17	932,93	6.004,13	7.683,23

4. Struktur Organisasi

Berikut ini Struktur Organisasi BPP Wilayah V :



5. Topografi dan Bentang Lahan

BPP Wilayah V umumnya Dataran bergelombang yang berada pada ketinggian 200 – 500 meter dpl merupakan kategori ekologi tengah dan 500 - 700 meter dpl merupakan kategori ekologi hulu. Kemiringan lahan 5-20 % pada kecamatan Dramaga, 5-15% pada kecamatan Ciomas dan 20-35% pada kecamatan Tamansari.

6. Kondisi Geografis

Kondisi Geografis di wilayah kerja BPP Wilayah V sebagai berikut:

Tabel 6 Kondisi Geografis

No	Uraian	Keterangan
1	Ketinggian dari permukaan laut.	200 - 700 m dpl
2	Curah hujan rata-rata.	4.034 mm/thn
3	Letak.	106.45 ⁰ BT dan 106.30 ⁰ LS
	Waktu/jarak tempuh dari;	
	Ibu Kota Kabupaten	43 menit, 20 km
	Ibu Kota Provinsi	4 jam 17 menit, 188 km

Sumber : Data diolah tahun 2019

7. Karakteristik Tanah dan Iklim

Keadaan iklim di wilayah BPP Wilayah V termasuk daerah beriklim basah, tergolong klasifikasi iklim zona A (Oldeman, 1977). Temperatur rata-rata 22.8 -32⁰C, curah hujan rata-rata dalam tahun terakhir 4034 mm/tahun dengan tipe curah hujan B (Schmidt dan Fergusson, 1951).

Tabel 7. Karakteristik Lahan dan Iklim

No	Uraian	Keterangan
1	PH tanah	5,2-7,0
2	Kemiringan lahan	5-35 %
3	Kedalaman gambut	-
4	Bulan basah	6 bulan (Oktober - Maret)
5	Bulan kering	6 Bulan (April - September)
6	Suhu rata-rata	22.8 - 32 ⁰ Celcius
7	Kelembaban	72 %
8	Drainase	-

8. Luas Lahan Menurut Ekosistem

Luas lahan menurut ekosistem di wilayah kerja BPP Wilayah V sebagai berikut:

Tabel 8. Luas Lahan Menurut Ekosistem

No	Uraian	Luas (ha)	Keterangan
A.	Kecamatan Dramaga		
1	Sawah;		
	- Irigasi Teknis	125.25	
	- Irigasi Semi Teknis	79.77	
	- Irigasi Pedesaan	394.96	
	- Tadah hujan	111.80	
2	Lahan kering;	897.76	
3	Hutan	5.00	
	Jumlah	1,614.54	
B	Kecamatan Ciomas		
1	Sawah;		
	- Irigasi Teknis	21.49	
	- Irigasi Semi Teknis	158.95	
	- Irigasi Pedesaan	166.16	
	- Tadah hujan	30.32	
2	Lahan kering;	193.98	
3	Hutan	13.00	
	Jumlah	583.90	
C	Kecamatan Tamansari		
1	Sawah;		
	- Irigasi Teknis	-	
	- Irigasi Semi Teknis	319.95	
	- Irigasi Pedesaan	138.51	
	- Tadah hujan	125.55	
2	Lahan kering;	2,768.96	
3	Hutan	859.60	
	Jumlah	4,212.57	
	Total	6,411.00	

4.2 Hasil Kegiatan

4.2.1 Spesifikasi Power Thresher

Spesifikasi dari *Power Thresher* di Kecamatan Ciomas dan Kecamatan Tamansari :

Tabel 9. Spesifikasi Power Thresher di Kecamatan Ciomas

Spesifikasi	
Merk	BEJE
Tipe	PRT 500
Kapasitas	300 – 500 kg/jam
Penggerak	Motor 5,5 HP
Bahan Bakar	Bensin

Tabel 10. Spesifikasi Power Thresher di Kecamatan Tamansari

Spesifikasi	
Merk	BEJE
Tipe	PRT 500
Kapasitas	300 – 500 kg/jam
Penggerak	Motor 5,5 HP
Bahan Bakar	Bensin

4.2.2 Pengoperasian *Power Thresher*

Untuk mengoperasikan *Power Thresher* perlu memerhatikan hal sebagai berikut:

1. Menaruh alat ditempat yang rata. Alasi tempat untuk merontokkan hasil dari alat agar tidak tercecer.
2. Atur posisi alat dengan baik dan benar agar kotoran hasil rontokan keluar dengan arah yang sama dengan arah angin.
3. Pengecekan terhadap oli atau pelumas mesin, bahan bakar mesin.
4. Periksa ketegangan *v-belt* dan puli.
5. Periksa silinder perontok padi dan baut – baut yang longgar.
6. Buka kran bahan bakar, lalu atur putaran *rpm* sesuai dengan putaran yang diinginkan.
7. Tarik tuas untuk menghidupkan mesin.
8. Ketika mesin sudah hidup, atur putaran *rpm* yang sesuai.
9. Tunggu 2 – 3 menit agar putaran mesin stabil.

4.2.3 Prosedur Setelah Dioperasikan

Prosedur – prosedur yang perlu diperhatikan setelah pengoperasian dari *Power Thresher* adalah sebagai berikut :

1. Setelah selesai melakukan kegiatan perontokan sebaiknya mesin tidak dimatikan secara spontan, biarkan mesin tetap berputar selama 3-5 menit agar sisa perontokan terontok secara sempurna sehingga tidak ada bahan yang tertinggal di dalam silinder.
2. Matikan mesin secara perlahan – lahan dengan menurunkan putaran mesin hingga mesin mati dengan sempurna.
3. Kumpulkan hasil rontokan yang masih berserakan untuk menghindari tercecernya pada saat proses pengarungan.
4. Setelah mesin perontok dalam kondisi dingin bersihkan dan cuci bagian – bagian yang kotor.

4.2.4 Perawatan *Power Thresher*

Perawatan mesin *Power Thresher* hendaknya dilakukan secara berkala, seperti:

1. Memeriksa silinder perontok apakah terdapat kotoran atau benda asing dan harus segera dibersihkan.
2. Memeriksa sistem saluran bahan bakar apakah ada kebocoran atau kotoran yang menyumbat.
3. Memastikan sistem pengapian masih dalam kondisi prima.
4. Memeriksa kekencangan tali atau sabuk. Jika sudah kendur, dikencangkan kembali atau kalau perlu, diganti dengan yang baru.
5. Mengencangkan baut-baut yang kendur, tekanan angin pada roda, dan tali *starter*.
6. Memberikan oli pelumas pada bagian-bagian tertentu supaya tidak macet sewaktu dipergunakan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pengoperasian dari *Power Thresher* di Kecamatan Ciomas, Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Dramaga baik dikarenakan operator maupun petani mengetahui prosedur – prosedur dalam pengoperasian *Power Thresher*.
2. Perawatan dari *Power Thresher* di Kecamatan Ciomas, Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Dramaga cukup terawat karena mesin sebelum digunakan dicek terlebih dahulu dan setelah digunakan dibersihkan oleh operator.
3. Penggunaan *Power Thresher* hanya digunakan ketika musim panen komoditas yang perontokannya membutuhkan alat dan mesin pertanian *Power Thresher*.
4. *Power Thresher* yang berada di Kecamatan Ciomas, Kecamatan Tamansari, dan Kecamatan Dramaga layak digunakan karena perawatan dan penanganannya cukup baik, dan mampu menambah keefektifan dari proses pascapanen.

5.2 Saran

1. Mahasiswa diharapkan dapat melaksanakan PKL I lebih lama karena waktu PKL I selama 20 hari kerja kurang efektif dan mahasiswa kurang maksimal dalam menggali informasi maupun mencari pengalaman selama PKL I.
2. Mahasiswa perlu mengetahui permasalahan dan penyelesaian ketika ada kendala di lapangan, dikarenakan para petani mengharapkan penyelesaian kendala pada mesin kepada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah Rizma. September 2016, Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian Dan Implikasinya Dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan Di Indonesia. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Jln. Tentara Pelajar No. 3B, Bogor 16111, Jawa Barat, Indonesia.
- Alihamsyah T. 2007. Teknologi mekanisasi pertanian mendukung sistem pertanian tanaman pangan industrial. Makalah pada Simposium Tanaman Pangan V di Bogor, 2007 Agustus 28 – 29 Agustus; Bogor, Indonesia.
- Anon 2000. Kebijakan pengembangan industri Alsintan. Makalah pada Seminar Sehari Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) Produksi Dalam Negeri. Jakarta (ID): Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. *Indonesian Agency for Agricultural Research and Development*. Diakses pada tanggal 3 Januari 2002.
- Hadiutomo K. 2006. Kumpulan Beberapa Kajian Tentang Kehilangan Hasil Pada Berbagai Tahapan Kegiatan Pascapanen. <http://agribisnis.deptan.go.id>. [Diakses 4 Juli 2022]
- Hardjosentono M, Wijarto, Elon R, Badra IW, Dadang TR. 1996. Mesin – mesin pertanian. Jakarta (ID): Dunia Aksara.
- Hermanto, Mayrowani H, Prabowo A, Aldillah R, Soeprapto D. 2016. Evaluasi rancangan, implementasi dan dampak bantuan mekanisasi terhadap percepatan peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Laporan Akhir Penelitian.
- Irwanto A. K. 1983. *Alat dan Mesin Budidaya Pertanian*, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor; Bogor.
- Sulistiadji K 2015. Beberapa Kiat Pengoperasian Mesin Perontok Padi, Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, Serpong.
- Subektri N.A, Syarifuddin, Efendi R, Sunarti S. Jurnal S.Pertanian. *Morfologi pada tanaman jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serelia.
- Suprpto. 2011. *Bertanam Jagung*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Zubachtirodin, B. Sugiharto, Mulyono dan D. Hermawan. 2011. *Teknologi Budidaya Jagung*. Jakarta. Direktorat Jendral Tanaman Pangan.

LAMPIRAN

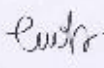
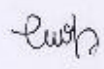
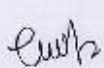
Lampiran 1. Jurnal Harian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan I



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
JALAN SINARMAS BOULEVARD, PAGEDANGKAL TANGERANG BANTEN e-Mail : ppp.serpong@pertanian.go.id

JURNAL HARIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM : 07.16.20.027
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Lokasi PKL I : Balai Penyuluhan Pertanian Dramaga Jl. Sindang Barang No.416,
RT.05/RW.05, Sindangbarang, Kecamatan Bogor Barat, Kota
Bogor, Jawa Barat 16117

No.	Hari Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1	Senin, 11 Juli 2022	1. Perkumpulan Penyuluh 2. Pembuatan Surat Rekomendasi		1. Komoditas yang bergerak di bidang pengolahan pangan 2. Menaungi UKM 3. Pembuatan surat
2	Selasa, 12 Juli 2022	1. Menanam Padi		1. Caplak Jajar Legowo 2. Menanam padi (tandur)
3	Rabu, 13 Juli 2022	1. Aplikasi Asam Humat 2. Pengolahan Lahan		1. Pengecekan tanaman kacang tanah 2. Pengecekan Mesin Pompa Air
4	Kamis, 14 Juli 2022	1. Monitoring Padi Inbrida Varietas Inpari 32 2. Pengecekan Traktor Roda 2 3. Pemasangan Mulsa dan Pembenangan pada Tanaman Timun		1. Memonitoring pertumbuhan padi 2. Pengecekan traktor 3. Pemasangan mulsa dan pmbenangan
5	Jumat, 15 Juli 2022	1. Penyusunan Laporan		1. Penyusunan laporan harian



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA

JALAN SINARMAS BOULEVARD, PAGEDANGAN, TANGERANG BANTEN e-Mail : gopi.serpong@pertanian.go.id

JURNAL HARIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM : 07.16.20.027
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Lokasi PKL I : Balai Penyuluhan Pertanian Dramaga Jl. Sindang Barang No.416,
RT.05/RW.05, Sindangbarang, Kecamatan Bogor Barat, Kota
Bogor, Jawa Barat 16117

No.	Hari Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1	Senin, 18 Juli 2022	1. Presentasi Mengenai Kegiatan PKL I Kepada Penyuluh		1. Melakukan presentasi tentang kegiatan PKL I
2	Selasa, 19 Juli 2022	1. Pemeriksaan Alat dan Mesin Pertanian		1. Pemeriksaan traktor roda 2 2. Pemeriksaan kondisi <i>Power Thresher</i> 3. Melihat kondisi mesin <i>Rice Milling Unit</i>
3	Rabu, 20 Juli 2022	1. Pengenalan Asam Humat		1. Implementasi asam humat bersama peneliti dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)
4	Kamis, 21 Juli 2022	1. Pengecekan Alat dan Mesin Pertanian 2. Ubinan Padi di Sawah		1. Melihat operasi dari mesin <i>Rice Milling Unit</i> 2. Pengecekan dan menghidupkan mesin <i>Power Thresher</i> 3. Ubinan padi di

				sawah
5	Jumat, 22 Juli 2022	1. Sosialisasi Tentang Hama dan Penyakit	<i>Ewpr</i>	1. Sosialisasi tentang hama dan penyakit pada tanaman padi



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA

JALAN SINARMAS BOULEVARD, PAGEDANGAN TANGERANG BANTEN e-Mail: pepi.sarpong@pertanian.go.id

JURNAL HARIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM : 07.16.20.027
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Lokasi PKL I : Balai Penyuluhan Pertanian Dramaga Jl. Sindang Barang No.416,
RT.05/RW.05, Sindangbarang, Kecamatan Bogor Barat, Kota
Bogor, Jawa Barat 16117

No.	Hari Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1	Senin, 25 Juli 2022	1. Pertemuan 2 Mingguan	<i>Ewib</i>	1. Evaluasi dan rencana BPP 2. Latihan presentasi peserta lomba
2	Selasa, 26 Juli 2022	1. Pembuatan Media Penyuluhan Dalam Bentuk Video/Film	<i>Ewib</i>	1. Pembuatan video untuk perlombaan Penyuluh Petani Swadaya
3	Rabu, 27 Juli 2022	1. Menghadiri Ekspose Penilaian Penyuluh Teladan Tingkat Kabupaten Bogor	<i>Ewib</i>	1. Menghadiri Perlombaan Penyuluh Pertanian Lapangan Teladan 2. Latihan presentasi peserta lomba
4	Kamis, 28 Juli 2022	1. Demplot Aplikasi Asam Humat Pada Padi di Sawah	<i>Ewib</i>	1. Implementasi asam humat
5	Jumat, 29 Juli 2022	1. Menghadiri Zoom Meeting Mentan Sapa Petani dan Penyuluh (MSPP)	<i>Ewib</i>	1. Menghadiri Zoom Meeting tentang Kostratani Sebagai Pusat Data dan Informasi Pertanian



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA

JALAN SIVARMAS BOULEVARD, PAGEDANGAN, TANGERANG BANTEN e-Mail : pepi.serpong@pertanian.go.id

JURNAL HARIAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM : 07.16.20.027
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Lokasi PKL I : Balai Penyuluhan Pertanian Dramaga Jl. Sindang Barang No.416,
RT.05/RW.05, Sindangbarang, Kecamatan Bogor Barat, Kota
Bogor, Jawa Barat 16117

No.	Hari Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1	Senin, 1 Agustus 2022	1. Menghadiri Zoom Meeting Ngobras Bersama Mentan 2. Pemeriksaan Bibit Cabai		1. Menghadiri Zoom Meeting tentang Sosialisasi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 10 tahun 2022 2. Pengecekan pH tanah 3. Pemeriksaan bibit cabai
2	Selasa, 2 Agustus 2022	1. Menghadiri Pertemuan Gapoktan dan Demonstrasi Pembuatan Pupuk Bokashi		1. Sosialisasi pupuk bokashi bersama mahasiswa Universitas Islam Negeri
3	Rabu, 3 Agustus 2022	1. Demonstrasi Aplikasi Asam Humat pada Tanaman Cabai		1. Implementasi Asam Humat bersama peneliti dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)
4	Kamis, 4 Agustus 2022	1. Pengecekan Alat dan Mesin Pertanian		1. Pengecekan mesin pompa air bersama dengan Unit Pelaksana

			<i>Eudh.</i>	Teknis Balai Penyuluhan Pertanian (UPT - BPP)
5	Jumat, 5 Agustus 2022	1. Presentasi Hasil PKL 1	<i>Eudh.</i>	1. Presentasi hasil PKL 1

Bogor, 5 Agustus 2022
Yang membuat



(Bhagas Trinadi Aprilianto)

Foto Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
 13 Jul 2022 08.55.37 Jalan Laladon Karya Bakti Parakan Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Mempersiapkan pupuk untuk ditebar di tanaman kacang.
 13 Jul 2022 08.58.46 Laporan Kegiatan	Melihat kondisi <i>Power Thresher</i> di Kecamatan Ciomas
 -6°34'42", 106°44'50", 190.6m, 92° 12/07/2022 09:44:15	Menanam padi di Kecamatan Dramaga

 13 Jul 2022 10:59:35 Parakan Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Mengecek demplot tanaman kacang asam humat
 13 Jul 2022 11:46:04 Jalan Parakan Mulya Parakan Ciomas Bogor Regency West Java Laporan Kegiatan	Melaksanakan pengoperasian traktor roda 2
	Pengecekan pada traktor roda 2
 14 Jul 2022 11:21:23 Jalan Kampung Cilubang Sukadamei Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Melakukan pembenangan pada tanaman timun

 14 Jul 2022 12.07.27 20 Jalan Pasir Pede Sukamakmur Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Pemasangan mulsa untuk lahan yang akan ditanam timun
 14 Jul 2022 11.03.55 Sukaharja Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Istirahat setelah pemasangan mulsa
 16 Jul 2022 10.43.16 13 Jalan Kampung Menteng Pasireurih Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Pengecekan alat mesin <i>Power Thresher</i>
 19 Jul 2022 10.49.52 Laporan Kegiatan	Pengecekan traktor roda 2

 19 Jul 2022 11.11.53 30 Jalan Kampung Menteng Pasireurih Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Pengecekan mesin husker
 19 Jul 2022 11.11.57 30 Jalan Kampung Menteng Pasireurih Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Pengecekan mesin milling
 20 Jul 2022 08.53.18 Margajaya Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Persiapan untuk pemupukan dengan menggunakan asam humat
 21 Jul 2022 12.17.15 no 02 Jalan Haji Abdullah Parakan Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Melakukan penjemuran pada gabah



Melakukan kegiatan pengupasan gabah menggunakan mesin *Rice Milling Unit*



Pengecekan *Power Thresher*



Menghidupkan *Power Thresher*



Sosialisasi tentang hama dan penyakit pada tanaman

 28 Jul 2022 09.07.19 Purwasari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Melakukan pemupukan asam humat untuk tanaman padi
 1 Agu 2022 14.15.16 Sukajaya Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Melakukan pengecekan pada bibit cabai
 3 Agu 2022 10.13.22 Jalan Ciasah Purwasari Purwasari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Melakukan pengecekan lahan
 3 Agu 2022 10.21.04 Sukajadi Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat Laporan Kegiatan	Pemberian pupuk pada tanah

	Melakukan foto bersama dari kegiatan pemberian pupuk dengan Pusat Penelitian Kelapa Sawit
	Melakukan demplot pupuk organik <i>humactive</i> kelompok tani Mawar
	Melakukan demplot pupuk organik <i>humactive</i> kelompok tani Tani Cempaka
 monitoring alat dan mesin pertanian Desa Neglasari Kecamatan Dramaga CP6F+V24, Gg. Merdeka, Neglasari, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16680, Indonesia -6°35'12", 106°43'18", 228,5m 04/08/2022 10:07:26	Melakukan pengecekan alat dan mesin pertanian bersama Unit Pelaksana Teknis

Lampiran 2. Format Lembar Konsultasi



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA

JALAN SINARMAS BOULEVARD, PAGEDANGAN, TANGERANG BANTEN e-Mail : pepi.serpong@pertanian.go.id

LEMBAR KONSULTASI PKL I
PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
NIM : 07.16.20.027
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian
Lokasi PKL I : Balai Pelatihan Pertanian Dramaga Jl. Sindang
Barang No.416, RT.05/RW.05, Sindangbarang,
Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat
16117
Pembimbing Internal : 1.
2.
Pembimbing Eksternal :

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Koreksi Pembimbing	Paraf Pembimbing

....., 2022
Yang membuat

(Bhagas Trinadi Aprilianto)

Lampiran 3. Nilai Pelaksanaan PKL I

Lampiran 8. Blanko penilaian pelaksanaan PKL I



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA

JALAN SINARMAS BOJOLIVAR, PAGEDANGAN TANGERANG BANTEN e-Mail : pepi.serpong@pertanian.go.id

NILAI PELAKSANAAN PKL I
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Bhagas Trinadi Aprilianto
 NIM : 07.16.10.027
 Program Studi : JHP
 Lokasi PKL I : BPP wilayah ✓

No.	Unsur Yang Dinilai	Nilai
1	Kedisiplinan *)	80
2	Kreatifitas *)	77
3	Kemampuan Profesional *)	80
4	Hubungan dengan rekan kerja/ Kerjasama *)	79
5	Tanggung Jawab *)	81
Jumlah		397
Rata-Rata		79.4

Pembimbing Eksternal

E. Oktawani

(...Eliada Oktawani, SP...)
 NIP. 199410242020122006

Keterangan

*) Nilai dari materi yang ditempuh sesuai dengan materi PKL.

- 80 – 100 = Sempurna
- 76 – 79 = Sangat Baik
- 70 – 75 = Baik
- 66 – 69 = Cukup Baik
- 60 – 65 = Cukup
- 45 – 59 = Kurang
- < 45 = Sangat Kurang