

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) I

PENGOPERASIAN DAN EFISIENSI KERJA *SEED CLEANER*
DI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA BARAT



Oleh :
DZALIKA MAULIDINA ANANDA PUTRI
07.14.20.031

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL 1)

NAMA : DZALIKA MAULIDINA ANANDA PUTRI
NIM : 07.14.20.031
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN
JUDUL LAPORAN : PENGOPERASIAN DAN EFISIENSI KERJA *SEED*
CLEANER DI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN JAWA BARAT

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Bagus Prasetya, S.TP.,M.P
NIP. 198706282019021001

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

Mengetahui :
Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) I dengan judul “pengoperasian dan efisiensi kerja *seed cleaner*” . Laporan PKL I ini dibuat untuk Pengkajian memenuhi persyaratan dalam pengajuan kerja praktek di Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia (PEPI) Serpong.

Terselesainya laporan ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Muharfiza, S.TP., M.Si. Selaku Direktur Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia
2. Athoillah Azadi, S.TP., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknologi Mekanisasi Pertanian dan Dosen Pembimbing II
3. Bagus Prasetya, S.TP.,M.P . Selaku Dosen Pembimbing I
4. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat yang turut membantu dan memfasilitasi dalam kelancaran PKL I.
5. Yaya Sukarya, A.Md. Selaku Dosen Pembimbing Eksternal
6. Kedua orangtua yang selalu mendukung baik moril maupun materil
7. Semua pihak yang membantu penyelesaian laporan yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu

Penyusunan laporan ini, saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dari penyusunan kalimat, data, maupun tatacara penulisannya, oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menghasilkan laporan yang lebih baik dikemudian hari.

Depok , 01 Juli 2022

Penulis

Dzalika Maulidina Ananda Putri

07.14.20.031

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.....	2
1.3 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Mekanisasi Pertanian.....	3
2.2 Alat dan Mesin Pasca Panen	3
2.3 Kondisi Geografis.....	4
BAB III METODE PELAKSANAAN	5
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	5
3.2 Materi Kegiatan.....	5
3.3 Prosedur Pelaksanaan.....	6
BAB IV HASIL PELAKSANAAN	8
4.1 Gambaran Umum lokasi PKL 1	8
4.1.1 Kedudukan, Tugas, dan Fungsi	8
4.1.2 Visi dan Misi.....	8
4.1.3 Susunan Organisasi dan Tata Kerja BPTP Jawa Barat.....	11
4.1.4 Sumberdaya Manusia BPTP Jawa Barat	13
4.2 Hasil Kegiatan.....	17
4.2.1 <i>Seed Cleaner</i>	17
4.2.2 Pengoperasian <i>seed cleaner</i>	19
4.2.3 Efisiensi kerja <i>seed cleaner</i>	22
4.2.4 K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) pada <i>seed cleaner</i>	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27

DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Materi Kegiatan.....	5
Tabel 3. 2 Prosedur Pelaksanaan.....	6
Tabel 4. 1 Misi dan Tujuan BPTP Jawa Barat.....	9
Tabel 4. 2 Sasaran Strategis BPTP Jawa Barat.....	10
Tabel 4. 3 Penyebaran Pegawai BPTP Jawa Barat per 01 Desember 2021	13
Tabel 4. 4 Jumlah PNS BPTP Jawa Barat Berdasarkan Golongan per 01 Desember 2021	14
Tabel 4. 5 Jumlah PNS BPTP Jawa Barat Berdasarkan Kelompok Jabatan 31 Desember 2021	14
Tabel 4. 6 Jumlah Pejabat Fungsional BPTP Jawa Barat Per 31 Desember 2021	15
Tabel 4. 7 Realisasi Kenaikan Pangkat BPTP Jawa Barat, per Desember 2021	16
Tabel 4. 8 Pegawai Yang Memasuki Masa Purnabakti (Pensiun)	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gebot.....	4
Gambar 2. 2 Power Thresher.....	4
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi BPTP Jawa Barat.....	12
Gambar 4. 2 Seed Cleaner Diesel	18
Gambar 4. 3 Seed Cleaner Manual (Pedal Winnower).....	19
Gambar 4. 4 Seed Cleaner Diesel	22
Gambar 4. 5 Berat Gabah Awal Seed Cleaner Diesel.....	23
Gambar 4. 6 Berat Gabah Akhir Seed Cleaner Diesel	23
Gambar 4. 7 Timer Seed Cleaner Manual	23
Gambar 4. 8 Berat Gabah Awal Seed Cleaner Manual (Pedal Winnower)	24
Gambar 4. 9 Berat Gabah Akhir Seed Cleaner Manual (Pedal Winnower).....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jurnal Harian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan 1	29
Lampiran 2 Lembar Konsultasi	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris karena sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian sebagai petani. Salah satu produk tanaman pangan di Indonesia adalah padi yang hasil produksinya masih menjadi bahan makanan pokok. Padi merupakan hasil pertanian yang menjadi konsumsi utama masyarakat Indonesia. Padi juga dapat menjadi bahan baku untuk pembuatan beraneka ragam makanan. Untuk mendapatkan hasil makanan yang berkualitas, maka kita juga harus dapat memilih padi yang baik pula.

Kualitas hasil panen terkadang kurang memuaskan, beberapa diantaranya ada yang hampa. Sehingga petani harus memisahkan butiran padi yang berisi dengan yang hampa. Proses pemisahan padi berisi dengan padi yang hampa, umumnya masih menggunakan proses tradisional yaitu menggunakan tampah dan memanfaatkan hembusan angin. Proses kerjanya yaitu petani berdiri di salah satu sisi dengan mengangkat wadah yang berisi padi dan dicondongkan ke bawah. Proses ini terhitung memakan waktu yang cukup lama karena kondisi angin yang tidak menentu.

Pembersihan gabah adalah proses memisahkan antara gabah isi dan gabah hampa serta material yang tidak diinginkan. Proses pemisahan secara tradisional kurang efisien karena dapat menimbulkan kesukaran – kesukaran seperti kehilangan (*loses*), membutuhkan tenaga yang besar, waktu yang relatif lama, tempat yang luas, serta bergantung pada keadaan cuaca (Sudirman et al., 2014).

Proses pemisahan gabah saat ini dapat dilakukan menggunakan *seed cleaner*. *Seed cleaner* berfungsi untuk memisahkan gabah isi dan gabah hampa guna menghasilkan hasil yang berkualitas. *Seed cleaner* ada dua macam yaitu *seed cleaner* manual dan *seed cleaner* diesel. *Seed cleaner* manual menggunakan tenaga manusia dan hembusan angin untuk memisahkan gabah hampa. Sedangkan *seed cleaner* diesel menggunakan mesin diesel sebagai sumber tenaganya.

Penggunaan *seed cleaner* ini memudahkan petani dalam memisahkan gabah isi dan gabah hampa. *Seed cleaner* sangat mengefisienkan waktu kerja petani dan menghasilkan gabah yang berkualitas. Namun, pada saat ini masih banyak petani yang menggunakan proses manual dalam memisahkan gabah isi dengan gabah

hampa. Petani biasa menggunakan tampah dalam memisahkan gabah tersebut. hal ini kurang efisien jika terus menerus masih dilakukan.

Oleh karena itu perlu dilakukan kajian teknis dari pengoperasian dan efisiensi kerja *seed cleaner* yang diharapkan dapat membantu dalam peningkatan efektivitas dan efisiensi alsintan di tingkat petani serta mengetahui perbandingan antara proses manual dengan proses menggunakan mesin diesel.

1.2 Tujuan

Tujuan dilakukan Praktik Kerja Lapangan I (PKL 1) adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mampu memahami cara pengoperasian *seed cleaner* manual dan *seed cleaner* diesel
2. Mahasiswa mampu mengetahui efisiensi kerja *seed cleaner* manual dan *seed cleaner* diesel
3. Mahasiswa mampu memahami K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) pada *seed cleaner*

1.3 Manfaat

1. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya untuk memecahkan permasalahan yang terdapat di lapangan
2. Mahasiswa terlatih melakukan pekerjaan lapangan dengan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya
3. Mahasiswa mempunyai wawasan luas terkait alat mesin pertanian khususnya *Seed Cleaner*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mekanisasi Pertanian

Mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, meningkatkan produktivitas lahan, dan menurunkan ongkos produksi. Penggunaan alat dan mesin juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, produktivitas, kualitas hasil, dan mengurangi beban kerja petani.

Pengembangan teknologi pertanian di Indonesia hingga kini masih pada tahap awal. Kondisi yang dihadapi saat ini adalah kurang memadainya dukungan prasarana pertanian. Prasarana pertanian kita belum dikelola secara baik sehingga masih sulit atau lambat dalam melakukan introduksi mesin-mesin pertanian. (Robbins, 2005)

Pada awal-awal perkembangan mekanisasi pertanian ini, Indonesia mengadopsi langsung teknologi dari Negara maju, padahal kondisi lahan pertanian kita dan sistem usaha taninya jauh berbeda. Akibatnya, berbagai masalah timbul, seperti batas sawah menjadi hilang dan lapisan bawah yang kedap air rusak. Harapan untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan juga tidak tercapai. Proses alih teknologi seperti ini sering disebut sebagai *material transfer*.

Perkembangan mekanisasi pertanian, khususnya padi, di Indonesia ditandai dengan kegagalan dan keberhasilan. Perkembangan tersebut tidak terlepas dengan perkembangan usaha tani padi dan intervensi serta partisipasi pemerintah dalam upaya mempercepat adopsi teknologi. Pada dekade 1950-1960, pertanian di Indonesia ditandai oleh penggunaan alsintan ukuran besar, namun ternyata kurang sesuai dan gagal dengan dilikuidasinya mekatani. (Ananto, 2012)

2.2 Alat dan Mesin Pasca Panen

Pasca panen merupakan kegiatan pengambilan hasil panen dari proses produksi pertanian sesuai dengan persyaratan umur panen pada tanaman. Pada proses tersebut dapat dilakukan dengan cara tradisional maupun modern. Selain itu penting untuk selalu memperhatikan karakteristik pada hasil pertanian agar tetap terjaga mutu kualitas hasil pertanian tersebut, contohnya pemanenan pada tanaman padi yang baik akan menghasilkan kualitas gabah atau beras yang memiliki kualitas baik. Disekitar lingkungan kita sudah banyak contoh alat mesin

pasca panen tradisional, salah satu contohnya gebot. Sedangkan untuk alat pasca panen modern meliputi thresher dll.



Gambar 2. 1 Gebot



Gambar 2. 2 Power Thresher

2.3 Kondisi Geografis

Kecamatan Lembang berada pada ketinggian antara 1.312 hingga 2.084 meter di atas permukaan laut. Titik tertingginya ada di puncak Gunung Tangkuban Parahu. Sebagai daerah yang terletak di pegunungan, suhu rata-rata berkisar antara 17°-27 °C. BPTP Jawa Barat berlokasi di Jl. Kayu Ambon No.80, Kayuambon, Kec. Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL I) pada semester IV (empat) yang akan dilaksanakan selama 26 Hari (11 Juli – 5 Agustus) dan bertempat di BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA BARAT KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN LEMBANG BARAT, Jl. Kayu Ambon No.80, Kayuambon, Kec. Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391.

3.2 Materi Kegiatan

Tabel 3. 1 Materi Kegiatan

No	Materi Kegiatan	Rincian Kegiatan	Output Kegiatan
1	Keadaan dan informasi umum BPTP JABAR	a. Sejarah dan perkembangan b. Profil BPTP JABAR c. Posisi dan Denah d. Tata Letak e. Struktur Organisasi f. Personalia, tenaga kerja dan Kualifikasi	Gambaran dan informasi BPTP JABAR
2	Jumlah dan jenis Alsintan yang ada dibawah naungan BPTP JABAR	a. Mengidentifikasi jenis alsintan yang ada b. Menghitung jumlah alsin yang ada dan layak pakai	Informasi data dan jumlah alsin
3	Pemanfaatan Alsintan yang ada di BPTP JABAR	a. Merekap data alsintan bantuan pemerintah 5 tahun yang lalu b. Menghitung kapasitas kerja alsintan teoritis	Informasi data pemanfaatan alsintan di lapangan

4	Mengoperasikan Alsintan di Lapangan	a. Melakukan pengolahan lahan menggunakan alsintan b. Melakukan perawatan tanaman dengan menggunakan alsintan c. Melakukan perawatan pada Alsintan	Pengalaman dalam melakukan pengolahan lahan dan perawatan Alsintan
5	Menerapkan prinsip K3 di lapangan	a. Memeriksa kelengkapan alsintan b. Mengoperasikan dengan SOP K3	Pengalaman dalam penerapan prinsip keamanan

3.3 Prosedur Pelaksanaan

Tabel 3. 2 Prosedur Pelaksanaan

No	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan			
		I	II	III	IV
1	Keadaan dan informasi umum BPTP JABAR				
2	Mengidentifikasi jenis alsin yang ada dan layak pakai di BPTP JABAR				
3	Pemanfaatan Alsintan yang ada di BPTP JABAR				
4	Menerapkan prinsip K3 menggunakan alsintan saat di lapangan				

5	Mengoperasikan Alsintan di Lapangan				
---	-------------------------------------	--	--	--	--

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN

4.1 Gambaran Umum lokasi PKL 1

4.1.1 Kedudukan, Tugas, dan Fungsi

BPTP Jawa Barat adalah unit pelaksana teknis di bidang pengkajian dan diseminasi pertanian yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Kementerian Pertanian.

BPTP Jawa Barat dipimpin oleh seorang Kepala, yang mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugasnya, BPTP Jawa Barat menyelenggarakan fungsi:

1. pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
2. pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
3. pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
4. pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan;
5. penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
6. pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi dan
7. pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP

4.1.2 Visi dan Misi

Renstra Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat 2015-2019 merupakan dokumen perencanaan yang berisi visi, misi, tujuan, sasaran, strategis, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan

pertanian yang akan dilaksanakan oleh BPTP Jawa Barat selama lima tahun (2015-2019). Renstra BPTP Jawa Barat ini merupakan turunan dari Renstra Balitbangtan 2015-2019 yang disinergiskan dengan Renstra Provinsi Jawa Barat 2005-2025.

Visi BPTP Jawa Barat dirumuskan sebagai berikut: "Menjadi lembaga terkemuka dalam pengkajian dan pengembangan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi mendukung pertanian maju, mandiri dan modern di Provinsi Jawa Barat".

Misi BPTP Jawa Barat dirumuskan dengan mengacu pada Misi Pembangunan Pertanian Indonesia 2015-2045, Misi Balitbangtan 2015-2019 dan Misi Jangka Panjang Pemerintah Provinsi Jawa Barat 2005-2025 dan Misi Jangka Menengah Pemerintah Provinsi Jawa Barat 2013-2018. Misi dan tujuan BPTP Jawa Barat ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Misi dan Tujuan BPTP Jawa Barat

MISI	TUJUAN
Menghasilkan dan mengembangkan teknologi pertanian Spesifik Lokasi Jawa Barat yang memiliki nilai <i>scientific and impact recognition</i> dalam mendukung pertanian maju, mandiri dan modern.	Menyediakan teknologi inovasi pertanian spesifik lokasi yang produktif dan efisien serta ramah lingkungan yang siap dimanfaatkan oleh stakeholder (pengguna) dalam mendukung pertanian maju, mandiri dan <i>modern</i> .
Mewujudkan BPTP Jawa Barat sebagai Institusi yang mengedepankan transparansi, profesionalisme dan akuntabilitas.	Mewujudkan akuntabilitas dan profesionalisme dalam pelayanan jasa dan informasi teknologi spesifik lokasi kepada pengguna.

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya BPTP menganut beberapa tata nilai yang ditetapkan Balitbangtan sebagai pedoman dalam pola kerja dan mengikat seluruh komponen yang ada di BPTP, meliputi: pejabat struktural, peneliti, penyuluh, teknisi, arsiparis, pustakawan dan staf pendukung. Tata nilai tersebut antara lain:

1. BPTP adalah lembaga yang terus berkembang yang merupakan *Fast Learning Organization*.

2. Dalam melaksanakan pekerjaan selalu mengedepankan prinsip efisiensi dan efektivitas kerja.
3. Menjunjung tinggi integritas lembaga dan personal sebagai bagian dari upaya mewujudkan *corporate management* yang baik.
4. Selalu bekerja secara cerdas, keras, ikhlas, tuntas, dan mawas.

Dalam kerangka pencapaian sasaran umum kebijakan, strategi utama, sasaran strategis, dan program Balitbangtan maka arah kebijakan Balitbangtan 2020- 2024 adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya varietas dan galur/klon unggul baru, adaptif dan berdaya saing dengan memanfaatkan *advanced technology* dan *bioscience*.
2. Tersedianya teknologi dan inovasi budidaya, pasca panen, dan prototipe alsintan berbasis *bioscience* dan bioenjinering dengan memanfaatkan *advanced technology*, seperti teknologi nano, bioteknologi, iradiasi, bioinformatika dan bioprosesing yang adaptif.
3. Tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumberdaya genetik) berbasis bio-informatika dan geo-spasial dengan dukungan IT.
4. Tersedianya model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan, dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian.
5. Tersedianya dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih/bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) dan materi transfer teknologi.
6. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka serta meningkatkan HKI.

Mengacu pada Sasaran Strategis Balitbangtan 2020-2024 tersebut maka sasaran strategis BPTP Jawa Barat, sesuai tugas dan fungsinya yaitu mengarahkan sasaran strategisnya untuk menghasilkan produk-produk teknologi pertanian tepat guna yang spesifik lokasi Jawa Barat. Sasaran strategis BPTP Jawa Barat yang dimaksud adalah:

Tabel 4. 2 Sasaran Strategis BPTP Jawa Barat

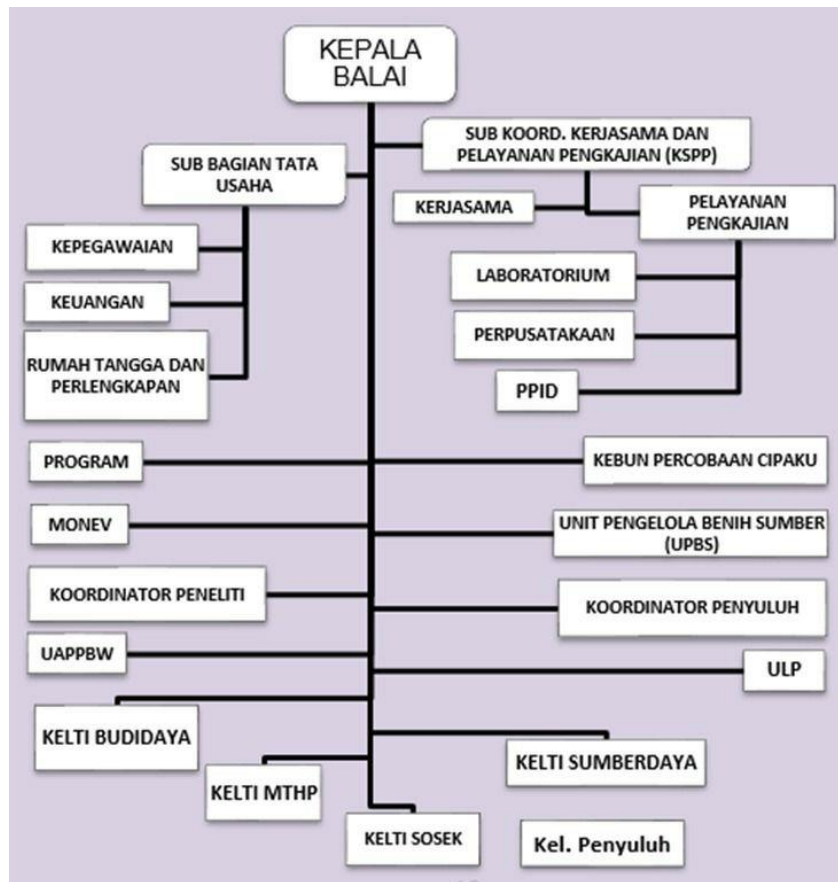
No	Sasaran Strategis	Target (2021)
----	-------------------	---------------

1.	Diseminasi Teknologi Pertanian	4 teknologi
2.	Produksi Benih Tanaman Pangan Lainnya (Kedelai)	14.5 ton
3.	Kerjasama Hasil Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	1 kesepakatan
4.	Benih Tanaman Buah (Manggis)	3.500 batang
5.	Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	2 teknologi
6.	Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan	1 layanan
7.	Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi	1 layanan
8.	Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan	1 layanan
9.	Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan	1 layanan
10.	Layanan Prasarana Internal	1 layanan
11.	Layanan Monitoring dan Evaluasi Internal	1 layanan

Sumber data: BPTP Jawa Barat, 2021

4.1.3 Susunan Organisasi dan Tata Kerja BPTP Jawa Barat

Susunan organisasi BPTP Jawa Barat ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 20/Permentan/OT.140/3/2013 tanggal 11 Maret 2013 terdiri atas: (a) Kepala; (b) Subbagian Tata Usaha; (c) Seksi Kerja Sama dan Pelayanan Pengkajian; (d) Kelompok Jabatan Fungsional. Namun sesuai dengan kebutuhan kelembagaan internal kelembagaan tersebut dikembangkan dengan menambahkan beberapa struktur yang diperlukan dalam menunjang kinerja Balai. Adapun struktur organisasi BPTP Jawa Barat adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi BPTP Jawa Barat

Kepala BPTP Jawa Barat adalah jabatan struktural eselon III a dalam melaksanakan tugas dibantu oleh Kepala Subbagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian dengan jabatan struktural eselon IV a.

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan rumah tangga. Sedangkan Seksi Kerja sama dan Pelayanan Pengkajian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi dan laporan serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, serta pelayanan sarana teknis pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Kelompok Jabatan Fungsional terdiri atas Jabatan Fungsional Peneliti, Penyuluh Pertanian, Teknisi Litkayasa, Pustakawan, dan Arsiparis. Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti dan Penyuluh Pertanian mempunyai tugas: (a) melakukan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna

spesifik lokasi; (b) melakukan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (c) melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundangan-perundangan yang berlaku. Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh mempunyai tugas: (a) melakukan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan; (b) melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kelompok Jabatan Fungsional lainnya yang ada di BPTP Jawa Barat adalah Teknisi Litkayasa, Pustakawan, dan Arsiparis mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan Keputusan Kepala Balitbangtan No. 88.1/Kpts/OT.160/I/3/2013 tanggal 11 Maret 2013 tentang panduan Pembentukan Kelembagaan Internal pada Unit Kerja dan Unit Pelaksana Teknis di Lingkup Balitbangtan, bahwa di lingkup BPTP terdapat kegiatan penelitian dalam bentuk pengkajian dan diseminasi hasil penelitian. Oleh karena itu, kinerja/keberhasilan BPTP Jawa Barat disamping ditentukan oleh peneliti, juga sangat ditentukan oleh penyuluh. Untuk itu, guna memenuhi dan mengakomodir kelompok fungsional peneliti dan penyuluh dalam satu wadah berdasarkan bidang kegiatan dan disiplin ilmu yang disebut sebagai Kelompok Pengkaji (Kelji) maka diterbitkanlah Surat Keputusan Kepala BPTP Jawa Barat No. 46/Kpts/OT.210/H.12.11/01/2020 tentang Penempatan Pegawai Sesuai Struktur Organisasi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat yang mengatakan bahwa Kelji di BPTP Jawa Barat meliputi : 1) Kelompok Pengkaji Budidaya, 2) Kelompok Pengkaji MTHP, 3) Kelompok Pengkaji Sumberdaya, 4) Kelompok Pengkaji Sosial Ekonomi dan 5) kelompok penyuluh.

4.1.4 Sumberdaya Manusia BPTP Jawa Barat

Pegawai BPTP Jawa Barat tersebar di dua lokasi, yaitu Lembang, Bandung dan Cipaku, Bogor. Berjumlah 132 yaitu Pegawai Negeri Sipil 101 orang, dan tenaga kontrak 31 orang, hal ini dikarenakan adanya pegawai negeri Sipil yang pensiun sebanyak 7 orang, disajikan pada tabel 1. Jumlah dan Status pegawai BPTP Jawa Barat per Desember tahun 2021 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Penyebaran Pegawai BPTP Jawa Barat per 01 Desember 2021

No	Unit Kerja	Status Kepegawaian			Jumlah
		PNS	CPNS	Kontrak	

1	BPTP Jawa Barat	86	-	29	115
2	KP. Cipaku	8	-	2	10
Jumlah		94	-	31	125

Jumlah PNS BPTP Jawa Barat berdasarkan Tingkat Pendidikan per Desember 2021 terdiri dari S3 : 9 orang (10 %); S2: 24 orang (26 %), S1: 23 orang (24 %), D4 : 5 orang (5 %), D3: 6 orang (6 %) SLTA : 21 Orang (22 %), SLTP: 1 orang (1 %) dan SD : 5 orang (5 %).

Berdasarkan golongan pegawai, dari 94 orang adalah pegawai golongan IV, 12 orang (13 %), pegawai golongan III, 59 Orang (63 %), pegawai golongan II, 19 orang (20 %), dan pegawai golongan I, 4 orang (4 %). Jumlah PNS BPTP Jawa Barat berdasarkan Golongan per Desember 2021 seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Jumlah PNS BPTP Jawa Barat Berdasarkan Golongan per 01 Desember 2021

No	Unit Kerja	Golongan (orang)				Jumlah
		IV	III	II	I	
1	BPTP Jawa Barat	12	55	17	2	86
2	KP. Cipaku		4	2	2	8
	Jumlah	12	59	19	4	94
Persentase (%)		13%	63%	20%	4%	100%

Berdasarkan kelompok jabatan, pegawai BPTP Jawa Barat dapat dibagi dalam kelompok struktural: 2 orang (2 %), tenaga administrasi/Fungsional Umum 36 Orang (38 %), dan pejabat fungsional 56 orang (60 %) terdiri atas Peneliti, Penyuluh Pertanian, Teknisi Litkayasa, Pustakawan, Arsiparis, Pranata Humas, Pranata Keuangan APBN Mahir dan Analis Kepegawaian Mahir. Tenaga administrasi dan kelompok jabatan fungsional peneliti merupakan kelompok jabatan yang memiliki jumlah anggota paling banyak dibandingkan kelompok jabatan lainnya.

Tabel 4. 5 Jumlah PNS BPTP Jawa Barat Berdasarkan Kelompok Jabatan 31 Desember 2021

No	Jabatan	Lokasi		Jumlah
		Lembang	Cipaku Bogor	
1	Struktural	2	-	2
2	Tenaga Fungsional Umum	32	4	36
3	Tenaga Fungsional Khusus :			
	- Peneliti	26	-	26
	- Penyuluh Pertanian	16	1	17
	- Teknisi Litkayasa	5	3	8
	- Pustakawan	1	-	1
	- Arsiparis	1	-	1
	- Pranata Humas	1	-	1
	- Pranata Keuangan APBN	1	-	1
	- Analis Kepegawaian	1	-	1
Jumlah		86	8	94

Tabel 4. 6 Jumlah Pejabat Fungsional BPTP Jawa Barat Per 31 Desember 2021

No	Jabatan Fungsional	Jumlah (orang)
	PENELITI	
1	Peneliti Utama	2 orang
2	Peneliti Madya	5 orang
3	Peneliti Muda	9 orang
4	Peneliti Pertama	10 orang
	Jumlah	26 orang
	PENYULUH	
1	Penyuluh Pertanian Utama	1 orang
1	Penyuluh Pertanian Madya	2 orang
2	Penyuluh Pertanian Muda	7 orang
3	Penyuluh Pertanian Pertama	7 orang
	Jumlah	17 orang
	TEKNISI LITKAYASA	
1	Teknisi Litkayasa Penyelia	2 orang
2	Teknisi Litkayasa Mahir	2 orang
3	Teknisi Litkayasa Terampil	3 orang

4	Teknisi Litkayasa Pemula	1 orang
	Jumlah	8 orang
1	Pustakawan Pertama	1 orang
2	Arsiparis Mahir	1 orang
3	Pranata Humas Pertama	1 orang
4	Pranata Keuangan APBN Mahir	1 orang
5	Analisis Kepegawaian Mahir	1 orang
	Jumlah	5 orang

Kenaikan pangkat fungsional dan reguler yang dilaksanakan setiap bulan April dan Oktober berjumlah 10 orang. Kenaikan Pangkat Fungsional 3 orang, Kenaikan Pangkat reguler bulan April sebanyak 2 orang sedangkan bulan Oktober 2021 sebanyak 5 orang. Sesuai dengan pasal 12 ayat 1 PP Nomor 3 tahun 1980, PNS yang menduduki jabatan fungsional kenaikan pangkatnya disamping harus memenuhi angka kredit juga harus memenuhi syarat lainnya sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Kenaikan Pangkat Reguler dan fungsional disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 7 Realisasi Kenaikan Pangkat BPTP Jawa Barat, per Desember 2021

No	Kenaikan Pangkat	Golongan Ruang		Waktu Realisasi (orang)		Jumlah (orang)
		Lama	Baru	April	Oktober	
1.	Fungsional					3 orang
	Dr. Darajat Prawiranegara, SP, M.Si	III/d	IV/a		V	
	Ratima Sianipar, SP	III/d	IV/a		V	
	Dika Kadarwati, A.Md	III/a	III/b		V	
2.	Reguler					5 orang
	Nine Triani Utami, A.Md	III/a	III/b	V		
	Neneng Martini, A.Md	III/a	III/b	V		
	Agus Rohimat Gunawan	II/c	II/d	V		
	Onang	I/c	I/d	V		
	Erwin Yuli Khristianti, SE	III/c	III/d		V	

No	Kenaikan Pangkat	Golongan Ruang		Waktu Realisasi (orang)		Jumlah (orang)
		Lama	Baru	April	Oktober	
Jumlah						8 orang

Tabel 4. 8 Pegawai Yang Memasuki Masa Purnabakti (Pensiun)

No	Nama Pensiun	Golongan Ruang	(TMT)	Keterangan
1.	Ir.Hendi Supriyadi, M.Si	III/d	01-05-2021	Pensiun BUP
2.	Tatang Haerudin	III/a	01-05-2021	Pensiun BUP
3.	Uum Umiyati	III/b	01-06-2021	Pensiun BUP
4.	Solihin	III/b	01-07-2021	Pensiun BUP
6.	Sutrisno	III/b	01-07-2021	Pensiun BUP
7.	Darsono	III/b	01-07-2021	Pensiun BUP
8.	Ahmad Suarsa, S.Sos,MM	IV/a	01-12-2021	Pensiun BUP

4.2 Hasil Kegiatan

4.2.1 Seed Cleaner

Seed cleaner (pembersih gabah bermesin) merupakan mesin pemisah gabah kering giling dan gabah hampa dengan cara membersihkan gabah kering giling (gkg) dari gabah hampa. *Seed cleaner* banyak digunakan pada penggilingan berskala besar. keistimewaan alat pembersih gabah bermesin(*seed cleaner*) yaitu :

1. Menggunakan corong masuk yang memanjang dan dilengkapi dengan *roll*.
2. Pemasukan (*feeding roll*) akan mengalirkan gabah dengan lembut.
3. Efisiensi tinggi.
4. Konstruksi yang sederhana namun kokoh.
5. Pengoperasian dan pemeliharaan sangat mudah.
6. Awet dan tahan lama.
7. Dapat dipergunakan untuk sorghum, jagung dll.

Secara teknis, mesin pembersih (*seed cleaner*) mempunyai ukuran/dimensi panjang 560-700 mm, lebar 1350-1450 mm, tinggi 1550-1650 mm dan berat 130-140 kg. putaran mesin 1200-1300 rpm dengan daya 1,0-1,5 hp. Kapasitas gabah yang dapat ditampung mesin minimal 1,5 ton/jam.

Keunggulan *seed cleaner* adalah memperkecil waktu dan biaya pengeringan, menghindari memburuknya gabah selama penyimpanan, menghindari bahan dari kerusakan conveying dan penggilingan, menghindari bahan dari penurunan grade, memperkecil tempat penyimpanan.

Hal – hal yang harus diperhatikan dalam pembersihan gabah adalah :

1. Selama pembersihan harus digunakan alas secukupnya sehingga akan memperkecil kehilangan gabah akibat tercecer.
2. Pembersihan setelah kegiatan perontokan padi dapat mempercepat pewadahan dan pengangkutan, namun apabila gabah dan kotorannya telah kering efektivitas pembersihan relatif lebih baik.
3. Pembersihan gabah harus diulang sesudah gabah dikeringkan sehingga kadar hampa dan kotoran menjadi lebih sedikit.



Gambar 4. 2 Seed Cleaner Diesel

seed cleaner manual dinamakan *pedal winnower*, *pedal winnower* mempunyai dua komponen utama berupa baling-baling (*blower*) tipe sentrifugal, sirip *blower* berjumlah 4 buah terbuat dari bahan kayu tipis ukuran ketebalan 1,5 cm. sirip ini berpusat pada suatu poros kayu yang pada ujungnya diberi besi sebagai tempat berputarnya sirip dan di salah satu sisi poros dipasang alat untuk memutar kipas (engkol kayu). Rumah baling-baling

(*centrifugal blower*) berbentuk silinder dengan sisi lingkaran berdiameter 100 cm (terbuat dari papan dengan ketebalan 1,5 cm). pada kedua sisi lingkaran *blower* diberi lubang angin (untuk aliran udara masuk) berbentuk lingkaran kurang lebih 25 cm agar menghasilkan angin laminar. Hampir seluruh petani membersihkan gabah menggunakan *pedal winnower*. Kinerja dari *pedal winnower* adalah sebagai berikut :

1. Butir padi (gabah) dimasukkan ke dalam kotak penampung(*hopper*) secukupnya.
2. Engkol diputar searah jarum jam hingga putaran mencapai sekitar 200 rpm.
3. Angin berhembus laminar.
4. Secara perlahan sekat pintu pemasukan biji padi dibuka/ditarik (sekat antara ruang *hopper* dengan ruang penampi).

Secara *kontinyu* gabah akan turun karena gaya gravitasi dan adanya hembusan angin benda yang ringan akan terlempar ke bagian depan. *Pedal winnower* ini mempunyai tiga lubang pengeluaran, yakni pada lubang *outlet* 1 untuk gabah hampa(hampa berat) dan kotoran yang agak berat, *outlet* 2 tempat keluarnya gabah bersih, sedangkan kotoran ringan akan terhembus ke bagian depan alat pada lubang *outlet* 3. Kecepatan putar antara 200-250 rpm *pedal winnower* mampu menghasilkan gabah bersih 500 hingga 600 kg/jam dengan tingkat kebersihan sekitar 93%. Hasil gabah bersih setelah di proses kemudian dimasukan kedalam karung untuk disimpan sementara.



Gambar 4. 3 Seed Cleaner Manual (Pedal Winnower)

4.2.2 Pengoperasian seed cleaner

1. Seed cleaner manual

- A. Siapkan bahan gabah yang akan dipisahkan antara gabah isi dengan gabah hampa
- B. Siapkan *seed cleaner* manual yang akan digunakan
- C. Letakkan wadah untuk menampung hasil gabah tersebut
- D. Untuk mengoperasikan *seed cleaner* manual membutuhkan pekerja untuk memutar pedal tersebut
- E. Masukkan gabah ke dalam *hopper*
- F. Kemudian putar pedal *winnower* tersebut untuk menghasilkan hembusan angin
- G. Gabah hampa akan keluar dari saluran pembuangan 1
- H. Sedangkan gabah isi akan turun ke bawah melewati saluran pembuangan 2
- I. Kecepatan ketika memutar pedal *winnower* harus konstan tidak boleh berubah-ubah
- J. Lakukan pembersihan minimal 3 kali untuk mendapatkan hasil yang maksimal

2. *Seed cleaner* diesel

A. Pengecekan sebelum dioperasikan:

- 1) Periksa bahan bakar.
- 2) Periksa oli mesin.
- 3) Periksa ketegangan *v-belt* dan *pulley*.
- 4) Periksa *blower* pemisah gabah.
- 5) Periksa baut – baut yang longgar.

B. Persiapan sebelum melakukan pembersihan gabah :

Sebelum melakukan kegiatan mengoperasikan alat mesin pertanian *seed cleaner*, ada baiknya terlebih dahulu menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan. Adapun alat dan bahan yang diperlukan antara lain :

- 1) Alat mesin pertanian *seed cleaner*
- 2) Bahan bakar
- 3) Terpal plastic
- 4) Karung plastic
- 5) Kelengkapan *tool box*

- 6) Kelengkapan K3
- 7) Kelengkapan P3K

C. Mengoperasikan *seed cleaner* diesel

1) Menghidupkan mesin diesel

Engkol mesin diesel tersebut dan atur tuas gas dengan kecepatan rendah. Apabila setelah 2-3 menit mesin berputar dengan aman dan sempurna, naikan rpm sesuai dengan ketentuan yang berlaku (yang di rekomendasikan).

2) Pemasukan bahan

Pemasukan bahan dapat dilakukan secara sedikit demi sedikit sesuai dengan kapasitas *seed cleaner*. Tarik perlahan saluran *input*, atur lebar sesuai pengeluaran gabah yang diinginkan. Kemudian gabah isi akan keluar melalui saluran pembuangan 1, sedangkan gabah hampa akan keluar melalui saluran pembuangan. Jika sudah mendapatkan hasil gabah sesuai yang diinginkan, selanjutnya yaitu membersihkan sisa-sisa gabah.

3) Hambatan selama mengoperasikan

Keterampilan operator ketika mengoperasikan sangat menentukan mesin banyak mengalami hambatan atau tidak. Operator mesin terampil biasanya jarang mengalami hambatan dan gangguan selama mengoperasikan *seed cleaner* diesel. Jika terjadi gangguan atau hambatan biasanya terletak pada hasil gabah yang dikeluarkan kurang bersih dan filter udara yang gampang kotor, sehingga sering dilakukan pengecekan pembersihan filter.

D. Prosedur setelah mengoperasikan

- 1) Setelah selesai mengoperasikan *seed cleaner* sebaiknya mesin tidak langsung dimatikan secara spontan, biarkan mesin tetap berputar selama 2-3 menit agar sisa pembersihan gabah isi dan gabah hampa tidak ada yang tertinggal di dalam mesin.

- 2) Matikan mesin secara perlahan-lahan dengan menurunkan putaran mesin hingga mesin mati dengan sempurna.
- 3) Kumpulkan gabah yang masih berserakan untuk menghindari tercecernya saat proses pengarungan.
- 4) Setelah *seed cleaner* dalam kondisi tidak menyala, bersihkan bagian *seed cleaner* yang kotor.

4.2.3 Efisiensi kerja *seed cleaner*

1. *Seed cleaner* diesel

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan *seed cleaner* diesel mampu memisahkan gabah padi 14 kg dalam waktu 2 menit 18 detik.



Gambar 4. 4 *Seed Cleaner Diesel*

Menghitung kapasitas kerja mesin :

$$KKM = \frac{JUMLAH \text{ BAHAN (KG)}}{WAKTU (MENIT)}$$

Diketahui : jumlah bahan = 14 kg

Waktu = 2 menit 18 detik » 138 detik

Ditanya : kapasitas kerja mesin ?

Jawab : $KKM = \frac{JUMLAH \text{ BAHAN (KG)}}{WAKTU (MENIT)}$

$$KKM = \frac{14 \text{ KG}}{138 \text{ DETIK}}$$

$$KKM = 0,1014 \text{ kg/detik}$$

$$KKM = 6,084 \text{ kg/menit}$$

Jadi, kapasitas kerja mesin sebesar 6,084 kg/menit.

Hasil pemisahan gabah padi antara gabah isi dengan gabah hampa dari berat awal seberat 14 kg menjadi 12,35 kg .



Gambar 4. 5 Berat Gabah Awal Seed Cleaner Diesel



Gambar 4. 6 Berat Gabah Akhir Seed Cleaner Diesel

Rendemen proses dari gabah kering giling (GKG) menjadi gabah bersih sekitar 11% – 12% . dari 14 kg menjadi 12,35 kg, berarti kehilangannya sebesar 1,65 kg. 1,65 kg tersebut merupakan gabah hampa/kotoran dan benda asing.

2. *Seed cleaner* manual

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan *seed cleaner* manual mampu memisahkan gabah padi 14 kg dalam waktu 2 menit 40 detik.

02:40.47

Gambar 4. 7 Timer Seed Cleaner Manual

Menghitung kapasitas kerja mesin :

$$KKM = \frac{JUMLAH \text{ BAHAN (KG)}}{WAKTU (MENIT)}$$

Diketahui : jumlah bahan = 14 kg

Waktu = 2 menit 40 detik » 160 detik

Ditanya : kapasitas kerja mesin ?

Jawab : $KKM = \frac{JUMLAH\ BAHAN\ (KG)}{WAKTU\ (MENIT)}$

$$KKM = \frac{14\ KG}{160\ DETIK}$$

$$KKM = 0,0875\ kg/detik$$

$$KKM = 5,25\ kg/menit$$

Jadi, kapasitas kerja mesin sebesar 5,25 kg/menit.

Hasil pemisahan gabah padi antara gabah isi dengan gabah hampa dari berat awal seberat 14 kg menjadi 13 kg .



Gambar 4. 8 Berat Gabah Awal Seed Cleaner Manual (Pedal Winnowing)



Gambar 4. 9 Berat Gabah Akhir Seed Cleaner Manual (Pedal Winnowing)

Rendemen proses dari gabah kering giling (GKG) menjadi gabah bersih sekitar 7% – 8% . dari 14 kg menjadi 13 kg, berarti kehilangannya sebesar 1 kg. 1 kg tersebut merupakan gabah hampa/kotoran dan benda asing.

Hasil dari kedua mesin tersebut dapat dilihat bahwa kapasitas kerja dari segi waktu dan kapasitas mesin lebih efisien jika menggunakan *seed cleaner* diesel dibandingkan dengan mesin *seed cleaner* manual.

4.2.4 K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) pada *seed cleaner*

Menurut Wirawan (2015) mengemukakan bahwa “keselamatan kerja adalah kondisi dimana para pekerja selamat, tidak mengalami kecelakaan dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya. Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan oleh seluruh pekerja haruslah berorientasi meminimalkan kecelakaan kerja.

Keselamatan dan keamanan adalah faktor yang sangat penting dalam pengoperasian sebuah alat. Pada pengoperasian alat mesin pertanian pembersih gabah, keselamatan dan keamanan operator harus sangat diperhatikan. Selain itu pengecekan kondisi mesin secara rutin sebelum beroperasi juga sangat perlu, hal ini untuk mendapatkan performa mesin yang baik saat dioperasikan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam operasional alat mesin pertanian pembersih gabah antara lain :

1. Kondisi fisik operator harus dalam keadaan sehat dan tidak sedang dalam pengaruh obat-obatan , tidak mabuk, hamil, serta tidak diperkenankan dioperasikan oleh anak dibawah umur.
2. Pahami *manual book seed cleaner*.
3. Menyiapkan kotak P3K untuk pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan.
4. Selalu perhatikan setiap tanda peringatan/larangan yang menempel pada bagian-bagian mesin/peralatan.
5. Gunakan perlengkapan keselamatan kerja , berupa : *safety helmet*, pakaian kerja (*wearpack*), penutup mulut dan hidung, sarung tangan (*gloves*), penutup telinga (*ear plug*), sepatu (*safety shoes*) dan lain-lain yang mendukung keselamatan disesuaikan dengan kebutuhan.

Kesalahan dan tidak memperhatikan petunjuk operasional mesin dengan baik dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera yang fatal dan mesin akan cepat rusak.

A. Petunjuk keselamatan kerja

- 1) Jalankan alat mesin pertanian pembersih gabah (*seed cleaner*) hanya bila operator benar telah memahami cara pengoperasian mesin tersebut.

- 2) Sebelum mengoperasikan mesin tersebut, pastikan bahwa lingkungan sekitar aman dan jangan menghidupkan motor penggerak pada ruangan tertutup karena gas yang dikeluarkan dari saluran pembuangan sangat berbahaya bagi kesehatan.
- 3) Jaga bagian tubuh (tangan , rambut, dan kaki) dari sentuhan komponen mesin yang berputar / bergerak. Kenakan pakaian berlengan pendek dan tidak longgar agar tidak tersangkut pada bagian mesin yang berputar.
- 4) Gunakan masker penutup mulut dan hidung agar terhindar dari debu yang ditimbulkan sewaktu proses pembersihan gabah berlangsung.
- 5) Jangan menggunakan mesin yang dalam kondisinya tidak baik.
- 6) Tangki bahan bakar diisi secukupnya, jangan sampai melimpah dan jangan mengisi bahan bakar sewaktu mesin dalam keadaan hidup.
- 7) Apabila menggunakan mesin diesel dengan pendingin air, usahakan uap air pada tangki pendingin tidak berpengaruh terhadap bahan yang akan/sedang dibersihkan.
- 8) Sediakan selalu kotak P3K pada tempat yang mudah terlihat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *Seed cleaner* di BPTP Jawa Barat terdapat 2 jenis, yaitu : *seed cleaner* manual (*pedal winnower*) dan *seed cleaner* diesel. *Seed cleaner* berfungsi untuk membersihkan gabah kering giling dan gabah hampa.
2. Pengoperasian *seed cleaner* manual (*pedal winnower*) dengan cara dikayuh dengan kecepatan konstan oleh operator, sedangkan *seed cleaner* diesel menggunakan mesin diesel. Pengoperasian *seed cleaner* diesel sangat meringankan kerja operator/petani karena proses pengerjaannya yang lebih cepat.
3. Penggunaan *seed cleaner* manual (*pedal winnower*) dengan *seed cleaner* diesel , sangat efisien *seed cleaner* diesel dari segi hasil dan waktu proses pengerjaan. Hasil gabah yang di dapatkan dari *seed cleaner* diesel lebih bersih, sedangkan kalau memakai *seed cleaner* manual (*pedal winnower*) masih banyak terdapat gabah hampa.
4. Keselamatan dan kesehatan kerja yang paling utama diperhatikan ketika menggunakan *seed cleaner* ini, alat ini cukup bahaya jika tidak memperhatikan K3 . gunakan perlengkapan keselamatan kerja dan pastikan kondisi mesin dalam keadaan baik.

5.2 Saran

Disarankan penggunaan *seed cleaner* secara rutin untuk mempermudah pekerjaan ketika membersihkan gabah isi dengan gabah hampa. Dan juga dengan memperhatikan kondisi mesin dari *seed cleaner* tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Indra, Akmal. 2020. Rancang Bangun dan Pengujian Kinerja Mesin Pemisah Isi Biji Buah Durian. Diakses 19 Juli 2022
- Umar S. 2018. Pembersihan dan Pengeringan Padi. Hlm 107-110. Diakses 19 Juli 2022
- Nugraha, Heri. 2019. Analisis Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Upaya Meminimalkan Kecelakaan Kerja Pada Pegawai PT. Kereta Api Indonesia (Persero) .Diakses 20 Juli 2022
- Windarta. 2016. Rancang Bangun Mesin Pemisah Padi Isi dengan Padi Kosong Kapasitas 10 kg/menit. Diakses 21 Juli 2022
- Aldillah, Rizma. 2016. Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya Dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan Di Indonesia. Diakses 21 Juli 2022
- Khalid,Ahmad. 2016 : 101-200. Rancang Bangun Mesin Pembersih Padi. Diakses 21 Juli 2022
- Khoiriyah, Isti. 2017. Modul Pembelajaran Alat Mesin Pasca Panen 1. Diakses 21 Juli 2022
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. 2020. Laporan Tahunan BPTP Jawa Barat Tahun Anggaran 2020. Diakses 28 Juli 2022
- Haryono. 2011. Mekanisasi Pasca Panen di Indonesia. Diakses 22 Juli 2022
- Ressie, Marthen Leonard. 2016. Modul Pelatihan Mengoperasikan Alsintan Perontok Padi (Power Thresher). Diakses 24 Juli 2022

LAMPIRAN

Lampiran 1 Jurnal Harian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan 1



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

JURNAL HARIAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)1
POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA
TAHUN AKADEMIK 2020/2021

Nama : Dzalika Maulidina Ananda Putri

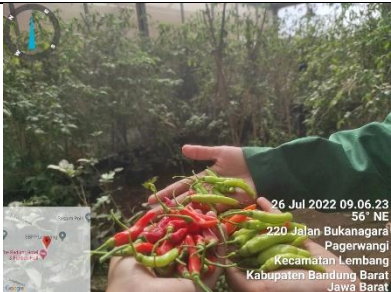
NIM : 07.14.20.031

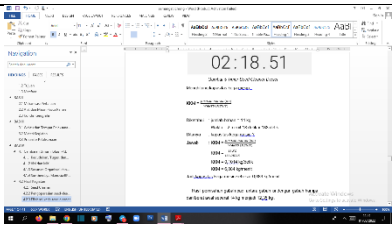
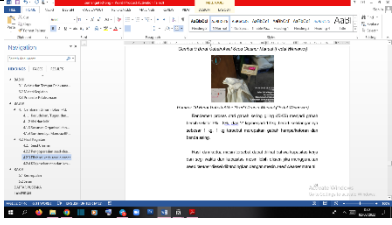
Program Studi: Teknologi Mekanisasi Pertanian

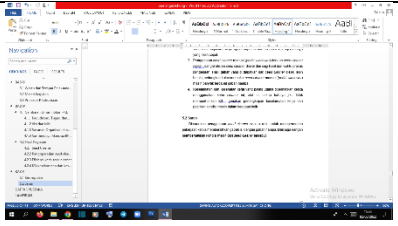
Lokasi PKL 1 : BPTP Jawa Barat Kec. Lembang Kab. Bandung Barat Provinsi
Jawa Barat

No.	Hari Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Eksternal	Keterangan
1	Senin, 11 Juli 2022			Pengenalan BPTP Jawa Barat di hari pertama PKL
2	Selasa, 12 Juli 2022			Menanam tanaman pakcoy di <i>green house</i> BPTP Jawa Barat

3	Rabu, 13 Juli 2022			Pengenalan alsintan yang terdapat di BPTP Jawa Barat
4	Kamis, 14 Juli 2022			Menanam tanaman tomat dan juga pakcoy di <i>greenhouse</i> BPTP Jawa Barat
5	Jumat, 15 Juli 2022			Olahraga pagi bersama pegawai BPTP Jawa Barat
6	Senin, 18 Juli 2022			Mengirik padi untuk bahan yang akan di uji pada mesin <i>seed cleaner</i>
7	Selasa, 19 Juli 2022			Melakukan pengujian efisiensi kerja mesin <i>seed cleaner</i>
8	Rabu, 20 Juli 2022			Mencacah batang jagung untuk dijadikan sebagai pupuk organik

9	Kamis, 21 Juli 2022			Mengolah lahan jagung menggunakan <i>cultivator</i>
10	Jumat, 22 Juli 2022			Mengikuti kegiatan seminar hasil PKL universitas garut
11	Senin, 25 Juli 2022			Membuat bedengan di lahan jagung sebelum ditanami kembali jagung
12	Selasa, 26 Juli 2022			Pada pagi hari saya memanen cabai di greenhouse, setelah itu saya lanjut mengerjakan laporan
13	Rabu, 27 Juli 2022			Pada hari ini saya membantu petani untuk membuat ajir di greenhouse tomat dan pakcoy

14	Kamis, 28 Juli 2022			Kegiatan hari ini adalah melakukan pengamatan komponen hasil gabah
15	Jumat, 29 Juli 2022			Kegiatan hari ini adalah memanen cabai, karena greenhouse cabai akan diperbaharui dengan tanaman yang baru
16	Senin, 1 Agustus 2022			Kegiatan hari ini adalah menyusun laporan PKL 1 tentang mesin <i>seed cleaner</i>
17	Selasa, 2 Agustus 2022			Pada hari ini kegiatannya adalah revisi laporan dikarenakan terdapat kesalahan di perhitungan

18	Rabu, 3 Agustus 2022		Kegiatan hari ini adalah membuat laporan dan merevisi laporan
19	Kamis, 4 Agustus 2022		Kegiatan hari ini adalah membuat bahan tayang untuk seminar hasil pada besok hari

Bandung, 5 Agustus 2022

Yang membuat

Dzalika Maulidina Ananda Putri

Lampiran 2 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 1

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI MEKANISASI PERTANIAN/TATA AIR

PERTANIAN/TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Nama : Dzalika Maulidina Ananda Putri
NIM : 07.14.20.031
Program Studi : Teknologi Mekanisasi Pertanian
Lokasi PKL 1 : BPTP Jawa Barat Kec. Lembang Kab. Bandung
Barat Provinsi Jawa Barat
Pembimbing Internal : 1. Bagus Prasetia, S.TP.,M.P
2. Athoillah Azadi, S.TP.,M.T
Pembimbing Eksternal : Yaya Sukarya, A.Md

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Koreksi Pembimbing	Paraf Pembimbing

.....2022

Yang membuat

Dzalika Maulidina Ananda Putri