

	LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERTANIAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MULAWARMAN	PO-PPHP01
		REVISI KE : -
	DAFTAR PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR “PENGOPERASIAN ALAT”	Tanggal :

OVEN LISTRIK

Merek/Tipe : Memmert

Spesifikasi :

- a. Tegangan : 220 V
- b. Daya :
- c. Kapasitas : 55 L

Fungsi : Pengeringan dan Sterilisasi Kering

Cara Kerja

A. Persiapan Bahan

1. Peneliti meminta izin pengoperasian oven kepada Laboran/Ka. Laboratorium dan mengisi **Buku Penggunaan Oven (PPHP No. 006C)** sehingga Laboran/Ka. Laboratorium dapat melakukan persiapan pengoperasian alat.
2. Kapasitas serta ukuran sampel yang akan dipanaskan tidak boleh melebihi kapasitas oven.
3. Pengguna mengeluarkan loyang dan membersihkan loyang sebagai tempat penampungan sampel.
4. Sampel yang berminyak dan lengket wajib menggunakan loyang tambahan atau lapisan aluminium foil untuk menghindari rembesan minyak yang dapat menghitamkan permukaan dalam oven.
5. Persiapkan alat pelindung diri berupa sarung tangan anti panas dan alas kayu untuk membantu mengangkat loyang yang panas.

B. Persiapan Pengoperasian Alat

1. Laboran/Ka. Laboratorium memeriksa kondisi fisik oven serta keadaan listrik (listrik tidak sedang mengalami penurunan tegangan).
2. Pemeriksaan fisik oven berupa kebersihan dalam oven (bersihkan dari remahan sampel ataupun kotoran) serta bagian luar oven (amankan dari benda-benda berbahaya yang dapat menghambat kinerja oven; terutama pada permukaan atas oven tidak boleh ada barang).
3. Pastikan steker dalam keadaan kering, kemudian tancapkan pada stop kontak dengan hati-hati.
4. Tekan tombol ON/OFF ke dalam hingga display oven menyala dan menunjukkan indikator suhu, timer, kipas, dan klep standar.
5. Atur temperatur dengan cara menekan sisi kiri display suhu dan putar knob (ke kanan untuk menaikkan suhu, ke kiri untuk menurunkan suhu; tergantung prosedur pemanasan bahan). Tekan bagian tengah knob apabila telah mencapai suhu yang diinginkan sebagai tanda OK.
6. Atur timer/waktu penggunaan dengan cara menekan sisi kiri display timer dan putar knob (ke kanan untuk menambah waktu, ke kiri untuk mengundur waktu; tergantung prosedur pemanasan bahan). Tekan bagian tengah knob apabila telah mencapai waktu yang diinginkan sebagai tanda OK.
7. Tunggu hingga indikator suhu pada display menunjukkan suhu yang diinginkan/sesuai dengan pengaturan.

C. Pengoperasian Alat

1. Setelah indikator suhu menunjukkan suhu yang diinginkan, buka pintu oven dengan hati-hati. Jangan dekatkan wajah/tubuh secara langsung ke celah pintu oven, serta gunakan sarung tangan anti panas.
2. Masukkan loyang berisi sampel dan susun dengan rapi. Berikan jarak untuk setiap sampel dengan mempertimbangkan sirkulasi panas di dalam oven.
3. Tutup pintu oven hingga rapat dan oven akan bekerja selama waktu yang ditentukan.

D. Pemadaman Alat

1. Setelah waktu pengoperasian oven selesai, buka pintu oven dengan hati-hati. Jangan dekatkan wajah/tubuh secara langsung ke celah pintu oven, serta gunakan sarung tangan anti panas.
2. Keluarkan sampel bersama loyang dari dalam oven, kemudian letakkan pada tempat yang aman dan bersih. Pastikan tidak ada sampel, remahan sampel, maupun kotoran yang tertinggal di dalam oven.
3. Tutup pintu oven hingga rapat, kemudian tekan tombol ON/OFF hingga display oven padam.
4. Cabut steker dari stop kontak dengan hati-hati kemudian letakkan/gantung kepala steker di tempat yang kering dan bersih.

E. Perawatan

1. Setelah oven dingin/bersuhu ruang, lakukan pembersihan pada rak, dan dinding bagian dalam. Pastikan tidak ada noda/bercak yang menempel maupun sisa kotoran di lantai dasar ruang oven. Pembersihan dapat dilakukan dengan menggunakan kain semi basah.
2. Lakukan pengecekan rutin pada kondisi fisik oven, yaitu kebersihan luar dan dalam oven.
3. Pastikan bahwa lokasi oven berada di tempat yang kering dan bersih serta memiliki ruang kosong yang cukup di bagian belakang sebagai alur pembuangan udara panas.
4. Pengoperasian wajib didampingi oleh pengguna yang telah terlatih/Laboran/Ka. Laboratorium ataupun teknisi ahli.
5. Jika ada permasalahan yang tidak dimengerti oleh Laboran/Ka. Laboratorium, wajib menghubungi teknisi ahli untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dibuat oleh :	Disetujui oleh :	Mengetahui :
Ilyas, S.TP	Ir. Hj. Hudaída Syahrumsyah, MP	Ka. Jur/WD II/GJM
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

	LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERTANIAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MULAWARMAN	PO-PPHP01
		REVISI KE : -
	DAFTAR PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR “PENGOPERASIAN ALAT”	Tanggal :

LEMARI PEMBEKU

Merek/Tipe : Modena

Spesifikasi :

- Tegangan : 220 V
- Daya :
- Kapasitas : 205 L

Fungsi : Penyimpanan dingin dan pembekuan

Cara Kerja

A. Penyimpanan

- Pengguna melapor kepada Kepala Laboratorium/Laboran terkait izin penyimpanan bahan/produk dalam lemari pembeku.
- Kepala Laboratorium/Laboran memperhatikan karakteristik bahan/produk yang akan di simpan, sehingga dapat menentukan dan menyiapkan wadah penyimpanan yang akan digunakan.
- Bahan/produk yang akan disimpan terlebih dulu dipastikan bersuhu ruang, sehingga tidak bertentangan langsung dengan sirkulasi udara dalam lemari pembeku.
- Pengguna memberi label pada bahan/produk dengan keterangan **Nama Pengguna** dan **Jenis Produk**.
- Pengguna mengisi **Buku Penyimpanan Lemari Es (PPHP No. 004)** secara lengkap. Adapun format **Buku Penyimpanan Lemari Es** yang ditetapkan ialah :

No	Nama/NIM	No HP	Bahan/Produk	Tanggal Simpan	Tanggal Target	Status

Keterangan : **Status** ✓ = Diambil oleh pengguna; ✕ = Ditertibkan oleh Kepala Laboratorium/Laboran

- Pengguna bersama Kepala Laboratorium/Laboran mengatur tata letak lemari pembeku sebelum menyimpan bahan/produk.
- Pengguna wajib mengambil bahan/produk apabila tanggal selesai yang ditargetkan telah jatuh tempo.

8. Setiap hari Jumat Kepala Laboratorium/Laboran memeriksa logbook penyimpanan atas bahan/produk yang telah melewati target tanggal selesai kemudian menghubungi pengguna yang bersangkutan untuk mengambil bahan/produknya. Apabila dalam waktu 2×24 jam tidak ada konfirmasi dari pengguna, maka Kepala Laboratorium/Laboran berhak menertibkan/membuang bahan/produk tersebut.
9. Pengguna tidak dapat menuntut kerugian atas bahan/produk yang telah ditertibkan.

B. Perawatan

1. Pemeriksaan dan pemeliharaan lemari pembeku akan dilakukan secara berkala oleh pengawas/Laboran setiap hari Jumat.
2. Perawatan meliputi kebersihan permukaan luar, kebersihan bagian dalam, dan keamanan alat dari resiko kerusakan.
3. Resiko kerusakan yang mungkin terjadi adalah terkelupasnya kabel dan terdapatnya rembesan air di sekitar lemari pembeku. Apabila terdapat kerusakan tersebut, segera lakukan perbaikan.
4. Untuk pemeliharaan yang membutuhkan pembersihan total, Ka. Laboratorium/Laboran wajib memindahkan bahan/produk ke lemari es/*freezer* lain terlebih dahulu.
5. Pembersihan total dimulai dengan menyiapkan wadah penampungan air untuk menampung lelehan es, kemudian memadamkan lemari pembeku hingga seluruh bunga es mencair. Selanjutnya membersihkan dinding dalam dengan menggunakan kain bersih dan menyiramkan air (bila diperlukan) untuk menghilangkan bau tidak sedap.
6. Apabila isi lemari pembeku sedang kosong, maka pengaturan fungsi dapat diubah dari “FREEZING” menjadi “COOLING MIN” sehingga lemari pembeku bekerja sebagai pendingin.
7. Demi menghindari terbentuknya bunga es, setiap kali beroperasi, pintu lemari pembeku tidak boleh dibuka lebih dari 60 detik (1 menit).
8. Jika terdapat bunga es dengan ketebalan 5 mm di dalam pembeku/*freezer*, buang/kikis bunga es menggunakan sendok plastik (tidak diperkenankan menggunakan benda tajam).
9. Apabila terjadi kerusakan mesin, Ka. Laboratorium/Laboran wajib memanggil teknisi ahli untuk melakukan perbaikan.

Dibuat oleh :	Disetujui oleh :	Mengetahui :
---------------	------------------	--------------

Ilyas, S.TP	Ir. Hj. Hudaida Syahrumsyah, MP	Ka. Jur/WD II/GJM
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

	LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERTANIAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MULAWARMAN	PO-PPHP01
		REVISI KE : -
	DAFTAR PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR “PENGOPERASIAN ALAT”	Tanggal :

MESIN PENGOLAHAN BERAS ANALOG

Merek/Tipe : Exstruder Singgle Screw Press

Spesifikasi :

- d. Tegangan : 220 V
- e. Daya :
- f. Kapasitas : > 500 g

Fungsi : Pencetakan adonan (beras analog) dan pengecilan ukuran

Cara Kerja

A. Persiapan Bahan

1. Pengguna menyiapkan adonan yang akan dibuat menjadi beras analog sesuai dengan formula standar maupun yang ada dalam proposal penelitian.
2. Pengguna menyiapkan wadah penampungan sesuai dengan perkiraan ukuran akhir dan jumlah perlakuan beras analog.
3. Adonan yang akan diolah menggunakan mesin *Exstruder Singgle Screw Press* harus dalam keadaan kalis (bahan telah tercampur halus dan sempurna). Pengolahan awal dapat dilakukan dengan bantuan *mixer*.
4. Adonan yang akan dimasukkan harus berjumlah minimal 500 g.
5. Adonan selanjutnya dikukus sehingga menjadi panas atau setengah panas.

B. Persiapan Pengoperasian Alat

1. Pengguna melapor kepada Kepala Laboratorium/Laboran terkait izin penggunaan mesin *Exstruder Singgle Screw Press*.
2. Ka. Laboratorium/Laboran memastikan bahwa steker alat tidak tertancap pada stopkontak.
3. Ka. Laboratorium/Laboran memeriksa keadaan fisik alat, termasuk kekencangan baut, keadaan van-belt, dan ketepatan pemasangan komponen lainnya.
4. Ka. Laboratorium/Laboran membersihkan permukaan luar alat dan membuka penutup lubang masuknya adonan.
5. Ka. Laboratorium/Laboran memeriksa kondisi pelumasan pada bagian dalam alat dengan hati-hati. Apabila bagian dalam extruder dalam keadaan kering, maka wajib dilakukan pelumasan dengan mengikuti prosedur perawatan alat.
6. Pastikan bahwa tidak ada benda di sekitar alat yang dapat menghalangi kinerja alat, serta terdapat ruang bebas yang cukup untuk pengoperasian alat secara aman.

C. Pengoperasian Alat

1. Pengguna menancapkan steker pada stopkontak dengan hati-hati. Pastikan terlebih dahulu bahwa steker dalam keadaan kering.
2. Pengguna *Extruder Single Screw Press* sebaiknya berdiri di depan tombol ON/OFF. Jika sewaktu-waktu terjadi selip atau hal yang tidak diinginkan bisa langsung dimatikan.
3. Tekan tombol ON untuk menyalakan *Extruder Single Screw Press*.
4. Setelah menyala, pastikan adonan beras analog yang akan dimasukkan kedalam mesin extruder dalam keadaan panas atau setengah panas.
5. Siapkan tempat penampung atau nampan untuk menampung bulir beras yang jatuh
6. Masukkan adonan beras analog secara perlahan ke dalam *Extruder Single Screw Press* hingga adonan habis.
7. Tunggu sebentar sampai adonan keluar jatuh dari cetakan menjadi bulir-bulir beras.
8. Lakukan hingga adonan habis

D. Pemadaman Alat

1. Pastikan bahwa adonan telah habis dan tidak adalagi adonan yang keluar dari lubang pencetak.
2. Tekan tombol OFF untuk memadamkan mesin *Extruder Single Screw Press*.
3. Setelah mesin berhenti beroperasi lanjutkan dengan proses pembersihan.
4. Cabut steker dari stop kontak dengan hati-hati, lalu gulung kabel dengan rapi dan letakkan pada tempatnya.

E. Perawatan Alat

1. Setelah mesin selesai beroperasi pastikan mesin benar-benar sudah dalam kondisi mati.
2. Ambil kunci-kunci yang telah disediakan untuk membuka bagian-bagian mesin.
3. Membuka bagian-bagian mesin bisa dimulai membuka dari bagian mana saja.
4. Buka semua mulai dari *pully*, van-belt, pisau pemotong, cetakan, serta ulir.
5. Bersikan semua bagian mesin dengan menggunakan lap bersih, dan pastikan tidak ada adonan yang tertinggal di dalam *Extruder Single Screw Press* agar tidak menimbulkan jamur.
6. Setelah bersih lalu basahi dengan minyak secukupnya dengan lap atau tissue bersih jangan terlalu banyak, bagian-bagian alat seperti pisau pemotong, cetakan, kepala depan mesin, ulir, bagian dalam mesin.
7. Pastikan semua bagian bersih dan sudah dilumasi dengan minyak secukupnya.
8. Tutup semua bagian sesuai dengan tempatnya. Pada baut di depan, terdapat dua baut yang bergaris dan salah satu baut tersebut harus dimasukkan pada slot bagian bawah yang sesuai.
9. Setelah semua bagian terpasang, proses pembersihan *Extruder Single Screw Press* telah selesai.
10. *Extruder Single Screw Press* siap beroperasi untuk proses pencetakan beras analog selanjutnya.

Dibuat oleh :	Disetujui oleh :	Mengetahui :
---------------	------------------	--------------

Ilyas, S.TP	Ir. Hj. Hudaida Syahrumsyah, MP	Ka. Jur/WD II/GJM
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

	LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERTANIAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MULAWARMAN	PO-PPHP01
		REVISI KE : -
	DAFTAR PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR “PENGOPERASIAN ALAT”	Tanggal :

NERACA ANALITIK

Merek/Tipe : Ohaus Precision Plus

Spesifikasi :

g. Tegangan : 220 V

h. Daya :

i. Kapasitas : 0.00 – 5,000 g

Fungsi : Pengukuran Massa bahan

Cara Kerja

A. Persiapan Pengoperasian Alat

1. Pengguna meminta izin penggunaan **Ruang Timbang** kepada Laboran/Kepala Laboratorium dan mengisi **Buku Penggunaan Ruang Timbang (PPHP No. 006A)**.
2. Selama berada dalam **Ruang Timbang**, pengguna wajib menggunakan peralatan proteksi pribadi berupa jas laboratorium, penutup kepala, dan sandal jepit laboratorium yang telah dipastikan dalam keadaan bersih/higienis.
3. Bahan yang akan ditimbang dipastikan bersuhu ruang dan tidak berpotensi merusak neraca.
4. Pengguna menyediakan wadah dan sendok penimbangan sesuai dengan jenis bahan yang akan ditimbang. Diwajibkan menggunakan wadah dan sendok penimbangan yang dapat mencegah tumpahnya bahan.
5. Pengguna wajib memperhatikan dan mengendalikan kondisi ruangan untuk menghindari adanya gangguan/kesalahan pada hasil penimbangan, misalnya mematikan kipas angin dan merapikan *layout* bahan penimbangan, serta mengatur tingkat cahaya dalam ruangan.
6. Timbangan harus dipastikan dalam keadaan bersih/higienis.
7. Pengguna mengatur posisi dan keseimbangan timbangan hingga mencapai titik *waterpass* dengan cara mengatur tingi rendahnya kaki neraca.
8. Tancapkan steker pada stopkontak dengan hati-hati. Pastikan bahwa steker dalam keadaan kering dan tak ada kabel yang terkelupas.
9. Tekan tombol ON hingga neraca menampilkan angka dengan jelas pada *display*.
10. Diamkan (*warming up*) neraca selama 20 menit.
11. Timbangan dapat digunakan setelah *warming up* dan konstan dalam menampilkan angka nol.

B. Pengoperasian Alat

1. Letakkan wadah timbang pada piringan timbangan.
2. Lakukan re-zero dengan menekan tombol On/Tare sehingga nilai penimbangan kembali ke angka nol.
3. Setelah mendapatkan angka nol yang konstan, letakkan/masukkan bahan yang ingin ditimbang ke wadah timbang. Lakukan dengan hati-hati agar bahan tidak tumpah dan mengotori timbangan.
4. Setelah bahan masuk, tunggu beberapa saat hingga display secara konstan menunjukkan hasil penimbangan. Untuk penimbangan yang menarget angka tertentu, lakukan pengurangan dan penambahan bahan dengan hati-hati, serta hindari kemungkinan adanya kontaminasi lingkungan

5. Setelah display menunjukkan angka secara konstan, catat hasil penimbangan hingga desimal terkecil ke dalam buku praktikum/penelitian.
6. Ambil/keluarkan bahan dan wadah timbang dari piringan timbangan, kemudian berikan label pada wadah timbang/bahan sebagai keterangan, berupa nilai massa maupun kode perlakuan bahan.

1. Setelah aktivitas penimbangan selesai, padamkan neraca dengan menekan tombol *OFF* kemudian lepaskan steker dari stopkontak secara hati-hati untuk memutus aliran listrik.
2. Bersihkan permukaan timbangan menggunakan kuas yang bersih dan lembut, terutama piringan timbangan. Meja dan lantai **Ruang Timbang** selanjutnya dibersihkan agar terbebas dari kotoran.
3. Pengguna melapor kepada Laboran/Ka. Laboratorium bahwa **Ruang Timbang** telah selesai digunakan sehingga Laboran/Kepala Laboratorium dapat memeriksa serta memastikan neraca dan **Ruang Timbang** dalam keadaan baik, bersih, dan aman.
4. Kerusakan pada neraca menjadi tanggungjawab pengguna. Laboran/Kepala Laboratorium berhak menegur dan memberikan sanksi kepada pengguna selama pengguna tidak mengikuti prosedur yang telah ditetapkan.

Dibuat oleh :	Disetujui oleh :	Mengetahui :
Ilyas, S.TP	Ir. Hj. Hudaída Syahrumsyah, MP	Ka. Jur/WD II/GJM
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :

	LABORATORIUM PENGOLAHAN DAN PENGAWASAN MUTU HASIL PERTANIAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MULAWARMAN	PO-PPHP01
		REVISI KE : -
	DAFTAR PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR “PENGOPERASIAN ALAT”	Tanggal :

MESIN PERAJANG

Merek/Tipe : MJS

Spesifikasi :

- j. Tegangan : 220 V
- k. Daya :
- l. Kapasitas : > 100 g

Fungsi : Pengecilan ukuran bahan

Cara Kerja

A. Persiapan Bahan

1. Pengguna meminta izin penggunaan mesin perajang kepada Laboran/Kepala Laboratorium dan mengisi **Buku Penggunaan Mesin Pengecil Ukuran (PPHP No. 00?)**.
2. Bahan yang akan dirajang merupakan bahan segar yang dapat teriris dengan mudah oleh mata pisau, dengan ukuran standar $\pm 5 \times 6$ cm. Bahan tersebut utamanya berbentuk balok atau silinder.
3. Tidak diperkenankan merajang bahan berukuran kecil demi menjaga keselamatan pengguna. Untuk bahan yang melebihi ukuran standar, terlebih dahulu dilakukan pengecilan ukuran.
4. Pengguna menyiapkan wadah penampungan yang bersih/higienis, serta cukup/sesuai dengan kisaran jumlah keluarnya bahan hasil perajangan.

B. Persiapan Pengoperasian Alat

1. Ka. Laboratorium/Laboran memeriksa kondisi fisik alat, termasuk kerapatan baut penghubung, vanbelt, kabel, serta kebersihan alat.
2. Ka. Laboratorium/Laboran wajib memastikan minimnya resiko kecelakaan kerja akibat operasi alat.
3. Pengguna alat wajib menggunakan sarung tangan tebal serta menyediakan garpu/penusuk sebagai tangkai bahan sehingga dapat menghindari kontak antara jari dengan mata pisau.
4. Ka. Laboratorium/Laboran menancapkan steker pada stopkontak dengan hati-hati, kemudian mencoba menyalakan alat dengan cara menekan saklar ke posisi ON demi memastikan putaran mata pisau dalam keadaan normal. Apabila terdapat bunyi gesekan yang bising, segera lakukan pelumasan ataupun perbaikan.
5. Apabila putaran mesin aman, perajangan dapat segera dilakukan.

C. Pengoperasian Alat

1. Pengguna menekan saklar ke posisi ON.
2. Bahan yang akan dirajang selanjutnya didorong melewati celah perajangan yang menuju mata pisau. Selama pendorongan, bahan wajib ditekan bagian atasnya untuk menghindari terlemparnya bahan.
3. Bahan yang mulai memendek atau beresiko menyebabkan tersentuhnya jari pada mata pisau, dapat didorong dengan bantuan garpu atau stik penusuk. Pendorongan dengan bantuan garpu tidak boleh sampai habis, karena akan menyebabkan mata pisau bergesekan dengan garpu.
4. Bahan yang keluar dari alat perajangan segera ditampung dengan wadah yang memadai.

5. Waktu pengoperasian alat tidak boleh terlalu lama demi menjaga umur alat. Waktu pemakaian dapat disesuaikan dengan jumlah dan karakteristik fisik bahan dan memerlukan jeda disetiap aktivitasnya dengan maksud mendinginkan mesin.
6. Apabila semua bahan telah terajang, pengguna dapat menekan saklar ke posisi OFF kemudian mencabut steker dari stop kontak. Steker harus diletakkan pada tempat yang kering dan digulung dengan rapi.

D. Perawatan

1. Pengguna wajib melakukan pembersihan setiap kali alat selesai digunakan. Pembersihan wajib didampingi oleh Ka. Laboratorium/Laboran.
2. Proses pembersihan wajib mengenakan alat proteksi diri berupa sarung tangan kain untuk menghindarkan luka gores pada jari dan tangan.
3. Pembersihan dimulai dengan membuka baut penghubung antara penutup lempengan mata pisau dengan kerangka mesin. Penutup lempengan mata pisau selanjutnya dilap dengan kain basah hingga bersih.
4. Bahan hasil perajangan yang tersangkut di sela-sela mata pisau dan kerangka, dapat dibersihkan menggunakan kain basah dan juga kuas.
5. Pembersihan akhir dilakukan dengan menggunakan kain kering untuk mengeringkan permukaan alat.
6. Setelah kering, pasang kembali penutup mata pisau dan kencangkan baut-baut yang terhubung.
7. Atur posisi mesin agar berada di tempat yang bersih dan aman.

Dibuat oleh :	Disetujui oleh :	Mengetahui :
Ilyas, S.TP	Ir. Hj. Hudaida Syahrumsyah, MP	Ka. Jur/WD II/GJM
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :