

**PROFIL LAB FISIKO KIMIA  
BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**1. Nama Laboratorium : Laboratorium Sarana Fisiko Kimia**

**2. Visi :**

Menjadikan laboratorium yang berkualitas dan profesionalisme dalam analisis sifat-sifat fisik dan kimia produk peternakan dan produk olahannya.

**3. Misi :**

1. Menyelenggarakan proses pendidikan untuk membantu peserta didik menjadi manusia berkemampuan akademik dan atau profesional sehingga mampu berperan di segala aspek kehidupan masyarakat.
2. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu dan teknologi hasil ternak serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

**Tujuan**

1. Meningkatkan kemampuan penalaran ilmiah serta mencari solusi permasalahan di bidang Teknologi Hasil Ternak
2. Berpartisipasi dalam pengembangan bidang ilmu teknologi hasil ternak melalui aktifitas pendidikan, pelatihan dan penelitian
3. Merencanakan dan menerapkan aktifitas pengembangan peternakan di bidang teknologi hasil ternak
4. Menjaga kesinambungan layanan masyarakat dalam bentuk pemanfaatan laboratorium

**3. Motto Laboratorium : Smart laboratory**

**4. Fungsi Laboratorium :**

- a. Sebagai tempat praktikum untuk proses pembelajaran mahasiswa Program S1, S2 dan S3.
- b. Sebagai tempat penelitian mahasiswa Tugas Akhir Program S1, S2, S3, dan Staf Dosen

**5. Struktur Organisasi :**

- a. Ketua : Ir. Aris Sri Widati, MS
- b. Sekretaris : Agus Susilo, SPt. MP
- c. Laboran : Bandi Huda Hisbullah, SPt

**6. Tugas Pokok dan Fungsi Masing-masing Jabatan dalam struktur Organisasi**

**Tugas Ketua Laboratorium Sarana Fisika Kimia**

Tugas Ketua Laboratorium : adalah memimpin, mengembangkan, dan mengelola kegiatan di dalam Laboratorium dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penelitian, dan Pengabdian Masyarakat. Secara rinci tugasnya adalah :

1. Merencanakan, melaksanakan, mengembangkan, dan mengevaluasi kegiatan laboratorium, baik yang terkait dengan praktek laboratorium maupun kerjasama dengan pihak luar.
2. Merencanakan/mengembangkan pengadaan peralatan dan perlengkapan guna menunjang kegiatan praktikum.
3. Mengelola/memelihara perlengkapan, dan peralatan yang digunakan sebagai sarana penunjang pembelajaran.
4. Bertanggung jawab atas pengelolaan kegiatan laboratorium secara profesional
5. Merencanakan kegiatan unggulan yang dapat meningkatkan *income*.

**Tugas Sekretaris :**

1. Membantu menyusun bahan konsep rencana dan program kerja tahunan Laboratorium sebagai pedoman pelaksanaan tugas;
2. Membantu menyusun bahan konsep rencana pengembangan Laboratorium
3. Membantu membuat pembagian tugas Penggunaan Laboratorium;
4. Mengkoordinasikan penyusunan konsep Manual Prosedur Laboratorium berdasarkan ketentuan yang berlaku;
5. Menyusun instrumen monitoring pelaksanaan Praktikum sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
6. Memantau Penggunaan alat dan bahan Kimia habis pakai di dalam Laboratorium

**Tugas Pokok dan Fungsi Laboran :**

1. Menginventaris semua peralatan dan bahan kimia yang menjadi wewenang laboratorium
2. Menyiapkan semua bahan kimia dan peralatan yang digunakan dalam praktikum, dan penelitian
3. Mengkoordinasikan penyusunan konsep Manual Prosedur Laboratorium berdasarkan ketentuan yang berlaku;
4. Menyusun instrumen monitoring pelaksanaan Praktikum sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
5. Memantau Penggunaan alat dan bahan Kimia habis pakai di dalam Laboratorium

**6. Inventarisasi Peralatan yang ada di dalam laboratorium :**

No	Nama Alat	Jumlah	Fungsi Alat	Kondisi
1,	Seperangkat Auto Kjeldahl	1	Protein	Destilasinya rusak
2.	Water dispenser	1	Penampung aquadest	Baik
3	Water Bath	2	Analisa cooking loss	Water bath rusak satu,

				satunya baik
4	Seperangkat Rotary evaporator	1	Penguapan	Baik
5	Aquadestilator	1	Membuat aquadest	Rusak heaternya
6	Tanur	1	Analisa Abu	Rusak
7	Viscometer	1	Viskositas	Baik
8	Stavolt SVC 1000N	1	Stabilitas listrik	Baik
9	Seperangkat alat TLC	1	Pemisahan protein	Baik
10	Penangas	10	Pemanas	Baik
11	Timbangan analitik	3	Menimbang	Baik
12	Tabung pemadam kebakaran	2	Memadamkan api	Baik
13	Bomb Kalorimeter	1	Kalori	Rusak
14	Refrigerator	3	pendingin	1 rusak, 2 baik
15	Stavolt 1000 volt	1	Stabilitas listrik	Baik
16	Printer	1	Pencetak	Rusak
17	Monitor	2		Baik
18	Seperangkat komputer	1		Rusak
19	Stavolt 700 volt	1		Baik
20	Apparatus Soxlet	3	Lemak	Baik
21	Pnetrometer	1	tekstur	Rusak
22	Penangas/pemanas kotak	1		baik
23	Oven Vacum	1		Belum ada kompressor
24	Centrifuse	1	Memisahkan padatan dengan larutan	baik
25	Oven	1	Kadar air	baik
26	Eksikator	1	Stabilisasi udara	baik
27	pH Meter	3	pH	2 rusak, 1 baik

28	Timbangan	1		baik
29	Besi WHC	1	WHC	baik
30	Haemocytometer	1	Menghitung koloni	baik
31	Hand refraktometer	2	Kadar air dan gula	baik
32	Vortex mixer	1	Menghomogenkan sampel	baik
33	AW meter	1	Aw	rusak
34	Microwave	2	pemanas	1 rusak, 1 baik
35	Alat HPLC	1	Asam amino	Kurang lengkap kolomnya nkurang tepat
36	Spectroquant	2	Mineral dan absorbent	Mineral rusak

#### 8. Inventarisasi Bahan Habis Pakai :

No	Nama Bahan Habis Pakai	Jumlah	Kegunaan Bahan	Kondisi
1	Ammonium chloride	500 g	- Standart nitrogen	baik
2	Ammonium peroxodisulfat	500 g	- Penentuan Mn	
3	Ammonium sulfat	4 kg	- Untuk uji pengendapan protein dengan garam	
4	Barbitursaure	125 g		
5	Barium chloride Di-Hydrat	500 g		
6	Boric acid / asam borak	3 kg	- Sifat antiseptic untuk bahan pembersih dan pengawet dan analisa protein	baik
7	Calcium Chloric DiHydrat	1,5 kg	- sebagai standart analisa calcium	
8	Chloramin T (Trihydrat)	500 g	Analisa vitamin	
9	Di-Kalium Oxalate Monohydrate	500 g	- penentuan standart asam dan basa	
10	D (+) Glucose	250 g	- menentukan standart	

			analisa gula reduksi	
11	Dinatrium tetraborat	1000 g	- Sifat antiseptic - untuk bahan pembersih dan pengawet	
12	Dinatrium phosphate pentahydrate	250 g	- salah satu bahan untuk membuat buffer	
13	Kalium chloride	250 g	- bahan pengawet	
14	Kalium chromat Z.A	250 g	- indikator dalam titrasi argentometri	
15	Kalium iodide	250 g	- analisa iodometri	
16	Kjeldahl tablette	250 tablet	- Proses destruksi pada penetapan kadar protein	
17	Mlchitgrun – Bouillon			
18	N-Cetyl-N,N,N trimethyl Ammonium bromid			
19	Natrium Chlorida	2000 g	Bahan pengawet dan Kyuring	
20	Natrium thiosulfat pentahydrat	5000 g	- Bahan pengawet	
21	Quecksilber (I) chloride	50 g	- Untuk pembuatan reagen nester	
22	Silver nitrat	25 g	- Bahan untuk pengoksidasi	
23	Starke oslich	1000 g		
24	Titriplex II	200 g	Analisa Serat kasar	
25	Tris (hydroxymethyl) - aminomethan	200 g	- Pembuatan buffer	
26	Zink sulfat Heptahydrat	4000 g	- Standart analisa Zn	
27	2 - Mercaptoethanol	100 ml	- Untuk analis selenium	
28	4 – Nitrophenol	50 g		

29	Barfood	35 g		
30	Benzoic Acid	2500 g	Anti jamur	
31	Brom kresol purpur	15 g	Indikator	
32	Bromothymol blue	25 g	Indikator	
33	Certistain / negrosin	50 g		
34	Oomasie Brilliant Blue G200	25 g	Indikator	
35	Glicerin / glicerol (about 87 %)	2000 ml	analisa sulfat	
36	Indikator Metil Red	25 g	ndikator	
37	Indikator Phenolphthalein	100 g	Analisa protein	
38	Iod dopplet sublimiert	25 g		
39	Lugol's solution	250 ml		
40	Malachitgrun (Oxalat)	25 g		
41	Mannitol	25 g	Menurunkan pH	
42	Methyl orange indikator	250 g	Indikator dalam analisa protein	
43	Methylene blue	25 g	Analisa angka reduktase	
44	N,N – Methylene – bis – acryl – amide	25 g		
45	Resorcinum	25 g		
46	2- propanol	2,5 l		
47	Aceton	2,5 l	- pelarut non polar -	
48	Hydrochloric acid fuming 37 %	2, 5 l	- penetapan kadar kalsium - penetapan kadar serat kasar - pengasaman - uji titrasi pada uji protein	
49	Isoamyl alkohol	1 l	- digunakan sebagai	

			pelarut berbagai bahan-bahan kimia yang ditujukan untuk konsumsi dan kegunaan manusia	
50	Sulfuric acid	2,5 l	- penguraian senyawa N dalam pangan - penetapan kadar protein - penetapan kadar lemak - penetapan kadar serat kasar - penetapan kadar kalsium -	
51	Kanamycin	500 g		
52	Formaldehida 37%	500 ml	Analisa protein terlarut	
53	Sodium nitrit	250 g	Agensi	
54	Natrium hidroksida	3 kg	Analisa protein kyeldahl	

## 9. Jenis Layanan/Analisis yang dapat dilakukan di Laboratorium

### a. Analisis kimia :


- Kadar air,
- Kadar lemak,
- **Kadar protein metode Formol**, sedangkan metode Kjeldahl sementara tidak bisa dilakukan karena alat destilasi dalam keadaan rusak,
- Kadar abu belum bisa dilakukan, karena tidak mempunyai tanur pengabuan
- Kadar Laktose susu, belum bisa dilakukan karena bahan kimia tidak punya
- Angka Keasaman susu
- Komposisi mineral tidak bisa dilakukan (alat Spektro rusak)



**b. Analisis Fisik :**

- pH
- WHC
- Cooking Loss
- Keempukan belum bisa dilakukan (alat Pnetrometer rusak)
- BJ susu
- Viskometer
- Aw

## 10. Manual Prosedur Alat-alat dan Analisis (Terlampir)

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PETERNAKAN BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	<b>MP</b>
	MANUAL PROSEDUR PERIJINAN PENELITIAN MP. UJM-THT-FPt-UB.01	

### MANUAL PROSEDUR PERIJINAN PENELITIAN

Judul	:	Manual Prosedur Pelayanan Laboratorium untuk Penelitian dan Tugas Akhir
Tujuan	:	Untuk memperlancar dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas Penelitian dan Tugas Akhir di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak
Ruang lingkup	:	Penelitian dan Tugas Akhir
Referensi	:	1. Kurikulum 2. Buku Panduan Akademik
Pihak yang terkait	:	a. Peneliti (Mahasiswa, Dosen baik dari dalam UB maupun dari luar UB) b. Kepala Laboratorium c. Teknisi Laboratorium
Dokumen	:	a. Surat permohonan ijin penelitian dari instansi asal b. Dokumen proposal penelitian c. Permohonan mahasiswa dengan ditanda tangani dosen pembimbing d. Mengisi formulir pendaftaran e. Kartu peminjaman alat ( <i>glassware, disposable item</i> ), pemakaian bahan kemikalia

#### LANGKAH KEGIATAN :

1. Calon peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Kepala Bagian Teknologi hasil Ternak dengan melampirkan proposal penelitian.
2. Calon peneliti menerima sersetujuan dan kkepala bagain Teknologi hasil ternak dan mengetahui laboratorium yang akan digunakan.
3. Calon peneliti mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan ke lab. yang ditunjuk.
4. Kepala bagian teknologi hasil ternak memverifikasi kelayakan calon peneliti.

5. Berdasarkan verifikasi dari kepala bagian teknologi hasil ternak dan jika dinyatakan layak maka staff administrasi memproses pengesahan permohonan ijin penelitian dengan membuat surat pengesahan iji rangkap 3 (tiga), yang ditujukan kepada :
  - Ketua laboratorium
  - Peneliti
  - Arsip
6. Staf administrasi menyerahkan surat pengesahan permohonan ijin penelitian kepada kepala laboratorium.
7. Ketua laboratorium menerima surat permohonan ijin penelitian.
8. Kepala laboratorium membuat surat penugasan kepada teknisi laboratorium.
9. Teknisi labortorium menerima surat tugas dari kepala laboratorium.
10. Teknisi mendata dan mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan oleh peneliti.
11. Staf administrasi memberikan surat ijin penelitian kepada peneliti.
12. Peneliti memulai penelitian.
13. Setelah data penelitian diperoleh dan penelitian selesai teknisi laboratorium melakukan pengecekan alat dan bahan, dan memberikan rincian tagihan laboratorium kepada peneliti, yang meliputi :
  - Biaya ganti bahan
  - Biaya penggunaan alat
  - Administrasi laboratorium
14. Ketua laboratorium mengesahkan bukti tagihan lab. Setelah pembayaran selesai, Kepala lab. Megeluarkan surat bebas lab. Untuk peneliti.
15. Peneliti memperoleh surat bebas laboratorium dari kepala bagian.

Disiapkan Oleh : Koord. Sarana & Prasarana Lab.  
Teknologi Hasil Ternak

Dikendalikan Oleh : GJM

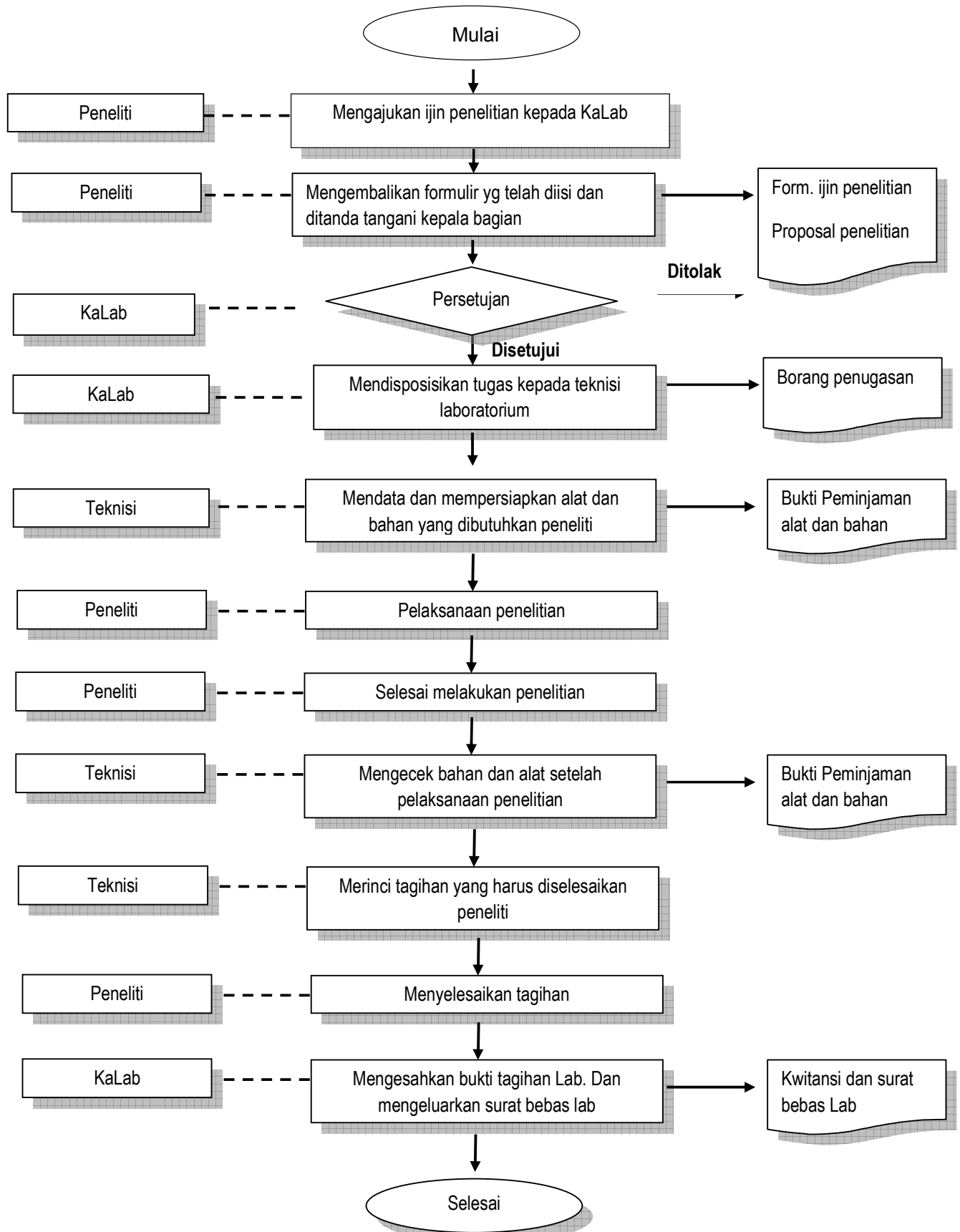
Disahkan Oleh :


Malang, September 2007

Nama : DR. Ir. H. Purwadi, MS.

Jabatan : Ketua Laboratorium Tek. Hasil Ternak

## BAGAN ALIR PERIJINAN PENELITIAN



	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PETERNAKAN BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	<b>MP</b>
	MANUAL PROSEDUR PELAYANAN LAB. UNTUK MASYARAKAT MP. UJM-THT-FPt-UB.01	

### PELAYANAN LABORATORIUM UNTUK MASYARAKAT

Judul	:	Manual Prosedur Pelayanan Laboratorium untuk Masyarakat
Tujuan	:	Untuk memperlancar dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas Pelayanan terhadap Masyarakat
Ruang lingkup	:	Pengabdian dan Pelayanan Kepada Masyarakat
Referensi	:	Tridharma Perguruan Tinggi
Pihak yang terkait	:	1. Staf Administrasi 2. Kepala Laboratorium 3. Teknisi Laboratorium
Dokumen	:	1. Form penerimaan sample 2. Form Hasil Analisis 3. Bukti pelunasan administrasi

#### Langkah kegiatan:

1. Masyarakat Pengguna mengajukan surat permohonan ke Ketua Program Studi, mengisi borang informasi jumlah dan jenis sample, jenis analisis dan setuju dengan biaya yang harus ditanggung.
2. Masyarakat Pengguna menerima persetujuan Ketua Program Studi.
3. Masyarakat Pengguna mengisi formulir pengajuan analisa dan menyerahkan ke Bendahara atau dan staf Administrasi.
4. Bendahara dan atau Staf Administrasi menerima nota disposisi dari Ketua Program Studi.
5. Bendahara dan atau Staf Administrasi menerima formulir pengajuan analisa, serta uang muka biaya analisis (Bench Fee).

6. Berdasarkan verifikasi dari Bendahara dan atau staff administrasi dan jika dinyatakan layak maka, staff administrasi membuat surat yang ditujukan kepada :
  - Ketua Program Studi
  - Kepala Laboratorium.
  - Masyarakat Pengguna
  - Arsip.
7. Bendahara dan atau Staff Administrasi menyerahkan surat pengesahan permohonan analisis sampel kepada kepala Laboratorium.
8. Kepala Laboratorium menerima surat permohonan analisis sampel.
9. Kepala Laboratorium membuat surat penugasan kepada laboran
10. Laboran Menerima surat tugas dari Kepala Laboratorium.
11. Laboran memulai pelaksanaan analisis.
12. Masyarakat Pengguna memperoleh data hasil analisis.
13. Bendahara dan atau Staff Administrasi menerima pelunasan pembayaran tagihan analisis dari Masyarakat Pengguna yang kemudian mengeluarkan kwitansi tanda lunas untuk Masyarakat Pengguna
14. Masyarakat Pengguna menerima kwitansi tanda lunas dan hasil analisis dari Bendahara dan atau Staff administrasi.

Disiapkan Oleh : Koord. Sarana & Prasarana Lab.  
Teknologi Hasil Ternak

Dikendalikan Oleh : GJM

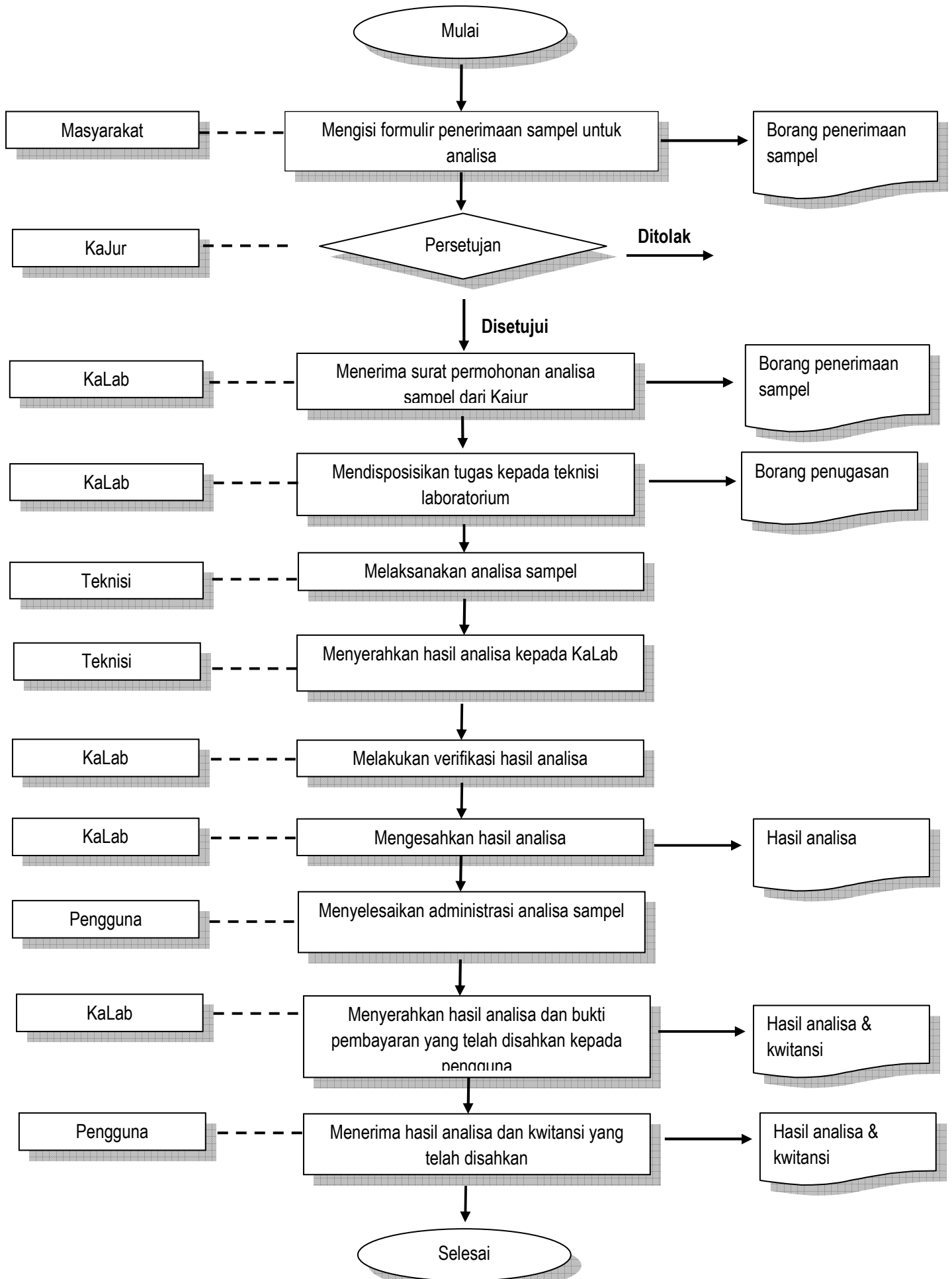
Disahkan Oleh :

Malang, September 2007

Nama : DR. Ir. Purwadi, MS.

Jabatan : Ketua Laboratorium Teknologi Hasil Ternak

# BAGAN ALIR PELAYANAN LABORATORIUM UNTUK MASYARAKAT





**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
JURUSAN PRODUKSI TERNAK  
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI**

Merek / Tipe

:

**INSTRUKSI KERJA ALAT : COLONY COUNTER**  
**KODE :**



Spesifikasi	:			
Tegangan		220 volt		
Fungsi		Menghitung jumlah koloni mikroba		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taruh sampel / cawan petri di atas alat</li> <li>2. Hitung koloni bakteri pada cawan petri</li> <li>3. Untuk mengganti sampel berikutnya tekan knob reset.</li> <li>4. Setelah selesai matikan alat dengan menekan tombol power on / off (dibelakang alat)</li> <li>5. Bersihkan alat dan tempat dari sisa media.</li> <li>6. Cabut stop kontak dari sumber arus</li> <li>7. Bila kurang jelas dimohon untuk menayakan pada petugas teknisi / laboran.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendaliakan Oleh	Disetujui Oleh
		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS PETERNAKAN**  
**JURUSAN PRODUKSI TERNAK**  
**LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : PNETROMETER**  
**KODE :**

Merek / Tipe	:	SUR BERLIN PNR 6		
Spesifikasi	:			
Tegangan		220 volt		
Fungsi		Menghitung kekerasan dari sampel		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 volt)</li> <li>2. Set timer yang diperlukan (<math>\pm</math> 5 detik), dan waktu ini tergantung dari keras lunaknya sampel, semakin keras maka waktu lebih lama.</li> <li>3. Atur posisi plumber tepat diatas sampel dengan posisi menempel pada sampel.</li> <li>4. Arahkan jarum pada posisi angka 0 (nol)</li> <li>5. Tekan start dan biarkan alat jalan sesuai dengan waktu yang telah diseting.</li> <li>6. Pembacaan skala dapat dilakukan dengan cara menekan besi yang ada dibelakang penunjuk angka.</li> <li>7. Setelah selesai arus listrik dimatikan.</li> <li>8. Cabut stop kontak dari sumber arus listrik.</li> <li>9. Bersihkan alat dan tempat dari sisa sampel.</li> <li>10. Bila kurang jelas mohon untuk ditanyakan pada petugas teknisi / laboran.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh

		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT
--	--	---------------------	-----	-------------------

Merek / Tipe	:	
--------------	---	--



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
 FAKULTAS PETERNAKAN  
 JURUSAN PRODUKSI TERNAK  
 LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : EPURE 3 HOLDER**  
**KODE :**

Spesifikasi	:			
Tegangan		220 volt		
Fungsi		Membuat air AQUABIDES		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 Volt)</li> <li>2. Pastikan ada air aquadest pada container sebelum Epure diaktifkan.</li> <li>3. Aktifkan power switch dan perhatikan tampilan, air hasil dapat diambil dari katub draw off setelah nilai resistivity terbaca maksimum. Untuk kualitas type one grade water system, batas terendah adalah 10 mega Ohm. Jikalau resistivity di bawah 10 Mega ohm, maka tampilan akan kedap-kedip dan menunjukkan cartridge telah jenuh.</li> <li>4. Lakukan penggantian cartridge.</li> <li>5. Setelah air hasil diambil, matikan power listrik dan cabut stop kontak.</li> <li>6. Bersihkan alat dan tempat yang telah digunakan.</li> <li>7. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran / teknisi yang bertugas.</li> </ol> <p>Catatan :</p> <p>Gunakan air aquadest sebagai air masukan untuk pemakain Epure 3 Holder untuk menjaga umur penggantian Cartridge yang lebih lama, jangan menggunakan air kran atau air sumur dimana hardnessnya tinggi dan cartridge cepat jenuh.</p>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh
		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT




**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS PETERNAKAN**  
**BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK**  
**LABORATORIUM PENGOLAHAN DAGING**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : PENGGILING DAGING (CHOPPER)**  
**KODE :**

Merek / Tipe	:							
Spesifikasi	:							
Tegangan	:	220 volt						
Fungsi	:	Membuat Bakso						
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersihkan dan sipkan alat yang akan digunakan.</li> <li>2. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 volt).</li> <li>3. Siapkan es batu untuk menambah dan mendinginkan daging pada saat penggilingan.</li> <li>4. Hidupkan mesin dengan mendorong handel (melekat di dinding) pada posisi keatas</li> <li>5. Daging dimasukkan dan akan menjadi terpotong-potong kecil-kecil,</li> <li>6. Masukkan daging hasil penggilingan kasar kedalam chopper bersamaan dengan tepung, bumbu dan ditambah es batu bila diperlukan.</li> <li>7. Jika adonan sudah dirasa halus bisa diambil dan dilakukan pencetakan.</li> <li>8. Setelah selesai matikan dan cabut stop kontak, dan jangan lupa untuk membersihkan peralatan dan tempat yang telah digunakan.</li> <li>9. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>						
Verifikasi	:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Disiapkan Oleh :</td> <td style="width: 33%;">Dikendalikan Oleh</td> <td style="width: 33%;">Disetujui Oleh</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh			
Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh						

		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT
--	--	---------------------	-----	-------------------

Merek / Tipe	:	VM-2000
--------------	---	---------

	<b>UNIVERSITAS BRAWIJAYA</b> <b>FAKULTAS PETERNAKAN</b> <b>BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK</b> <b>LABORATORIUM MIKROBIOLOGI</b>	
	<b>INSTRUKSI KERJA ALAT</b>	<b>: VORTEX MIXER</b>
<b>KODE</b>	<b>:</b>	

Spesifikasi	:			
Tegangan		220 volt		
Fungsi		Meghomogenkan sampel dengan larutan		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 volt).</li> <li>2. Nyalakan power pada alat dengan menekan tombol on/off</li> <li>3. Taruh sampel diatas vortex mixer</li> <li>4. Lihat sampel sampai homogen dan angkat sampel dari alat.</li> <li>5. Matikan alat degan menekan tombol on/off.</li> <li>6. Cabut stop kontak dari arus listrik.</li> <li>7. Bersihkan alat dan tempat yang telah digunakan dari sisa sampel.</li> <li>8. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :  KaLab. Mikrobiologi	Dikendaliakan Oleh  UJM	Disetujui Oleh  Kepala Bagian THT



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS PETERNAKAN**  
**BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK**  
**LABORATORIUM MIKROBIOLOGI**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : MIKROSKOP NOVEX DAN LEICA**  
**KODE :**

Merek / Tipe	:							
Spesifikasi	:							
Tegangan	:	220 volt						
Fungsi	:	Melihat benda-benda yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang						
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan sumber arus listrik (220 volt).</li> <li>2. Pasang lensa okuler pada mikroskop.</li> <li>3. Pasang lensa obyektif pada mikroskop</li> <li>4. Hidupkan power pada mikroskop dengan menekan tombol (disebelah kiri dari mikroskop).</li> <li>5. Cari fokus dengan menggerakkan knop pengatur kasar dan knop pengatur halus pada mikroskop.</li> <li>6. Amati dan gambar dari preparasi sampel yang telah ditemukan.</li> <li>7. Bila sudah selesai, lepas lensa okuler dan lensa obyektif dan ditaruh pada tempatnya.</li> <li>8. Bersihkan alat dan tempat dan cabut stop kontak dari sumber arus listrik.</li> <li>9. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>						
Verifikasi	:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Disiapkan Oleh :</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Dikendalikan Oleh</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Disetujui Oleh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">KaLab. Mikrobiologi</td> <td style="text-align: center;">UJM</td> <td style="text-align: center;">Kepala Bagian THT</td> </tr> </table>	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh	KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT
Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh						
KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT						



Merek / Tipe	:	
--------------	---	--



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK  
LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : APPARATUS SOXLET**  
**KODE :**

Spesifikasi	:			
Tegangan	:	220 volt		
Fungsi	:	Mengetahui kadar lemak dari sampel		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan sumber arus listrik (220 volt).</li> <li>2. Pasang selang dan diatur aliran debit air, bila masih ada gelembung tekanlah masing-masing selang agar aliran air menjadi lancar.</li> <li>3. Masukkan sampel pada alat (Pada alat kecil sampel diisi 2 dan besar 4)</li> <li>4. Isi Apparatus Soxlet dengan petroleum eter atau petroleum benzin dengan volume (untuk tabung kecil 50 ml dan tabung besar 200 ml).</li> <li>5. Atur suhu yang dikehendaki (tabung kecil pada angka 3 dan tabung besar angka 4).</li> <li>6. Tunggu alat sampai selesai <math>\pm</math> 5 – 6 jam.</li> <li>7. Bila sudah selesai alat dimatikan dan saluran air dilepas dan dibersihkan.</li> <li>8. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :  KaLab. Mikrobiologi	Dikendalikan Oleh  UJM	Disetujui Oleh  Kepala Bagian THT



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK  
LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : TIMBANGAN DIGITAL**  
**KODE :**

Merek / Tipe	:	OHAUS BC SERIES		
Spesifikasi	:			
Tegangan	:	220 volt		
Fungsi	:	Menimbang berat dari sampel		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 volt)</li> <li>2. Nyalakan tombol power on / off (tombol ada pada sisi kanan bawah)</li> <li>3. Tunggu sampai keluar menu OHAUS UER 35.</li> <li>4. Timbang sampel pada penampakan diatas timbangan (Timbangan maksimum 2,75 kg) sampai berat konstan.</li> <li>5. Bila sudah selesai penimbangan, matikan power on / off.</li> <li>6. Cabut stop kontak dari sumber arus listrik.</li> <li>7. Bersihkan alat dan tempat yang telah digunakan.</li> <li>8. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh
		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK  
LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT : PH METER  
KODE :**

Merek / Tipe	:	SCHOOT GERATE		
Spesifikasi	:			
Tegangan	:	220 volt		
Fungsi	:	Mengetahui ph (derajat keasaman) dari sampel		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak degan arus listrik (220 volt)</li> <li>2. Nyalakan alat dengan menekan tombol on/off</li> <li>3. Putar knob pada petunjuk pH</li> <li>4. Bersihkan probe dengan AQUADES dan di lap dengan tissue</li> <li>5. Kalibrasi dengan buffers phospate dengan pH 7 sampai konstan dan deibilas dengan AQUADES, dan dilanjutkan kalibrasi dengan buffers phospate dengan pH 4 sampai konstan dan dibilas dengan AQUADES</li> <li>6. Sampel bisa diukur pH nya dan dicatat</li> <li>7. Bilas dengan AQUADES, dan dibersihkan dengan tissue</li> <li>8. Matikan alat dan cabut stop kontak dari arus listrik</li> <li>9. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran / teknisi yang bertugas.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendalikan Oleh	Disetujui Oleh
		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT




**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PETERNAKAN  
BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK  
LABORATORIUM FISIKO KIMIA**

**INSTRUKSI KERJA ALAT** : **Viscometer**  
**KODE** :

Merek / Tipe	:	BROOKFIELD DVII+PRO		
Spesifikasi	:			
Tegangan	:	220 volt		
Fungsi	:	Mengetahui tingkat kekentalan dari sampel		
Cara Kerja	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungkan stop kontak dengan arus listrik (220 volt)</li> <li>2. Hidupkan viscometer dengan menekan tombol on/off (letak dibelakang viscometer)</li> <li>3. Pasang alat pengecek suhu pada viscometer</li> <li>4. Pasang spidle pada viscometer (angka spindle menunjukkan kekentalan dari sampel)</li> <li>5. Tekan menu select spindle (apabila spindle besar tekan tanda panah ke atas dan bila kecil sebaliknya)</li> <li>6. Tekan menu motor on/off dan baca angka yang menunjukkan cp (centi poice)</li> <li>7. Bila sudah selesai tekan menu motor on/off, ambil spindle dan bersihkan dengan air aquades dan dibersihkan dengan tissue</li> <li>8. Csbut alat untuk mengecek suhu dan matikan viscometer, serta stop kontak yang menghubungkan dengan arus listrik, jangan lupa bersihkan tempat dan alat</li> <li>9. Bila kurang jelas tanyakan pada laboran yang bertugas.</li> </ol>		
Verifikasi	:	Disiapkan Oleh :	Dikendaliakan Oleh	Disetujui Oleh

		KaLab. Mikrobiologi	UJM	Kepala Bagian THT
--	--	---------------------	-----	-------------------

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PETERNAKAN BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	BO
	BORANG PENERIMAAN SAMPEL BO. UJM-THT-FPt-UB.01	

### SURAT BUKTI PENERIMAAN SAMPEL

Nama pengirim : .....

Instansi : .....

Jenis sampel : .....

Jenis pengawet : .....

Jumlah sampel : .....

Untuk Pemeriksaan : .....

No.	Kode	Jumlah	kondisi	Keterangan

Malang, .....

Pengirim


Lab. Tek. Hasil Ternak

Penerima Sampel

(.....)

(.....)

Disiapkan oleh	Dikendalikan Oleh	Disyahkan Oleh
Ketua Lab. Tek. Hasil Ternak	Unit Jaminan Mutu	Kepala Bag. Tek. Hasil Ternak

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PETERNAKAN BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	<b>BO</b>
	BORANG TANDA TERIMA BO. UJM-THT-FPt-UB.01	

### TANDA TERIMA

Nama pengirim : .....

Instansi : .....

Jenis sampel : .....

Jenis pengawet : .....

Jumlah sampel : .....

Untuk Pemeriksaan : .....

Selesai tanggal : .....

No.	Kode	Jumlah	kondisi	Keterangan
-----	------	--------	---------	------------




Malang, .....

Lab. Tek. Hasil Ternak


Pengirim

Penerima Sampel

(.....)

(.....)

Disiapkan oleh	Dikendalikan Oleh	Disyahkan Oleh
Ketua Lab. Tek. Hasil Ternak	Unit Jaminan Mutu	Kepala Bag. Tek. Hasil Ternak

	<p>UNIVERSITAS BRAWIJAYA          FAKULTAS PETERNAKAN          BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK          LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK</p>	<p><b>BO</b></p>
	<p>BORANG          HASIL ANALISA          BO. UJM-THT-FPt-UB.01</p>	

**HASIL ANALISA**

Nama pengirim : .....

Instansi : .....

Jenis sampel : .....

Jenis pengawet : .....

Jumlah sampel : .....

Untuk Pemeriksaan : .....

Selesai tanggal : .....

No.	Kode	Hasil analisa	kondisi	Keterangan

Malang, .....

Lab. Tek. Hasil Ternak

Pengirim

Penerima Sampel

(.....)

(.....)

Disiapkan oleh	Dikendalikan Oleh	Disyahkan Oleh
Ketua Lab. Tek. Hasil Ternak	Unit Jaminan Mutu	Kepala Bag. Tek. Hasil Ternak

	LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	
	BORANG PEMAKAIAN ALAT DI LAB, THT BO. UJM-THT-FPt-UB.01	

**DAFTAR PEMAKAIAN ALAT DI LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK**

No.	Nama	NIM	Jurusan	Alat yang dipakai	Tgl pakai	Jumlah pemakaian

Mengetahui

Koor. Lab. Teknologi Hasil Ternak

Penanggung jawab


Teknisi lab. Teknologi Hasil Ternak

DR. Ir. Purwadi

Bandi hisbulah Huda, S.Pt

Disiapkan oleh	Dikendalikan Oleh	Disyahkan Oleh
Ketua Lab. Tek. Hasil	Unit Jaminan	Kepala Bag. Tek. Hasil

Ternak	Mutu	Ternak
--------	------	--------

	<b>UNIVERSITAS BRAWIJAYA</b> <b>FAKULTAS PETERNAKAN</b> <b>BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK</b> <b>LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK</b>	<h1>BO</h1>
	<b>BORANG</b> <b>PEMAKAIAN BAHAN KIMIA DI LAB, THT</b> <b>BO. UJM-THT-FPt-UB.01</b>	

**DAFTAR PEMAKAIAN BAHAN KIMIA DI LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK**

No.	Nama	NIM	Jurusan	Bahan kimia dipakai	Jumlah Permintaan	Harga Satuan

Mengetahui

Koor. Lab. Teknologi Hasil Ternak


Penanggung jawab

Teknisi lab. Teknologi Hasil Ternak

DR. Ir. Purwadi

Bandi hisbulah Huda, S.Pt

Disiapkan oleh	Dikendalikan Oleh	Disyahkan Oleh
Ketua Lab. Tek. Hasil Ternak	Unit Jaminan Mutu	Kepala Bag. Tek. Hasil Ternak

	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PETERNAKAN BAGIAN TEKNOLOGI HASIL TERNAK LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK	<b>BO</b>
	BORANG DAFTAR PENGGUNA LABORATORIUM BO. UJM-THT-FPt-UB.01	

DAFTAR PENGGUNA LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK

No.	Nama	NIM	Jurusan	Mulai Pemakaian	Selesai Pemakaian	A Y di


Mengetahui

Penanggung jawab

Koor. Lab. Teknologi Hasil Ternak

Teknisi lab. Teknologi Hasil Ternak

DR. Ir. Purwadi

Bandi hisbulah Huda, S.Pt

<b>Disiapkan oleh</b>	<b>Dikendalikan Oleh</b>	<b>Disyahkan Oleh</b>
Ketua Lab. Tek. Hasil Ternak	Unit Jaminan Mutu	Kepala Bag. Tek. Hasil Ternak

**11. Sumber Pendanaan Laboratorium : Fakultas Peternakan (APBN dan PNBP)**