

**PEDOMAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM
PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN (S1)**



**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
JURUSAN BIOLOGI – FMIPA
UNIVERSITAS TERBUKA
2013**

I. PENDAHULUAN

Program studi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Terbuka (PS ITP UT) merupakan program pendidikan tinggi jarak jauh di bidang Ilmu dan Teknologi Pangan dengan jenjang Strata 1, yang menyelenggarakan proses belajar mengajar dan perkuliahan melalui system belajar “terbuka” dan jarak jauh. Sistem belajar “terbuka” artinya mahasiswa dapat menentukan sendiri masa registrasi untuk mengikuti kegiatan perkuliahan, mata kuliah dan jumlah sks yang akan ditempuh, dan lamanya masa studi yang hendak dicapai. Sedangkan Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) artinya mahasiswa belajar melalui media cetak (modul), non cetak dan bantuan belajar lain yang tersedia untuk dipelajari secara mandiri.

Untuk mewujudkan lulusan yang professional dan berkemampuan kognitif akademik dan terampil di bidang Ilmu dan Teknologi Pangan, PS ITP UT melengkapi kurikulumnya dengan beberapa mata kuliah praktikum. Praktikum bertujuan untuk melatih ketrampilan mahasiswa dalam pengolahan pangan, dan bersifat wajib bagi setiap mahasiswa kecuali mahasiswa alih kredit yang telah dinyatakan bebas praktikum.

Berdasarkan tempat pelaksanaan praktikum, kegiatan praktikum diselenggarakan dalam bentuk percobaan dan pengamatan di laboratorium. Dari 57 mata kuliah yang ditawarkan terdapat 5 mata kuliah praktikum dan merupakan mata kuliah kompetensi utama.

Dengan tidak mengubah tujuan, kegiatan praktikum yang terdapat di dalam buku pedoman ini dapat dilakukan sesuai dengan bahan dan alat yang tersedia di tempat penyelenggaraan praktikum. Artinya, baik bahan maupun prosedur pelaksanaan tidak harus sama dengan apa yang tertera di dalam buku pedoman ini, tetapi menyesuaikan dengan bahan dan alat yang tersedia di tempat praktikum tersebut diselenggarakan.

II. PENYELENGGARAAN

A. Unsur-unsur yang Terlibat dalam Penyelenggaraan Praktikum

Unsur-unsur Penyelenggara	<p>Sebagai institusi yang menyelenggarakan proses belajar mengajar secara jarak jauh, praktikum PS ITP UT diselenggarakan melalui kerjasama dengan perguruan tinggi negeri atau swasta yang terdapat di berbagai daerah. Untuk memudahkan pelaksanaan praktikum, terdapat berbagai unsur yang terlibat di dalam penyelenggaraannya, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Penanggung Jawab Kegiatan Praktikum2) Instruktur / Pengampu Mata Praktikum3) Asisten Praktikum4) Unit Program Jarak Jauh Universitas Terbuka (UPBJJ-UT)5) FMIPA-UT, dalam hal ini PS ITP UT <p>1). Penanggungjawab Kegiatan Praktikum</p> <p>Dalam hal ini, sebagai penanggungjawab kegiatan praktikum adalah Dekan/Ketua Jurusan/Kepala Departemen/Ketua Program Studi dari Perguruan Tinggi tempat dilaksanakannya praktikum.</p> <p>Tugas dari penanggungjawab adalah :</p> <ol style="list-style-type: none">a. Mengkoordinir semua kegiatan praktikum di lokasi yang menjadi tanggungjawabnyab. Memonitor semua pelaksanaan praktikum di lokasi yang menjadi tanggungjawabnya baik secara langsung maupun tidak langsungc. Melakukan rekapitulasi nilai dari masing-masing instruktur/pengampu mata praktikumd. Mengirimkan atribut nilai termasuk rekapitulasi nilai mentah dari masing-masing mata praktikum kepada Dekan FMIPA-UT dan memberi tembusan kepada Kaprodi PS ITP dalam bentuk <i>soft copy</i> (lampiran 1 -8 dan 10) <p>2). Instruktur/Pengampu Mata Praktikum</p> <p>Instruktur/pengampu mata praktikum adalah dosen yang diusulkan oleh Dekan/Ketua Jurusan/Kepala Departemen/Ketua Program Studi tempat dilaksanakannya praktikum yang bertugas sebagai koordinator setiap mata praktikum.</p> <p>Tugas dari instruktur/pengampu mata praktikum adalah :</p> <ol style="list-style-type: none">a. Mengusulkan nama-nama asisten praktikum untuk masing-masing praktikum.b. Menghubungi asisten praktikum yang telah ditunjuk untuk mempersiapkan kegiatan praktikumc. Menyediakan fasilitas (alat dan bahan) yang diperlukan untuk setiap kegiatan praktikum sesuai dengan kompetensi yang diharapkand. Mempersiapkan soal pretest dan posttest sebelum kegiatan
---------------------------	---

praktikum dimulai

- e. Mengatur jadwal penyelenggaraan seluruh kegiatan praktikum yang disesuaikan dengan tempat praktikum dan kesediaan asisten praktikum setempat
- f. Mengelola administrasi pelaksanaan kegiatan praktikum
- g. Memberikan penilaian terhadap pretest, post test, aktivitas praktikum di laboratorium, laporan hasil praktikum untuk masing-masing mata praktikum yang diampu
- h. Menyampaikan hasil rekapitulasi nilai pelaksanaan dan laporan praktikum yang diampunya kepada penanggungjawab praktikum
- i. Melaporkan kegiatan penyelenggaraan praktikum kepada penanggungjawab praktikum

3). Asisten Praktikum

Asisten praktikum adalah orang yang ditunjuk oleh instruktur praktikum untuk membantu membimbing mahasiswa selama praktikum. Kriteria asisten praktikum adalah dosen yang memiliki latar belakang sesuai matakuliah praktikum atau mahasiswa pada program studi PT mitra yang telah lulus praktikum yang sejenis dan minimal duduk di semester 6 (enam).

Adapun tugas asisten praktikum adalah :

- a. Membantu laboran dalam mempersiapkan alat dan bahan untuk kegiatan masing-masing mata praktikum
- b. Membantu instruktur dalam kelancaran pelaksanaan praktikum

Bila jumlah kelompok praktikum kurang atau sama dengan 2 (2 kelompok) maka asisten praktikum dapat dirangkap oleh instruktur praktikum. Dalam kondisi seperti ini instruktur berhak juga memperoleh honor sebagai asisten praktikum.

4). Laboran

Laboran bertugas mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktikum.

5). UPBJJ-UT

UPBJJ-UT mempunyai tugas sebagai pusat informasi UT di daerah, penerima dan pelaksana registrasi mahasiswa, pengelola pelaksanaan ujian, mengkoordinir kegiatan kelompok belajar, dsb (keterangan rinci tentang tugas UPBJJ-UT dapat dilihat pada Katalog Universitas Terbuka). Sedangkan tugas tambahan UPBJJ-UT berkenaan dengan penyelenggaraan praktikum PS ITP UT adalah :

- a. Berkoordinasi dengan program studi berkaitan dengan mahasiswa calon peserta praktikum
- b. Berkoordinasi dengan pengelola kegiatan praktikum setempat berkaitan dengan mata praktikum yang ditawarkan di semester berjalan serta biaya dan jadwal pelaksanaan praktikum

- c. Menyebarluaskan informasi penyelenggaraan praktikum kepada mahasiswa meliputi mata praktikum yang ditawarkan, biaya, tempat, dan jadwal praktikum
- d. Mengkoordinir mahasiswa yang meregistrasi mata praktikum dan menginformasikan kepada pengelola atau koordinator kegiatan praktikum setempat
- e. Memantau pelaksanaan praktikum
- f. Menerima arsip rekapitulasi nilai praktikum mahasiswa dari Mitra (lampiran 8)
- g. Mengumumkan nilai grade akhir praktikum mahasiswa yang dikeluarkan oleh Pusat Pengujian UT

5). Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan

Tugas Program Studi adalah :

- a. Berkoordinasi dengan penyelenggara praktikum dan UPBJJ-UT tentang persiapan dan penyelenggaraan praktikum
- b. Memantau pelaksanaan praktikum
- c. Menerima dan menyimpan laporan praktikum final (dalam bentuk softcopy) dari PT mitra sebagai bentuk dokumentasi pelaksanaan praktikum
- d. Menerima laporan dan nilai praktikum dari penyelenggara praktikum
- e. Melakukan verifikasi terhadap nilai praktikum mahasiswa
- f. Mengirimkan rekap nilai praktikum yang telah diverifikasi kepada Pusat Pengujian UT untuk diproses lebih lanjut

B. Pelaksanaan Praktikum

Alat dan Bahan Dengan tetap memperhatikan kompetensi yang diharapkan, praktikum dilaksanakan sesuai dengan alat, bahan serta sarana dan prasarana yang ada di tempat penyelenggaraan praktikum. Prosedur kegiatan praktikum yang tercantum pada buku pedoman merupakan acuan bagi tercapainya kompetensi yang diharapkan. Alat dan bahan yang tersedia di tempat praktikum tidak selalu sama dengan alat dan bahan yang tertera pada buku pedoman ini. Dengan demikian, baik prosedur, alat dan bahan yang tersedia mengikuti prosedur, alat dan bahan yang tersedia di tempat diselenggarakannya praktikum. Walaupun demikian terdapat rambu-rambu atau acuan secara prinsip yang menjaga agar pelaksanaan praktikum dapat berjalan sesuai dengan standar kualitas yang disyaratkan.

Waktu Praktikum Waktu praktikum dapat diselenggarakan pada liburan semester ganjil dan semester genap yang tersedia di tempat pelaksanaan praktikum, atau ditentukan sesuai dengan waktu yang tersedia di tempat pelaksanaan praktikum.

C. Teknis Pelaksanaan Praktikum

Pendaftaran Pelaksanaan Praktikum

- 1). Pendaftaran praktikum dilakukan oleh mahasiswa di UPBJJ-UT setempat. Mahasiswa mendaftarkan mata kuliah praktikum yang akan atau sudah dipraktikkan ke UPBJJ-UT setempat dengan membayar biaya registrasi sebesar Rp 50.000/sks. Bagi mahasiswa reguler disarankan mendaftarkan ke-5 matakuliah praktikum. Hal ini mengingat praktikum PS ITP UT dirancang terintegrasi satu sama lain. Sedangkan bagi mahasiswa yang alih kredit cukup mendaftarkan matakuliah yang tidak dibebaskan saja.
- 2). Pengelola kegiatan praktikum di UPBJJ-UT menyampaikan data mahasiswa yang akan mengikuti praktikum kepada koordinator praktikum di PT mitra

Jumlah Peserta Praktikum

- 1). Praktikum hanya dapat dilaksanakan jika jumlah mahasiswa yang mendaftarkan mata praktikum minimal 8 orang atau kelipatannya. Jika jumlah mahasiswa yang mendaftarkan pada suatu semester kurang dari 8 orang, maka pelaksanaan praktikum akan digabung dengan mahasiswa yang mendaftarkan mata praktikum pada semester berikutnya.
- 2). Jika hingga dua semester berturut-turut, akumulasi jumlah mahasiswa yang mendaftarkan praktikum kurang dari 8 orang, maka praktikum harus tetap terselenggara pada tahun akademik tersebut dengan konsekuensi pembiayaan yang harus disediakan oleh UT Pusat adalah untuk satu kelompok

D. Prosedur Penilaian dan Pelaporan

Tes Praktikum dan Aspek Penilaian Praktikum

Mahasiswa melaksanakan praktikum di bawah bimbingan instruktur dan asisten praktikum.

Beberapa aspek yang dinilai dalam kegiatan praktikum antara lain :

- a. Kesiapan untuk melaksanakan praktikum (mahasiswa wajib menyediakan dan menggunakan jas laboratorium dan berpakaian sopan dan rapi serta mengenakan sepatu) : 5 %
- b. Pre test : 10%
- c. Pelaksanaan praktikum, meliputi :
 - ~ keterampilan dalam menggunakan alat dan bahan : 10%
 - ~ keterampilan dalam melakukan praktikum : 10%
 - ~ ketelitian dalam melakukan pengamatan dan percobaan : 5%
 - ~ ketepatan data hasil pengamatan : 5%
 - ~ kebersihan, kerapian dan keamanan kerja : 5%
- d. Post test : 10%
- e. Laporan hasil praktikum : 40%

Penulisan

- 1). Setelah menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib menulis laporan

Laporan mengikuti format umum laporan mahasiswa atau sesuai dengan petunjuk instruktur. Laporan diketik rapi menggunakan program Microsoft Word, dikumpulkan melalui email ke alamat email instruktur dan tembusan ke koordinator praktikum di PS ITP FMIPA-UT satu bulan setelah pelaksanaan praktikum berakhir.

2). Semua lembar kerja dan hasil pengamatan sementara yang dilakukan selama kegiatan praktikum wajib dipindai/discan dan dilampirkan dalam laporan praktikum.

Proses Pemeriksaan Laporan oleh Instruktur

Instruktur memeriksa dan menilai laporan mahasiswa sesuai dengan format umum yang berlaku atau sesuai dengan ketentuan instruktur (lampiran 5 dan 6). Setelah kegiatan praktikum selesai dilaksanakan, setiap instruktur wajib mengirimkan rekap nilai dari masing-masing mata praktikum yang diampunya kepada Penanggungjawab Praktikum di PT mitra. Materi yang dilaporkan meliputi :

- ✓ Jadwal pelaksanaan praktikum
- ✓ Daftar hadir peserta dan asisten praktikum
- ✓ Nilai mentah rata-rata berupa nilai angka dari seluruh aspek yang dinilai yang disebutkan dalam Aspek Penilaian Praktikum
- ✓ Kendala yang dihadapi (jika ada)
- ✓ Saran perbaikan untuk pelaksanaan praktikum selanjutnya

Pengiriman Laporan Pelaksanaan Praktikum

Penanggungjawab Praktikum mengirimkan seluruh nilai dari seluruh kegiatan praktikum yang telah diselenggarakan di masa ujian tersebut kepada Dekan FMIPA u/p Ketua PS ITP UT dengan alamat tercantum di bawah ini segera setelah proses penilaian selesai :

Dekan FMIPA Universitas Terbuka
u/p. Ketua Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan
Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Ciputat
Tangerang Selatan 15418

Batas minimal nilai akhir praktikum untuk standar kelulusan adalah 60. Apabila mahasiswa belum lulus dalam melaksanakan praktikum, instruktur dapat memberikan tugas tambahan, misalkan berbentuk pembuatan makalah, tugas praktikum mandiri atau tugas lainnya. Nilai yang berasal dari PT mitra pelaksana praktikum dikirim ke Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan untuk diproses di Pusat Pengujian menjadi nilai akhir (mata praktikum) yang berkontribusi secara penuh (100%) pada mata praktikum yang diregistrasikan.

E. Biaya Praktikum

Biaya praktikum sudah termasuk didalam biaya SPP tunggal yang telah dibayarkan mahasiswa, yaitu sebesar Rp 50.000/sks. Biaya praktikum disediakan oleh UT Pusat dan UPBJJ-UT wajib mengajukan daftar

nominatif ke UT Pusat dengan mengikuti mekanisme yang ada.

III. PENUTUP

Buku pedoman praktikum PS ITP UT ini merupakan acuan bagi seluruh komponen yang terlibat dalam penyelenggaraan praktikum PS ITP UT FMIPA-UT di PT mitra.

Mudah-mudahan buku pedoman ini dapat memberikan petunjuk yang lebih teknis sehingga pelaksanaan praktikum PS ITP UT FMIPA UT yang diselenggarakan di Perguruan Tinggi Mitra memiliki standar yang sama.

Dengan diterbitkannya buku pedoman praktikum ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa, pengelola, UPBJJ UT serta seluruh komponen yang terkait dengan kegiatan praktikum, sehingga pelaksanaannya dapat tercapai sesuai dengan tujuan.

Lampiran 1 (Diisi oleh UPBJJ-UT)

Format Daftar Mahasiswa Peserta Mata Kuliah Praktikum

Kode / Nama Mata Kuliah :

Masa Registrasi :

Waktu Pelaksanaan :

No.	Nama	NIM	UPBJJ	Alamat dan No Telp/HP	Keterangan

.....,200...

Penanggungjawab Praktikum di
UPBJJ-UT

.....

Lampiran 2. (diisi oleh Mitra)
Format Jadwal Pelaksanaan Praktikum

Kode / Nama Mata Praktikum :

Nama Instruktur Mata Prktkm :

No.	Satuan Acara Praktikum	Tanggal Pelaksanaan Praktikum	Keterangan

.....,200...
Instruktur/Pengampu Mata Praktikum

.....

Lampiran 3. (diisi oleh Mitra)
Format Daftar Hadir Mahasiswa

Kode / Nama Mata Praktikum :
Satuan Acara Praktikum :
Nama Instruktur Praktikum :

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Tanggal Praktikum	Tanda Tangan	Keterangan

.....,200...
Instruktur/Pengampu Mata Praktikum

.....

Lampiran 4. (diisi oleh Mitra)

Daftar Hadir Instruktur/Pengampu Mata Praktikum

No	Nama Mata Praktikum / Kode	Nama Instruktur	Tanggal Pelaksanaan Praktikum				
			H1	H2	H3	H4	H5

.....,200...

Penanggungjawab Praktikum

.....

Lampiran 5. (dibuat oleh mahasiswa PS ITP UT)
Format Cover (Halaman Depan) Laporan Praktikum

LAPORAN

Nama Mata Praktikum / Kode (Cth: Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan / PANG4424)

Nama

NIM

Masa Registrasi / UPBJJ UT

Logo Perguruan
Tinggi Mitra



Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Terbuka
Bulan – Tahun Pelaksanaan Praktikum
Kota Pelaksanaan Praktikum

Lampiran 6. (dibuat oleh mahasiswa PS ITP UT)

Format Susunan Laporan Hasil Praktikum

Cover

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Tujuan Praktikum

1.3. Manfaat Praktikum

II. TINJAUAN PUSTAKA

(Bab II berisi teori-teori yang berhubungan dengan kegiatan/aktivitas praktikum yang Anda lakukan)

III. METODE PRAKTIKUM

3.1. Bahan dan Alat

3.2. Diagram Alir

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

V. KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (Lembar Data dan Hasil Pengamatan Praktikum)

Lampiran 7. (diisi oleh pengampu mata praktikum/instruktur)
 Format Rekap Nilai Praktikum Mahasiswa

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 UPBJJ UT :
 Program Studi / Kode PS :
 Mata Praktikum / Kode :

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Mentah untuk Setiap SAP						Nilai Total	Nilai Rata-rata
		1	2	3	4	5	n		
	Kesiapan untuk melaksanakan praktikum (5%)								
	Pre Test (10%)								
	Keterampilan dalam menggunakan alat dan bahan (10%)								
	Keterampilan dalam melakukan praktikum (10%)								
	Ketelitian dalam melakukan pengamatan dan percobaan (5%)								
	Ketepatan/kebenaran data hasil pengamatan (5%)								
	Kebersihan, kerapian dan keamanan kerja (5%)								
	Post Test (10%)								
	Laporan Praktikum (40%)								

Mengetahui
 Pengelola/Koordinator Praktikum

.....,20....
 Instruktur/Pengampu Mata Prtkm

(.....)

(.....)

Lampiran 8. (diisi oleh penanggungjawab praktikum PT mitra)
Format Rekapitulasi Nilai Praktikum

Program Studi / Kode :
Lokasi Praktikum :
Waktu Praktikum :
Masa Registrasi :
Nama Instruktur/Pengampu MP : 1.
2.
3. dst

No	Nama Mahasiswa	NIM	UPBJJ	Nilai Mata Praktikum					Jumlah Mata Praktikum yang Diikuti
				PANG4422	PANG4423	PANG4424	PANG4427	PANG4428	

Mengetahui:
Kepala UPBJJ-UT

(.....)

.....,20....
Penanggungjawab Praktikum

(.....)

Lampiran 9.

Daftar Mata Praktikum PS ITP FMIPA-UT

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS
PANG4422	Praktikum Mikrobiologi dan Sanitasi Pangan	2
PANG4423	Praktikum Kimia dan Analisis Pangan	2
PANG4424	Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan	2
PANG4427	Praktikum Evaluasi Sensori	2
PANG4428	Praktikum Prinsip Teknik Pangan	1

Lampiran 10. (diisi oleh penanggungjawab praktikum PT mitra)

Format Laporan Pertanggungjawaban Pelaksanaan Praktikum oleh Perguruan Tinggi Mitra



Kop Surat Perguruan Tinggi Mitra



Nomor :
Lampiran :
Perihal : Laporan Pertanggungjawaban Pelaksanaan Praktikum

Kepada
Yth. Dekan FMIPA – Universitas Terbuka
di
Tangerang

Dengan telah berakhirnya penyelenggaraan praktikum bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan, FMIPA – Universitas Terbuka masa registrasi, maka dengan ini disampaikan Laporan Pertanggungjawaban kami selaku Pelaksana Kerjasama Praktikum(nama PT Mitra) dan FMIPA Universitas Terbuka.

Laporan ini mencakup dua hal, yaitu laporan akademik dan laporan administrasi/keuangan (terlampir) yang secara umum telah berlangsung dengan baik dan lancar.

Demikian laporan ini kami sampaikan. Atas kepercayaan yang telah diberikan pada kami dan kerjasama yang terjalin dengan baik, kami mengucapkan banyak terima kasih. Kami berharap pada masa yang akan datang kerjasama ini dapat lebih ditingkatkan lagi.

Mengetahui
Dekan/Ketua Jurusan/Ketua Program Studi,

....., 20.....
Pelaksana Kerjasama
Penanggungjawab Praktikum,

.....
Tembusan :

- 1.
- 2.

3.

Laporan Akademik Penyelenggaraan Praktikum Mahasiswa
Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan – FMIPA
Universitas Terbuka
Masa Registrasi/Praktikum

Hal-hal yang dapat dilaporkan dalam penyelenggaraan praktikum adalah :

1. Pelaksanaan praktikum pada masa registrasi/praktikum meliputi (1) praktikum mikrobiologi dan sanitasi pangan (PANG4422) dengan jumlah peserta mahasiswa, (2) praktikum kimia dan analisis pangan (PANG4423) dengan jumlah peserta mahasiswa, (3) praktikum teknologi pengolahan pangan (PANG4424) dengan jumlah peserta mahasiswa, (4) praktikum evaluasi sensori (PANG4427) dengan jumlah peserta mahasiswa, dan (5) praktikum prinsip teknik pangan (PANG4428) dengan jumlah peserta mahasiswa.
2. Kegiatan praktikum diselenggarakan mulai tanggal sampai dengan tanggal selamahari berturut-turut bertempat di pukulsampai dengan (Jadwal praktikum terlampir).
3. Kegiatan praktikum berjalan (berisi laporan hasil pelaksanaan kegiatan praktikum)
4. Secara umum peserta praktikum melaksanakan praktikum(berisi laporan hasil pelaksanaan kegiatan praktikum oleh peserta praktikum)
5. Secara keseluruhan, kegiatan praktikum berlangsung (berisi laporan pelaksanaan kegiatan praktikum secara keseluruhan, kerjasama PT Mitra dengan UPBJJ dan PS ITP).

Mengetahui
Dekan/Ketua Jurusan/Ketua Program Studi,

....., 20.....
Pelaksana Kerjasama
Penanggungjawab Praktikum,

.....

.....