



UNIVERSITAS UDAYANA

LABORATORIUM PENELITIAN TERPADU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS UDAYANA

Jalan Kampus Unud Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali

Telepon (0361)703137, Fax. (0361) 703137

www.fmipa.unud.ac.id

Mengenal Lebih Dekat

Laboratorium pendidikan yang memberikan layanan pengujian sampel bahan alam, pangan, pertanian, dan material lain

FASILITAS ALAT DAN INSTRUMEN PENGUJIAN YANG DIMILIKI

NO	NAMA ALAT/INSTRUMEN	Merk/Type	Fungsi
1	 Fourier Transform Infrared Spectrophotometer (FTIR)	Shimadzu/IR Prestige-21	Menentukan gugus fungsi
2	 GC-MS	Shimadzu/GCMS-QP2010 Ultra	Identifikasi senyawa volatil
3	 Semi Micro Balances	Shimadzu/Analytic Balance Series/AUW-220D	Menimbang sampel 5 angka di belakang koma

4	 LIBS Elemental System	Ocean Optics, USA/Insight	Uji mineral sampel padat
5	 Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	Shimadzu/AA-7000 Series	Uji mineral sampel cairan
6	 UV-VIS Double Beam	Shimadzu/UV-1800	Membaca absorbansi, transmitan dan scanning
7	 Polarizing Binocular	JP. Selecta, Spain/206	Melihat profil sel
8	 Microscope with cooled digital photomicrography	Nikon/Eclips Ni	Melihat profil sel/ histopatologi

DATA ANALISIS KIMIA YANG MAMPU DILAYANI

No	Jenis Analisis	Metode	Harga/ sampel
1	Kadar Protein Terlarut	Spektrofotometri (standar BSA)	55.000
2	Kadar Vitamin C	Titrimetri (iodium dan 2,6 D)	25.000
3	Kadar Total Asam	Titrimetri	20.000
4	Kadar Amilosa	Spektrofotometri (Standar amilosa)	60.000
5	Kadar Gula Reduksi (Sebelum Inversi)	Kuantitatif (larutan Nelson standar glukosa)	50.000
6	Kadar Total Gula (Setelah Inversi)	Spektrofotometri (Anthron)	55.000
7	Kadar Total Fenol/Tanin	Spektrofotometri dengan standar asam galat	75.000
8	Kapasitas Antioksidan/IC50	Spektrofotometri dengan standar Trolox dan Vitamin C	80.000/100.000
9	Kadar Total Klorofil	Spektrofotometri	50.000
10	Analisis Kualitatif Turunan Klorofil	Thin Layer Kromatografi (TLC)	150.000
11	Scanning Panjang Gelombang Maksimum	Spektrofotometri	100.000
12	Analisis Logam-Logam /Mineral (Pb, Cu, Ca, Mg, Mn, Fe, Cd, Zn, K, As, Cr)	AAS (Atomic absorbtion Spektrofotometri)	100.000 pemakaian 1 gas (untuk satu unsur) 150.000 pemakaian 2 gas (untuk satu unsure)
13	Kadar Bilangan Perosida Minyak	Titrimetri	50.000
14	Angka Penyabunan	Titrimetri	30.000
15	Bilangan Asam	Titrimetri	25.000
16	Bilangan Iod	Titrimetri	25.000
17	Kadar Asam Lemak Bebas	Titrimetri	25.000
18	Kadar Kafein Kopi	Spektrofotometri	75.000
19	Analisis Etanol Metanol	Gas kromatografi	300.000
20	GC MS ekstrak + ngolom	GCMS	700.000 (mahasiswa) 750.000
21	Kadar Antosianin	Spektrofotometri	55.000
22	Kadar Total Karoten	Spektrofotometri	70.000
23	Analisis Flavonoid	Spektrofotometri	60.000

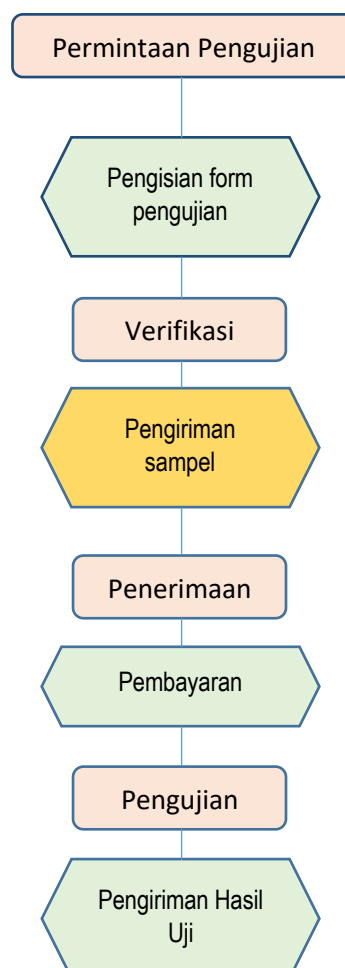
Tabel Harga Penggunaan Alat Laboratorium:

No	ALAT	MIPA-Unud		Luar Fakultas MIPA-unud		Luar Univ.Udayana	
		Dosen	Mahasiswa	Dosen	Mahasiswa	Akademik	Non Akademik
1	AAS (Per Unsur)	Rp. 50.000	Rp. 25.000	Rp. 75.000	Rp. 25.000	Rp. 100.000	Rp. 125.000
2	UV-VIS	Rp. 15.000	Rp. 15.000	Rp. 25.000	Rp. 25.000	Rp. 50.000	Rp. 50.000
3	LIBS :						
	Kualitatif ≤ 2 Unsur, sisanya 20rb/ satu unsur	Rp. 50.000	Rp.25.000	Rp. 75.000	Rp. 75.000	Rp. 100.000	Rp. 125.000
4	FTIR	Rp. 50.000	Rp. 50.000	Rp. 60.000	Rp. 55.000	Rp. 70.000	Rp. 80.000
5	GCMS	Rp.175.000	Rp.175.000	Rp. 200.000	Rp. 200.000	Rp. 225.000	Rp. 225.000
6	Mikroskop EPI (per 1 Foto)	Rp.10.000	Rp. 10.000	Rp. 20.000	Rp. 15.000	Rp. 25.000	Rp. 25.000
	Mikroskop cahaya (satu jam)	Rp.5.000	Rp.5.000	Rp.5.000	Rp.5.000	Rp.5.000	Rp.5.000
7	Pelet	Rp. 25.000	Rp. 25.000	Rp. 35.000	Rp. 30.000	Rp. 40.000	Rp. 40.000
8	Timbangan	Rp.2000					

Tabel Harga Penggunaan Alat Laboratorium Paket Mahasiswa FMIPA:

No	ALAT	Mahasiswa FMIPA		
		Paket	Harga	Keterangan
1	AAS (Per Unsur)	1 Unsur	Rp. 375.000	Paket berlaku selama tiga bulan mulai dari pendaftaran awal.
				Satu paket hanya berlaku maksimal untuk 100 pengukuran, apabila lebih dari 100 kali pengukuran akan dikenakan paket lagi.
				Pembayaran dilakukan di awal pemakaian alat.
2	UV-VIS	10 Jenis sampel	Rp. 150.000	Paket berlaku selama tiga bulan mulai dari pendaftaran awal.
				Satu paket hanya berlaku untuk 50 pengukuran, apabila lebih dari 50 kali pengukuran akan dikenakan paket lagi.
				Pembayaran dilakukan di awal pemakaian alat.
3	LIBS :	50 Kali pengukuran	Rp. 250.000	Paket berlaku selama tiga bulan mulai dari pendaftaran awal.
	Kualitatif ≤ 2 Unsur, sisanya 20rb/unsur			Satu paket hanya berlaku untuk 50 pengukuran, apabila lebih dari 100 kali pengukuran akan dikenakan paket lagi.
				Pembayaran dilakukan di awal pemakaian alat.
4	FTIR	10 Jenis sampel	Rp. 500.000	Paket berlaku selama tiga bulan mulai dari pendaftaran awal.
				Satu paket hanya berlaku untuk 40 pengukuran, apabila lebih dari 40 kali pengukuran akan dikenakan paket lagi.
				Pembayaran dilakukan di awal pemakaian alat.
6	Mikroskop	15 preparat	Rp. 100.000	Paket berlaku selama tiga bulan mulai dari pendaftaran awal.
				Satu paket hanya berlaku untuk 15 pengamatan, apabila lebih dari 15 kali pengamatan akan dikenakan paket lagi.
				Pembayaran dilakukan di awal pemakaian alat.

Alur pengujian



1. Form pengujian sampel dapat diunduh di link....?
2. Form yang telah diisi dikirim ke email lab Penelitian Terpadu....?
3. Lab buka setiap hari kerja Senin-Jumat (08.00-16.00 WITA)
4. Pengiriman sampel dapat dilakukan lewat jasa pengiriman
5. Sampel yang harus tetap dalam kondisi dingin atau beku, harus memperhatikan :
 - a. Kemasan sampel harus tertutup rapat dan ditambahkan pendingin/ dry ice untuk memastikan sampel kondisi stabil
 - b. Dikirim dalam 1 hari sampai
6. Layanan akan dimulai dari penerimaan bukti pembayaran
7. Hasil uji akan dikirimkan via email atau WA

Contact Person :

Kepala Lab	:	PROF. DR. IR. HERY SUYANTO, M.T. 082236302555 NIP. 196304211990031015
Pranata Laboratorium Pendidikan	:	IB KETUT WIDNYANA YOGA STP. MSI 081238507255
Teknisi	:	1. Ni Made Dewi Wahyuni, S.Si. MSi 081239357276 2. Ni Wayan Trisna Dewi, S.Si. MSi 081239649815

Kepala Lab. Penelitian TerpaduFMIPA
Universitas Udayana

ttd

Hery Suyanto
NIP 196304211990031015