

LAPORAN MONEY PENELITIAN

SPMI



TAHUN AKADEMIK 2022/2023

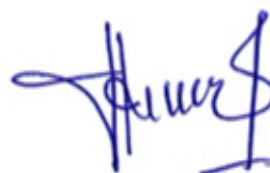
**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
2023**

Kata Pengantar

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ) memiliki visi dan misi yang berkomitmen untuk memberikan kontribusi kepada negara dan bangsa melalui pengembangan penelitian dan penerapan hasilnya untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan sesuai dengan visi misi yang telah ditetapkan.

Untuk mencapai visi misi dan standar mutu yang telah ditetapkan, maka diperlukan monitoring dan evaluasi (monev) penelitian yang dilakukan oleh dosen secara berkala setiap satu tahun sekali. Monev dilakukan terhadap penelitian dosen pada tahun ajaran 2022/2023 yang meliputi kesesuaian penelitian dengan peta jalan, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan kontribusi keilmuan dalam penelitian. Hasil monev diharapkan dapat menjadi dasar dalam melakukan perbaikan dan peningkatan penelitian, khususnya di Prodi Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Jakarta

Ketua Unit Kendali Mutu



Dr. Ir. Wiwik Sudarwati, ST., MT.

I. TUJUAN MONEV

Tujuan dari pelaksanaan monitoring dan evaluasi penelitian adalah sebagai berikut:

- Mengevaluasi kesesuaian pelaksanaan penelitian dengan peta jalan pada tahun akademik 2022/2023
- Melakukan evaluasi terhadap keterlibatan mahasiswa dalam penelitian
- Menganalisis kontribusi hasil penelitian terhadap keilmuan
- Menciptakan *atmosfir meneliti* di lingkungan Fakultas Teknik UMJ
- Memanfaatkan fasilitas kampus secara optimal untuk kegiatan penelitian.
- Meningkatkan kemampuan dosen dalam melakukan penelitian

II. PELAKSANAAN MONEV

Monev Penelitian dilaksanakan pada:

Hari	: Selasa
Tanggal	: 1 Agustus 2023
Waktu	: 09.00 – 12.00
Tempat	: Prodi Teknik Kimia FUMJ
Auditor	: Alvika Meta Sari, S.T., M.Chem.Eng
Auditee	: Ka. Prodi Teknik Kimia

III. DESKRIPSI PELAKSANAAN MONEV

- UKM bekerjasama dengan Prodi Teknik Kimia untuk membuat jadwal monev.
- Pelaksanaan monev dilakukan oleh auditor bersertifikasi untuk mengevaluasi capaian kesesuaian penelitian dengan peta jalan yang telah ditetapkan.
- Pembuatan Laporan monev oleh auditor.
- Penyerahan laporan monev kepada Dekanat dan Prodi untuk selanjutnya dijadikan sebagai dasar dalam melakukan Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) dan Rapat Tindak Lanjut (RTL).

IV. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup monev penelitian dosen pada tahun ajaran 2022/2023 terdiri dari:

- Kesesuaian penelitian dengan peta jalan
- Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian
- Kontribusi keilmuan dalam penelitian

V. PEMBAHASAN HASIL MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi penelitian pada tahun ajaran 2022/2023 meliputi kesesuaian penelitian dengan peta jalan, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian, dan kontribusi keilmuan dalam penelitian.

A. Hasil Monev Kesesuaian Penelitian dengan Peta Jalan

Adapun hasil monev kesesuaian penelitian dengan peta jalan dapat dilihat pada Tabel

1.

Tabel 1. Hasil Monev Kesesuaian Penelitian Dengan Peta Jalan TA 2022/2023

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
1	1. SUSANTY 2. ALVIKA META SARI M.Eng 3. Irfan Purnawan	Heni Suryarachma	PENENTUAN KADAR FLAVONOID DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN TANAMAN PALA (HORSFIELDIA SPICATA)	✓	
2	1. GEMA FITRIYANO 2. ISMIYATI 3. IRFAN PURNAWAN	RAIHAN FAJAR RAMADHAN	PRODUKSI & KARAKTERISASI BIO BRIKET DARI KULIT SINGKONG DAN DAUN KELAPA KERING	✓	
3	1. UMMUL HABIBAH HASYIM 2. FATMA SARI 3. TRI YUNI HENDRAWATI	Naimas Pratmono Aji	OPTIMASI DEDAK PADI SEBAGAI BAHAN BAKU EDIBLE FILM DALAM MEMPERPANJANG UMUR SIMPAN BUAH DAN SAYUR	✓	
4	1. YUSTINAH 2. IKA KURNIATY 3. SYAMSUDIN AB	MEY RAHMAWATI	PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS KOPI SEBAGAI ADSORBEN UNTUK MENYERAP ZAT WARNA PADA LIMBAH CAIR	✓	
5	1. FATMA SARI 2. Ummul Habibah Hasyim 3. NURUL HIDAYATI FITHRIYAH	Andi Andarisma	PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI SEBAGAI ZAT ANTIOKSIDAN PADA SABUN PADAT TRANSPARAN	✓	
6	1. IKA KURNIATY 2. UMMUL HABIBAH HASYIM 3. YUSTINAH	1. ORION NAWANDIE CAKRAWALA 2. RAIHAN FAJAR RAMADHAN	OPTIMASI EKSTRAKSI ULTRASONIK ALGA HIJAU SEBAGAI POTENSI BAHAN BAKU BIOFUEL	✓	
7	1. ATHIEK SRI REDJEKI 2. Dr. Ir RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T 3. SYAMSUDIN AB	NISRINA HARUM ANGGRAINI	SINTESIS SURFAKTAN METIL ESTER SULFONAT (MES) DARI MINYAK NABATI DAN APLIKASINYA UNTUK PERSONAL CARE	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
8	1. ALVIKA META SARI 2. NURUL HIDAYATI FITHRIYAH 3. Dra SRI ANASTASIA Y M.Si	MUTIARA SALSABILA	PEMANFAATAN LIMBAH TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN NANOSELULOSA DENGAN METODE ULTRASONIKASI	✓	
9	1. ISMIYATI 2. SUSANTY 3. TRI YUNI HENDRAWATI	DIMAS ADITYA RAHMAN	OPTIMASI DAN SIMULASI MODEL EFISIENSI ENERGI DALAM PENINGKATAN PERFORMA FURNACE TIPE CYLINDRIS VERTICAL PADA VARIASI O2 EXCESS DAN SUHU FLUE GAS (STUDI KASUS DI F-3-04 PT PERTAMINA RU V BALIKPAPAN)	✓	
10	Prof. Dr. Ir. Tri Yuni Hendrawati, M.Si., IPM, ASEAN, ENG.		OPTIMASI EKSTRAKSI PEKTIN DARI LIMBAH KULIT JERUK LEMON (CITRUS LIMON) MENGGUNAKAN PROSES EKSTRAKSI DENGAN GELOMBANG ULTRASONIK	✓	
11	1. RATRI ARIATMI NUGRAHANI 2. Dr Ir TRI YUNI HENDRAWATI M.Si 3. UMMUL HABIBAH HASYIM S.T, M.Eng	Ainul Wasilah, Istiqomah	Ekstrak Dedak Padi (Rice Bran) dari Hasil Ekstraksi dengan Pelarut Heksana sebagai Antioksidan dan Potensi Antiinflamasi Produk Body Care di Industri SPA	✓	
12	GEMA FITRIYANO		PEMETAAN POTENSI DESA PADA KAWASAN PERBATASAN NEGARA DI DESA TEMAJUK DAN SEBUBUS KECAMATAN PALOH SAMBAS KALIMANTAN BARAT	✓	
13	1. Tri Yuni Hendrawati 2. Dr. Mohd Yusof Bin Taib 3. Ir. Dr. Mohd Fairusham Bin Ghazali 4. Nurul Nadia Binti Mohd Zawawi		“Stability and Thermal Conductivity of Mono and Hybrid Nanoparticles Dispersion in Double-End Capped PAG Lubricant”	✓	
14	1. Tri Yuni Hendrawati 2. Anwaruddin Hisyam 3. Yustinah 4. Ummul Habibah Hasyim 5. Khairool Azizul		Potential of Kenikir (cosmos caudatus kunt) leaf plant extract as a natural antioxidant and supplement for COVID 19	✓	
15	1. Tri Yuni Hendrawati 2. A Nuraini 3. RJ Hakim 4. NH Fithriyah 5. Khairool Azizul		“PROPERTIES AND CHARACTERISTICS OF HIBISCUS MANIHOT USING LIQUID CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROMETRY USING QUADRUPOLE TIME-OF-FLIGHT TECHNOLOGY (LCMS-QTOF)”	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
16	1. Tri Yuni Hendrawati 2. MZ Sharif 3. WH Azmi 4. MF Ghazali 5. NNM Zawawi 6. Khairool Azizul		"EXPERIMENTAL STUDIES OF THE STABILITY AND THERMAL CONDUCTIVITY OF MONO AND HYBRID NANOPARTICLES DISPERSION"	✓	

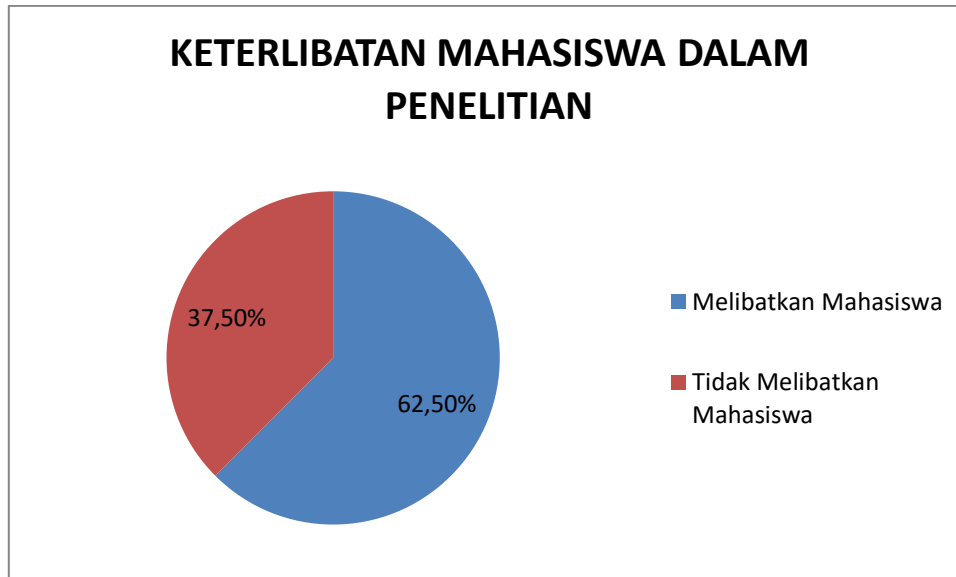
Berdasarkan data diatas, 100% penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan peta jalan seperti yang tertera pada gambar 1. Hal ini menunjukkan bahwa semua dosen melaksanakan penelitian sesuai dengan Peta Jalan Penelitian.



Gambar 1. Kesesuaian Penelitian Dengan Peta Jalan TA 2022/2023

B. Hasil Monev Pelibatan Mahasiswa dalam Penelitian

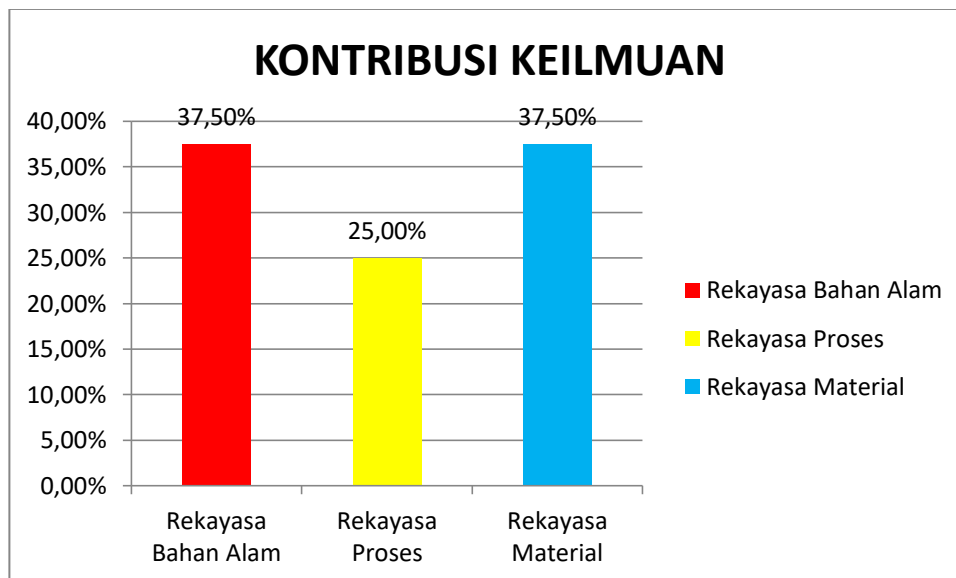
Sementara itu untuk keterlibatan mahasiswa dalam penelitian diperoleh hasil sebanyak 62,50% atau 10 dari 16 penelitian melibatkan mahasiswa dan 6 dari 16 (37,50%) penelitian belum melibatkan mahasiswa.



Gambar 2. Keterlibatan Mahasiswa Dalam Penelitian TA 2022/2023

C. Hasil Monev Kontribusi Keilmuan pada 3 bidang fokus

Dalam hal keilmuan, dari 16 penelitian pada tahun ajaran 2022/2023, kontribusi keilmuan pada bidang rekayasa bahan alam sebanyak 37,50%, rekayasa proses sebanyak 25%, dan rekayasa material sebanyak 37,50%. Distribusi kontribusi keilmuan tertera pada gambar 3. Dalam hal ini terdapat kontribusi keilmuan dalam seluruh penelitian yang dilakukan.



Gambar 3. Kontribusi Keilmuan Dalam Penelitian TA 2022/2023

I. REKOMENDASI TEMUAN

Berdasarkan hasil monev, seluruh penelitian telah sesuai dengan peta jalan prodi dan

terdapat kontribusi keilmuan dalam penelitian. Hal ini merupakan temuan positif dimana program studi telah mempertahankan temuan di tahun sebelumnya yang mana pada tahun sebelumnya semua penelitian sudah sesuai peta jalan.

Adapun temuan yang bersifat observasi adalah masih terdapat penelitian yang tidak melibatkan mahasiswa, yaitu sebanyak 37,50% (6 dari 16 penelitian). Untuk perbaikan di masa yang akan datang maka koordinator penelitian perlu memastikan agar seluruh penelitian yang dilakukan melibatkan mahasiswa. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk perbaikan diantaranya:



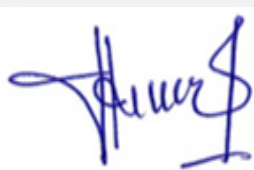
- Prodi mensyaratkan agar penelitian dosen selalu melibatkan mahasiswa

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

Jl. KH. Ahmad Dahlan, Ciputat, Jakarta Selatan – 15419
 Telp. (021) 7401894, 7492862. Fax: (021) 7430756

No : KKA-S.....-01

BORANG AUDIT MUTU INTERNAL
Ringkasan Temuan Audit



Auditi					Kriteria				
Prodi Teknik Kimia					Pelaksanaan Penelitian				
Lokasi		Ruang Lingkup			Tanggal Audit				
FTUMJ		Tahun Akademik 2022/2023			1 agustus 2023				
Wakil Auditi		Auditor Ketua			Auditor Anggota				
Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Alvika Meta Sari, S.T., M.Chem.Eng							
Distribusi		Auditi	x	Auditor	0	LPM	x	Arsip	x
No	Deskripsi Temuan					Kategori (OB / KTS)			
1	Terdapat penelitian yang sesuai dengan peta jalan tetapi tidak melibatkan mahasiswa					OB			
Tempat Persetujuan									
Pimpinan Auditi	Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Ketua Auditor	Alvika Meta Sari, S.T., M.Chem.Eng					
Direview oleh :									
Penjamin Mutu Audit	Dr. Wiwik Sudarwati, S.T., M.T.								

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

Jl. KH. Ahmad Dahlan, Ciputat, Jakarta Selatan – 15419
Telp. (021) 7401894, 7492862. Fax: (021) 7430756

No : KKA-S.....-01

BORANG AUDIT MUTU INTERNAL
Deskripsi Temuan Audit

Auditi					Kriteria				
Prodi Teknik Kimia					Pelaksanaan Penelitian				
Lokasi		Ruang Lingkup			Tanggal Audit				
FTUMJ		Tahun Akademik 2022/2023			1 agustus 2023				
Wakil Auditi		Auditor Ketua			Auditor Anggota				
Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Alvika Meta Sari, S.T., M.Chem.Eng							
Distribusi		Auditi	X	Auditor	0	PPM	x	Arsip	X
Deskripsi Temuan	Terdapat penelitian yang sesuai dengan peta jalan tetapi tidak melibatkan mahasiswa								
Kriteria	Pelaksanaan Penelitian								
Akar Penyebab	Belum dilakukan pengecekan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen								
Akibat	Masih terdapat penelitian yang tidak melibatkan mahasiswa								
Rekomendasi	Koordinator penelitian melakukan pengecekan terhadap penelitian yang akan dilakukan agar selalu melibatkan mahasiswa								
Tanggapan Auditi	Setuju								
Rencana Perbaikan	<ul style="list-style-type: none"> - Pada saat pengecekan kesesuaian penelitian dengan peta jalan, koordinator penelitian juga melakukan pengecekan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian - Prodi mensyaratkan agar penelitian dosen selalu melibatkan mahasiswa 								
Jadwal Perbaikan	2023/2024			Penanggung Jawab		Ka,Prodi Teknik Kimia			
Rencana Pencegahan	Proposal penelitian hanya akan divalidasi jika sesuai dengan peta jalan dan melibatkan mahasiswa								
Jadwal Pencegahan	2023/2024			Penanggung Jawab		Ka. Prodi Teknik Kimia			
Tempat Persetujuan									
Pimpinan Auditi	Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Ketua Auditor	Alvika Meta Sari, S.T., M.Chem.Eng					
Direview oleh :									
Penjamin Mutu Audit	Dr. Wiwik Sudarwati, S.T., M.T.			