

LAPORAN MONEY PENELITIAN

SPMI



TAHUN AKADEMIK 2023/2024

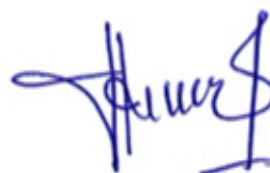
**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
2024**

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 2023/2024 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 2023/2024
- 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 : Senin
Tanggal : 1 Juli 2024
Waktu : 09.00 – 12.00
Tempat : Prodi Teknik Kimia FUMJ
Auditor : Ir. Gema Fitriyano,S.T.,M.T
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 2023/2024 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 2023/2024 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 2023/2024

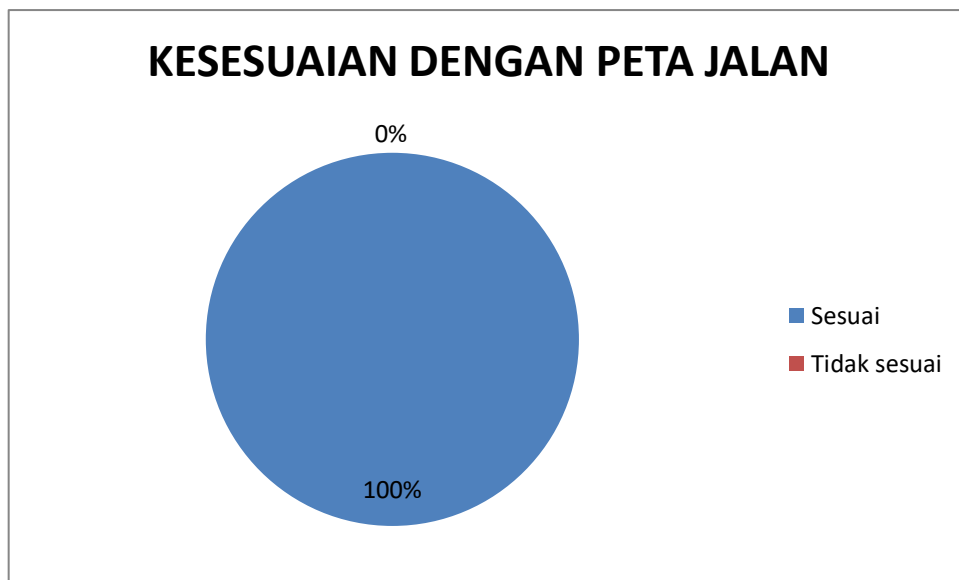
No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
1	1. SUSANTY 2. Gema Fitriyano 3. Fatmasari Lubis	1. Talitha Azzahra 2. Dewi Anggita Banowati	PEMANFAATAN ZAT ANTOSIANIN DARI EKSTRAK BERAS MERAH SEBAGAI INDIKATOR ALAMI ASAM BASA	✓	
2	1. YUSTINAH 2. ATHIEK SRI REDJEKI 3. IR. NUR HIDAYATI, M.T., PH.D	NOER RIZQI	EKSTRAKSI ANTOSIANIN DARI KELOPAK BUNGA ROSELLA DENGAN METODE MASERASI SEBAGAI BAHAN PEWARNA ALAMI HAND BODY LOTION	✓	
3	1. TRI YUNI HENDRAWATI Dr 2. ISMIYATI S.T, M.T Dr. 3. Ir RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T	Ciska Nabilah Wusono	PENGARUH PENAMBAHAN ALOE VERA GLYCOLIC EXTRACT PADA PRODUK KOSMETIK MICELLAR WATER DAN MASKER SHEET	✓	
4	1. GEMA FITRIYANO 2. Fatma Sari 3. Susanty 4. Dicka Ar Rahim	Rifa Nabilah	PENGARUH JENIS DAN KOMPOSISI PEREKAT TERHADAP DAYA TAHAN BIO BRIKET DARI KULIT SINGKONG	✓	
5	1. UMMUL HABIBAH HASYIM 2. IKA KURNIATY 3. Dzul Istiqomah Hasyim	1. Cindy Emilia Eka Putri 2. Dewi Mayang Wulandari	EKSTRAKSI PEGAGAN DENGAN NANOFORMULASI BAHAN KOSMETIK	✓	
6	1. ISMIYATI 2. YUSTINAH	Rahayu Lestari	PEMBUATAN EMULSIFIER DARI LIMBAH KULIT PISANG (MUSA CAVENDISH) UNTUK FORMULASI ES KRIM MELORIN (RENDAH LEMAK DAN GLUTEN FREE	✓	
7	1. ALVIKA META SARI 2. ANWAR ILMAR RAMADHAN 3. ISTIANTO BUDHI RAHARDJA	1. Akmal Imam Faisal 2. Fikriansyah	SINTESA NANO ZIRKON DARI PASIR ZIRKON DENGAN METODE FUSI KAUSTIK - PRESIPITASI - KALSINASI	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
8	1. ATHIEK SRI REDJEKI 2. Dr. Ir RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T 3. Dr. Tiur Elysabeth, ST.,MT.	Shavyta Putri Amanatulloh	KOMPARASI KARAKTERISTIK DAN KINERJA BIOSURFAKTAN NATURAL SAPONIN DARI HASIL EKSTRAKSI KULIT PISANG KEPOK (MUSA BALBISIANA) DENGAN SURFAKTAN METIL ESTER SULFONAT (MES) PADA FORMULASI SABUN CAIR	✓	
9	1. FATMA SARI 2. IKA KURNIATY 3. SYAMSUDIN AB 4. Nurhidayah	1. Nanang Triyono 2. DMoesti Narendra Pratama	KARAKTERISASI MICROCRYSTALLINE CELULOSE DARI LIMBAH BATANG SINGKONG MELALUI PROSES HIDROLISIS ASAM	✓	
10	1. TRI YUNI HENDRAWATI 2. Dr. Ir RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T 3. RUSNIA JUNITA HAKIM	ALIVIA FERNANDA AGDILA	PEMBUATAN MASKER SHEET PADA PENGARUH PENAMBAHAN ALOE VERA GLYCOLIC EXTRACT DAN VITAMIN C.	✓	
11	1. SRI ANASTASIA Y 2. ALVIKA META SARI M.Eng 3. SUSANTY 4. Sylvia Madusari, S.Si., M.Si	ASTRI RAHMAWATI	PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN ROSEMARY DAN MINYAK ZAITUN TERHADAP DAYA SIMPAN TAHU MELALUI UJI ORGANOLEPTIK	✓	
12	1. SUSANTY 2. SYAMSUDIN AB 3. YUSTINAH 4. Hafidzah	1. Fadil Taufiq 2. Ayuningtias Asmara Suci	PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN TANAMAN PALA (HORSFIELDIA SPICATA) UNTUK FORMULASI PRODUK BIOSERUM	✓	
13	1. UMMUL HABIBAH HASYIM 2. Irfan Purnawan 3. RENTY ANUGERAH MAHAJI PUTRI 4. Nufus Kanani	Satria Ramadhan, M. Rafli Ramadhoni	OPTIMASI EKSTRAKSI TANAMAN CIPLUKAN DENGAN POTENSI ANTIINFLAMASI DAN ANTIOKSIDAN DALAM FORMULASI NATURAL KOSMETIK ANTI-AGING	✓	
14	1. FATMA SARI 2. GEMA FITRIYANO 3. Dr. Ir RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T 4. Nurhidayah	1. Fauziah Amalia 2. Rizky Rahmawati	EKTRAKSI DAN FORMULASI EMULSI DARI BIJI KELOR DALAM FASE MINYAK VCO DAN ZAITUN SEBAGAI ANTIOKSIDAN	✓	
15	1. ALVIKA META SARI 2. FATMA SARI 3. ANWAR ILMAR RAMADHAN 4. Ir. Mustakim, ST., M.Eng.	Mochamad Kurnia Pratama	SINTESIS NANO PARTIKEL SILIKA DARI ABU BOILER INDUSTRI KELAPA SAWIT DENGAN METODA ULTRASONIKASI	✓	
16	1. Nelfiyanti 2. Ratri Ariatmi		Pengaruh Karakteristik Desain Ergonomi Kemasan Makanan terhadap Sifat	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
	Nugrahani		Fisikokimia, Mekanik, Biodegradibilitas sebagai Potensi Mendukung Halal Produk dan Minat Konsumen		
17	Athiek Sri Redjeki	ZAHRA ZAIN	Studi Sintesis, Karakterisasi dan Termal Properties Nanoselulosa dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bio-Nanofluida	✓	
18	1. Prof. Dr. Tri Yuni Hendrawati, M.Si, IPM, ASEAN. ENG 2. Dr. Ir. Ratri Ariatmi Nugrahani, IPU		ECOINOVASI PRODUKSI, PENINGKATAN MUTU DAN PASAR PRODUK PERSONAL CARE DAN KOSMETIKA BERBASIS LEBAH DAN HERBAL DENGAN TEKNOLOGI GREEN SOLVEN DAN NANO EMULSI	✓	
19	1. ENDANG RUDIATIN 2. GEMA FITRIYANO		KILANG MULTIFUNGSI UBUR-UBUR MENDUKUNG LUMBUNG PANGAN DI KABUPATEN SAMBAS KALIMANTAN BARAT	✓	
20	Prof. Dr. Ir. Tri Yuni Hendrawati, M.Si., IPM, ASEAN, ENG.		Sintesis Nanopartikel Lokal, Karakterisasi, Termal Properties Hibrida Nanofluida Sebagai Coolant di Model Sistem Pendingin Small Modular Reactor (SMR)	✓	
21	1. Prof. Dr. Ir. Tri Yuni Hendrawati, M.Si., IPM, ASEAN, ENG. 2. RATRI ARIATMI NUGRAHANI, Teknik Kimia, Universitas Muhammadiyah Jakarta (0330046901) 3. TRIA ASTIKA ENDAH PERMATASARI, Gizi, S1, Universitas Muhammadiyah Jakarta (0306088303) 4. RENTY ANUGERAH MAHAJI PUTRI, Teknik Industri, S1, Universitas Muhammadiyah Jakarta (0310038302) 5. MIFTAH ANDRIANSYAH, Informatika, S1, Universitas Gunadarma (0326127801) 6. DARTO, Manajemen, S1, Universitas	Tiara Salfichotullaila, Mutia Fitriani	Peningkatan Mutu Dan Pasar Diversifikasi Produk Berbasis Lebah Madu Dan Herbal	✓	

No	Peneliti	Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesesuaian Dengan Peta Jalan	
				Sesuai	Tidak
	Muhammadiyah Jakarta (0304019203) 7. UMMUL HABIBAH HASYIM, Teknik Kimia, S1, Universitas Muhammadiyah Jakarta				
22	1. ANWAR ILMAR RAMADHAN 2. ALVIKA META SARI		Studi Sintesis, Karakterisasi, Termal Properties, dan Kinerja Pendinginan dari ZrO ₂ -SiO ₂ /EG-Water sebagai Nanocoolant di Sistem Pendingin Motor	✓	
23	1. RATRI ARIATMI NUGRAHANI 2. Prof. Dr. Ir. Tri Yuni Hendrawati, M.Si., IPM, ASEAN, 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	✓	

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.

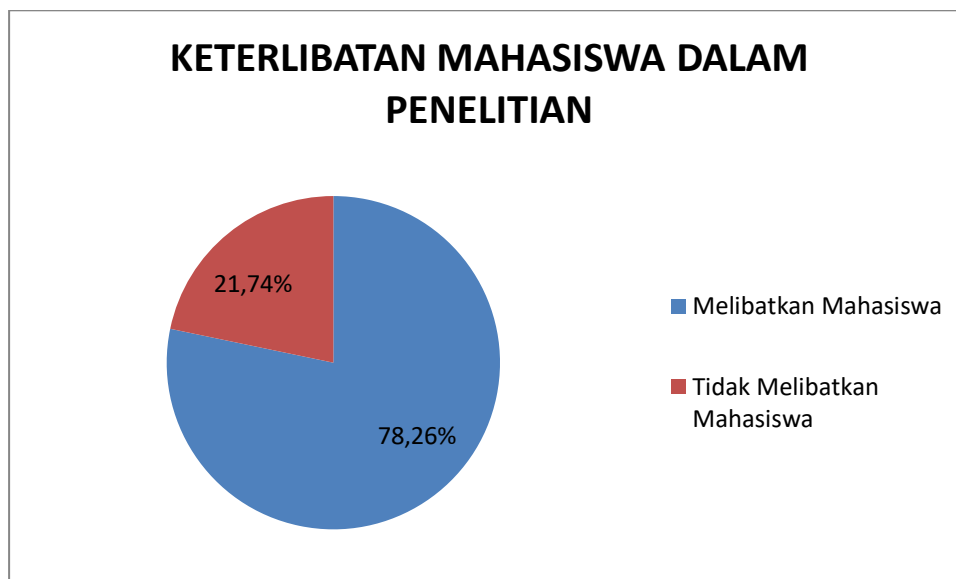


Gambar 1. Kesesuaian Penelitian Dengan Peta Jalan TA 2023/2024

B. Hasil Monev Pelibatan Mahasiswa dalam Penelitian

Sementara itu untuk keterlibatan mahasiswa dalam penelitian diperoleh hasil sebanyak

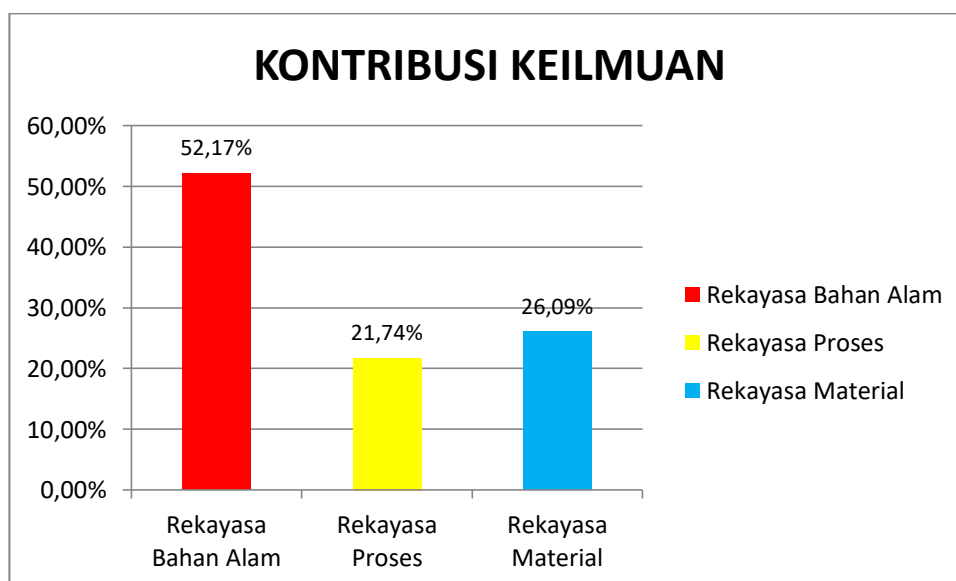
78,26% atau 18 dari 23 penelitian melibatkan mahasiswa dan 5 dari 23 (21,74%) penelitian belum melibatkan mahasiswa.



Gambar 2. Keterlibatan Mahasiswa Dalam Penelitian TA 2023/2024

C. Hasil Monev Kontribusi Keilmuan pada 3 bidang fokus

Dalam hal keilmuan, dari 23 penelitian pada tahun ajaran 2023/2024, kontribusi keilmuan pada bidang rekayasa bahan alam sebanyak 52,17%, rekayasa proses sebanyak 21,74%, dan rekayasa material sebanyak 26,09%. 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 2023/2024

VI. 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.



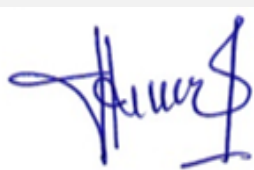
Adapun temuan yang bersifat observasi adalah masih terdapat penelitian yang tidak melibatkan mahasiswa, yaitu sebanyak 21,74% (5 dari 23 penelitian). Untuk perbaikan di masa yang akan datang maka koordinator penelitian perlu memastikan agar seluruh penelitian yang dilakukan melibatkan mahasiswa. Beberapa 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 2023/2024		1 Juli 2024					
Wakil Auditi		Auditor Ketua		Auditor Anggota					
Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Ir. Gema Fitriyano,S.T.,M.T							
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	Ir. Gema Fitriyano,S.T.,M.T					
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 2023/2024			1 Juli 2024				
Wakil Auditi		Auditor Ketua			Auditor Anggota				
Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Ir. Gema Fitriyano,S.T.,M.T							
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	2024/2025			Penanggung Jawab		Ka,Prodi Teknik Kimia			
Rencana Pencegahan	Proposal penelitian hanya akan divalidasi jika sesuai dengan peta jalan dan melibatkan mahasiswa								
Jadwal Pencegahan	2024/2025			Penanggung Jawab		Ka. Prodi Teknik Kimia			
Tempat Persetujuan									
Pimpinan Auditi	Ummul Habibah Hasyim,S.T.,M.Eng		Ketua Auditor	Ir. Gema Fitriyano,S.T.,M.T					
Direview oleh :									
Penjamin Mutu Audit	Dr. Wiwik Sudarwati, S.T., M.T.			