

# **PANDUAN PELAKSANAAN PENELITIAN**



**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA**

**2013**

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya atas tersusunnya buku Pedoman Panduan Penelitian untuk mahasiswa. Adapun tujuan dari buku ini adalah sebagai pedoman mahasiswa dalam mengajukan proposal, pelaksanaan maupun seminar. Dengan adanya buku pedoman ini diharapkan mahasiswa memahami aturan-aturan yang ada, tata cara pendaftaran proposal maupun seminar, cara penilaian, komponen penilaian dan aturan waktu penyelesaian. Dengan memahami aturan-aturan akan berdampak pada lama penyelesaian penelitian sesuai dengan target waktu yang dilaksanakan

Adapun buku pedoman ini merupakan revisi dari buku pedoman yang telah disusun sebelumnya dengan menambahkan sistem penilaian, form penilaian dan rubrik penilaian. Hal ini dimaksudkan agar supaya sistem penilaian lebih terukur dan objektif dimana dalam penilaian melibatkan banyak aspek *softskill* termasuk *communication skill* dan *team work*.

Saran dan masukan kami harapkan untuk perbaikan buku pedoman kedepannya. Atas partisipasi dosen Program Studi Teknik Kimia dan Tim penyusun buku Panduan pembimbingan Penelitian kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, November 2013

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	1
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	2
<b>DAFTAR ISI</b> .....	3
<b>I. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	4
I.1 Persyaratan .....	4
I.2 Tujuan .....	4
I.3 Waktu Pelaksanaan .....	4
I.4 Prosedur Pendaftaran Penelitian .....	5
<b>II. PENULISAN PROPOSAL, PELAKSANAAN DAN LAPORAN</b>	
<b>PENELITIAN</b> .....	6
II.1 Format Laporan Penelitian .....	6
II.2 Tata Tulis Proposal Penelitian .....	6
II.3 Pelaksanaan Penelitian.....	6
II.4 Kriteria Dosen Pembimbing .....	7
II.5 Penyusunan Laporan.....	7
II.6 Tata Tulis Laporan Penelitian.....	7
II.7 Format Laporan Penelitian .....	7
<b>III. SEMINAR DAN PENILAIAN</b> .....	8
III.1 Pengajuan Seminar .....	8
III.2 Persyaratan Presentasi Seminar .....	8
III.3 Laporan Akhir Penelitian .....	8
<b>FORM PENILAIAN</b> .....	9
<b>LAMPIRAN</b> .....	11
Lampiran 1. Format Halaman Judul Proposal Penelitian.....	11
Lampiran 2. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian.....	12
Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Penelitian.....	13
Lampiran 4. Format Halaman Pengesahan Laporan Penelitian .....	14
Lampiran 5. Format Halaman Pengesahan Laporan Penelitian .....	15

## I. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN

### I.1 Persyaratan :

1. Sudah pernah mengikuti mata kuliah praktikum (PDTK I, PDTK II, PKT, PLTK)
2. Sudah pernah mengikuti mata kuliah pengantar penelitian
3. Sudah mengisikan mata kuliah penelitian di KRS
4. Persyaratan nomor 1-3 ditunjukkan dengan print out KRS dan KHS

### I.2 Tujuan :

1. Mahasiswa mempunyai kemampuan menyusun proposal penelitian
2. Mahasiswa mempunyai pengalaman penelitian dengan mengambil data sendiri di laboratorium
3. Mahasiswa mempunyai kemampuan mengolah data
4. Mahasiswa mempunyai kemampuan membuat laporan penelitian
5. Mahasiswa mempunyai kemampuan membuat paper untuk dikirim ke jurnal ilmiah

### I.3 Waktu Pelaksanaan :

Lama pelaksanaan penelitian maksimal 6 bulan.

No.	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1	Pendaftaran dengan membawa topik penelitian Penentuan dosen pembimbing Pengumpulan proposal	■					
2	Pelaksanaan penelitian						
	Pendaftaran di laboratorium	■					
	Persiapan alat dan bahan		■				
	Pengambilan data		■	■	■		
	Pengolahan data			■	■	■	
3	Laporan kemajuan penelitian			■			
4	Penyusunan Laporan Akhir						■
5	Seminar						■

#### **I.4 Prosedur Pendaftaran Penelitian :**

1. Mahasiswa mendaftar penelitian dengan menyerahkan bukti sesuai persyaratan kepada Koordinator Penelitian pada minggu pertama perkuliahan.
2. Penelitian dilakukan secara berkelompok 2 orang
3. Koordinator Penelitian akan mengumumkan Dosen Pembimbing setelah batas waktu pendaftaran ditutup.
4. Mahasiswa menemui Dosen Pembimbing Penelitian masing-masing untuk berkonsultasi proposal penelitian.
5. Setelah proposal penelitian disetujui oleh Dosen Pembimbing, mahasiswa harus menyerahkan proposal tersebut kepada Koordinator Penelitian
6. Mahasiswa mengajukan surat permohonan menggunakan Laboratorium Teknik Kimia UAD kepada Kepala Laboratorium.

## **II. PENULISAN PROPOSAL, PELAKSANAAN, DAN LAPORAN PENELITIAN**

### **II.1 Format Proposal Penelitian**

Halaman judul (Lampiran 1)

Halaman pengesahan (Lampiran 2)

Daftar isi

Intisari

Bab I. Pendahuluan (menjelaskan latar belakang, tujuan penelitian, hipotesis)

Bab II. Tinjauan pustaka

Bab III. Metodologi penelitian (menjelaskan bahan, alat, cara pelaksanaan, analisis)

Bab IV. Jadwal penelitian

Daftar pustaka

Lampiran (wajib melampirkan Material Safety Data Sheet (MSDS) dari bahan yang akan digunakan)

### **II.2 Tata Tulis Proposal Penelitian (Lampiran 5)**

### **II.3 Pelaksanaan Penelitian :**

1. Mahasiswa menyiapkan bahan penelitian sendiri.
2. Mahasiswa meminjam alat laboratorium kepada laboran dan berkoordinasi dengan laboran dalam penggunaan alat.
3. Mahasiswa bertanggung jawab terhadap alat yang digunakan. Jika terjadi kerusakan, mahasiswa harus mengganti sesuai dengan spesifikasi yang sama.
4. Mahasiswa wajib menggunakan alat perlindungan diri (APD) yang sesuai, seperti jas lab, masker, sepatu tertutup, sarung tangan, kacamata, selama bekerja di laboratorium.
5. Mahasiswa yang mengerjakan penelitian di luar jam kerja, harus menyampaikan surat izin kepada petugas keamanan di laboratorium dengan diketahui oleh dosen pembimbing dan Kepala Laboratorium.
6. Lama pengambilan data di laboratorium maksimal 3 bulan, terhitung sejak mendaftar ke Laboran.
7. Mahasiswa selalu mengkonsultasikan data penelitian dengan Dosen Pembimbing Penelitian dengan bukti mengisi kartu kontrol.
8. Pada bulan ke tiga, mahasiswa membuat laporan kemajuan penelitian. Jika berdasarkan evaluasi yang dilakukan oleh tim (pembimbing, koordinator penelitian

dan Kaprodi), penelitian dinyatakan tidak layak untuk dilanjutkan, maka mahasiswa wajib melaksanakan rekomendasi dari tim evaluasi.

9. Apabila pengambilan data penelitian telah selesai dilakukan, mahasiswa diharuskan menyelesaikan administrasi laboratorium.
10. Mahasiswa harus segera menyelesaikan laporan akhir dan melaksanakan seminar sesuai jadwal.

#### **II.4 Kriteria Dosen Pembimbing :**

Dosen Tetap Yayasan pada Program Studi Teknik Kimia UAD.

#### **II.5 Penyusunan Laporan :**

1. Laporan disusun berkelompok.
2. Laporan disusun sesuai dengan format yang telah ditentukan.
3. Mahasiswa mengkonsultasikan Laporan Penelitian kepada Dosen Pembimbing.

#### **II.6 Tata Tulis Laporan Penelitian (Lampiran 5)**

#### **II.7 Format Laporan Penelitian :**

Halaman judul (Lampiran 3)

Halaman pengesahan (Lampiran 4)

Kata pengantar

Daftar isi

Daftar tabel

Daftar gambar

Daftar lambang (jika ada)

Intisari

Bab I. Pendahuluan (menjelaskan latar belakang, tujuan penelitian, hipotesis)

Bab II. Tinjauan pustaka

Bab III. Metodologi penelitian (menjelaskan bahan, alat, cara pelaksanaan penelitian, analisis hasil)

Bab IV. Hasil penelitian dan pembahasan

Bab V. Kesimpulan

Daftar pustaka

Lampiran (memuat data analisis bahan baku, data analisis hasil, foto, gambar)

### **III. SEMINAR DAN PENILAIAN**

#### **III.1 Pengajuan Seminar :**

1. Mahasiswa mengajukan permohonan seminar sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh Koordinator Penelitian.
2. Mahasiswa mengajukan permohonan seminar kepada Koordinator Penelitian dengan syarat :
  - a. Menyerahkan daftar hadir mengikuti seminar penelitian minimal 3 kali.
  - b. Menyerahkan bukti penyelesaian administrasi laboratorium.
  - c. Menyerahkan slip pembayaran biaya seminar penelitian.
  - d. Menunjukkan Laporan Penelitian yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing.
  - e. Membuat paper seminar dalam format naskah publikasi.
3. Pendaftaran seminar penelitian ke kepala tata usaha fakultas dengan membawa form permohonan seminar yang sudah disetujui koordinator penelitian
4. Koordinator penelitian mengumumkan seminar di papan pengumuman
5. Mahasiswa yang melaksanakan seminar melewati jadwal yang telah ditentukan, maka nilai maksimal B.

#### **III.2 Persyaratan Presentasi Seminar :**

1. Berpakaian sopan dan rapi, tidak diperkenankan memakai celana jeans dan kaos. Bagi mahasiswi harus menggunakan rok panjang (busana muslimah sesuai syari'ah) , bukan celana panjang.
2. Mempersiapkan slide yang baik untuk presentasi.
3. Menyiapkan print out ringkasan laporan penelitian untuk peserta seminar.

#### **III.3 Laporan Akhir Penelitian :**

Laporan yang diserahkan dibuat rangkap 3, diserahkan maksimal 1 bulan. Jika ketentuan waktu tidak dipenuhi, maka nilai penelitian maksimal B.



### FORM PENILAIAN PEMBIMBINGAN

Materi	Rentang Nilai	Nilai
1. Proposal	0-20	
2. Persiapan bahan dan alat	0-10	
3. Pembimbingan dan Pelaksanaan di laboratorium	0-40	
4. Pembimbingan dan Penyusunan Laporan	0-30	
<b>Total</b>	<b>0-100</b>	

(perlu dibuat detail penilaian).

### LEMBAR PENILAIAN SEMINAR

No	Kriteria	Nilai	Nilai
<b>1</b>	<b>Laporan</b>	<b>5 sd 20</b>	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan dan sesuai ketentuan penyerahan	18 – 20	
	Isi lengkap sesuai ketentuan penulisan tetapi tidak sesuai ketentuan penyerahan	14 – 17	
	Isi lengkap tetapi tidak sesuai ketentuan penulisan	9 – 13	
	Isi tidak lengkap	5 – 9	
<b>2</b>	<b>Diskusi dan Presentasi</b>	<b>5 sd 40</b>	
	Diskusi dan presentasi lancar, mengalir dan benar	31 – 40	
	Presentasi lancar tetapi diskusi sering macet	21 – 30	
	Kurang memahami perancangan	11 - 20	
	Presentasi dan diskusi sering macet dan tidak memahami perancangan	5 - 10	
<b>3</b>	<b>Komunikasi</b>	<b>5 sd 20</b>	
	Cara penyampaian sangat bagus dan percaya diri	15-20	
	Cara penyampaian bagus dan kurang percaya diri	10-14	
	Tidak dapat menyampaikan dan tidak percaya diri	3-9	
<b>4</b>	<b>Penampilan dan sikap</b>	<b>1 sd 10</b>	
	Pakaian sesuai ketentuan dan santun	8 - 10	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan santun	5 - 6	
	Pakaian sesuai ketentuan tetapi tidak santun	3 – 4	
	Pakaian tidak sesuai ketentuan dan tidak santun	1 – 2	
<b>Total</b>			<b>S</b>

### KOMPOSISI NILAI AKHIR

No	Materi	Persen,%	Nilai	Total Nilai :
1	Proses pembimbingan	60	0,6 x Tx 100/4	N1
2	Seminar	40	0,4 x S	N2
	Total	100		N1 + N2

Nilai : A : 100,0 - 80  
B : 79,9 - 65  
C : 64,9 - 55  
D : 54,9 - 40

*Sifat* : Terbuka

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Format Halaman Judul Proposal Penelitian

# PROPOSAL PENELITIAN

## JUDUL PROPOSAL PENELITIAN

(judul, *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, huruf kapital)



**Disusun Oleh :**

**Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)**

**Penulis II (Nomor induk Mahasiswa)**

(nama penulis, *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf besar kecuali kata sambung)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN**

(huruf *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, huruf kapital)

**Lampiran 2. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROPOSAL PENELITIAN**

**JUDUL PENELITIAN**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

**Disusun oleh:**

**Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)**

**Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

**Tempat, Tanggal Pengesahan**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing**

**(Nama Terang dan Gelar)**

**NIY. ....**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)



**Lampiran 3. Format Halaman Judul Laporan Penelitian**

**LAPORAN PENELITIAN**

**JUDUL PENELITIAN**

(judul, *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital)



**Disusun Oleh :**

**Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)**

**Penulis II (Nomor induk Mahasiswa)**

(nama penulis, *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN**

(huruf *Times New Roman*, 14 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital)

**Lampiran 4. Halaman Pengesahan Laporan Penelitian**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN PENELITIAN**

**JUDUL PENELITIAN**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

**Disusun oleh:**

**Penulis I (Nomor Induk Mahasiswa)**

**Penulis II (Nomor Induk Mahasiswa)**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

**Tempat, Tanggal Pengesahan**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing**

**(Nama Terang dan Gelar)**

**NIY. ....**

**Mengetahui,**

**Dekan**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Kaprodi Teknik Kimia**

**Fakultas Teknologi Industri**

**(Nama Terang dan Gelar)**

**NIY. ....**

**(Nama Terang dan Gelar)**

**NIY. ....**

(huruf *Times New Roman*, 12 pt, *bold*, center, awal dengan huruf kapital kecuali kata sambung)

## Lampiran 5. Tata Tulis Proposal/Laporan Penelitian

### 1. Huruf

Naskah diketik menggunakan Huruf *Times New Roman* dengan ukuran font 12.

### 2. Ukuran Kertas

Naskah diketik diatas kertas A4 putih ukuran 21,5 cm X 29,7 cm, dengan berat 70 gram.

### 3. Spasi

Jarak antara baris (spasi) pengetikan naskah adalah 1,5 spasi.

### 4. Marjin

Batas tepi pengetikan (marjin) sebagai berikut :

- a. Marjin kiri : 4 cm
- b. Marjin atas : 4 cm
- c. Marjin kanan : 3 cm
- d. Marjin bawah : 3 cm

### 5. Sampul

- a. Proposal Penelitian : Dijilid dengan cover plastik menggunakan warna sampul biru tosca
- b. Laporan Penelitian : Dijilid dengan cover tebal menggunakan warna sampul biru tosca

### 6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka ditulis sesuai dengan urutan kemunculan dalam naskah dengan diberi nomor urut di depannya seperti contoh berikut.

- a. Pustaka yang berupa majalah/jurnal ilmiah/prosiding ;  
Garcia, A.N. and Font, R. 2004. Thermogravimetric kinetic model of the pyrolysis and combustion of an ethylene-vinyl acetate copolymer refuse. *Fuel*. **83**(9): 1165-1173.
- b. Pustaka yang berupa judul buku:  
Lokensgard, E. 2010. *Industrial Plastics : Theory and Applications*. 5<sup>th</sup>. Thomson Delmar Learning, New York.
- c. Pustaka yang berupa disertasi/thesis/skripsi :  
Sulistiawati, H., 1999, Deguming minyak kacang tanah, Master Thesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

- d. Pustaka yang berupa patent :  
Griffin, G.J.L. 1993. *Degradable plastics*. U.S. Patent. 5,212,219. United States.
- e. Pustaka yang berupa handbook/kumpulan berbagai artikel:  
Kurata, M. and Tsunashima, Y. 1999. Viscosity-Molecular Weight Relationships and Perturbed Dimensions of Linear Chain Molecules. in: J. Bandrup, E.H. Immergut and G.A. Grulke (Editors), *Polymer Handbook* John Wiley & Sons, Inc, Toronto..
- f. Pustaka yang diperoleh dari internet:  
-,2012. Ammonia Synthesis. [www.fluor.com](http://www.fluor.com), Fluor Corporation, 2 Januari



