

**BUKU PANDUAN  
TUGAS AKHIR  
(TA)**



DISUSUN OLEH:

**TIM PENYUSUN  
BUKU PANDUAN TA**

**PROGRAM STUDI DIII ANALISIS KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**



**T I M R E V I S I**  
**PERATURAN DAN PEDOMAN TUGAS AKHIR**  
**PROGRAM STUDI DIII ANALISIS KIMIA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**Penanggungjawab** : **Kuntari, M.Sc.**  
**Ketua** : **Ganjar Fadillah, Ph.D.**  
**Anggota** : **Thorikul Huda, S.Si, M.Sc**  
**Yuli Rohyami, S.Si., M.Sc**  
**Reni Banowati I, S.Si., M.Sc**  
**Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc**  
**Tri Esti Purbaningtias, M. Si.**  
**Bayu Wiyantoko, S.Si., M.Sc.**  
**Amalia Rachel Lorensa Watie, S. T.**  
**Aprisilia Risky Wijaya. S.TP**  
**Yorfan Ruwindya, AMd. Si.**

## **K A T A   P E N G A N T A R**

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga buku Panduan Tugas Akhir (TA) Program Studi D III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia dapat diselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu matakuliah di Program Studi D III Analisis Kimia yang diselenggarakan pada semester akhir. Kewajiban mahasiswa setelah menyelesaikan TA adalah membuat laporan tertulis dan harus diajukan serta dipertahankan di depan tim penguji sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kimia (A.Md.Si) di Program Studi D III Analisis Kimia. Oleh karena itu, buku ini disusun untuk membantu mahasiswa dalam melaksanakan TA dan membuat laporan TA.

Besar harapan buku ini dapat memberikan gambaran dan informasi yang jelas terkait pelaksanaan TA yang diselenggarakan Program Studi D III Analisis Kimia. Buku panduan ini berisi tentang peraturan dan pedoman TA, pedoman pembuatan proposal, pedoman pembuatan laporan serta teknik penyusunan proposal dan laporan TA.

Kami ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh tim yang telah meluangkan waktu dan menyumbangkan tenaga serta pikirannya untuk dapat menyelesaikan buku Panduan TA ini.

*Wassalamuaikum Wr. Wb.*

**Yogyakarta, November 2023**

**Ketua Program Studi D III Analisis Kimia**

**Kuntari, S.Si., M.Sc.**

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Lampiran .....	vi
Bagian 1 Peraturan dan Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir.....	1
Bagian 2 Pedoman Pembuatan Proposal Tugas Akhir.....	7
2. 1 Bagian Awal .....	7
2. 2 Bagian Isi.....	8
2. 3 Bagian Akhir .....	9
Bagian 3 Pedoman Pembuatan Laporan Tugas Akhir .....	10
3.1 Bagian Awal .....	10
3. 1. 1 Sampul Luar .....	10
3. 1. 2 Halaman Judul.....	10
3. 1. 3 Halaman Pengesahan.....	11
3. 1. 4 Halaman Pernyataan.....	11
3. 1. 5 Halaman Moto dan Persembahan.....	11
3. 1. 6 Kata Pengantar .....	11
3. 1. 7 Daftar Isi.....	11
3. 1. 8 Intisari.....	12
3.2 Bagian Utama .....	12
3. 2. 1 Bab I    Pendahuluan .....	12
3. 2. 2 Bab II   Dasar Teori.....	13
3. 2. 3 Bab III  Metodologi .....	13
3. 2. 4 Bab IV  Hasil dan Pembahasan.....	14
3. 2. 5 Bab V   Kesimpulan dan Saran.....	14
3.3 Bagian Akhir .....	14
3. 3. 1 Daftar Pustaka .....	15
3. 3. 2 Lampiran .....	15
Bagian 4 Teknik Penyusunan Proposal dan Laporan TA .....	16

4.1 Sampul Luar .....	16
4.2 Bahan dan Ukuran .....	18
4.3 Pengetikan .....	18
4.4 Penomoran.....	21
4.5 Tabel dan Gambar .....	21
4.6 Bahasa .....	23
4.7 Penulisan Nama.....	23
4.8 Penulisan Sitasi (Kutipan) dan Daftar Pustaka.....	24
4. 8. 1 Sitasi ditinjau dari Penulisan .....	24
4. 8. 2 Sitasi ditinjau dari Penulis.....	25
4. 8. 3 Sitasi ditinjau dari Sumber Referensi.....	27
4. 8. 4 Ketentuan Lain-Lain .....	29
Lampiran .....	31

## D A F T A R   L A M P I R A N

Lampiran 1. Contoh Sampul Luar Proposal Tugas Akhir.....	31
Lampiran 2. Contoh Halaman Pengesahan Proposal Tugas Akhir .....	32
Lampiran 3. Contoh Sampul Luar Laporan Tugas Akhir .....	33
Lampiran 4. Contoh Halaman Judul Laporan Tugas Akhir.....	34
Lampiran 5. Contoh Halaman Pengesahan Laporan TA untuk Seminar Tertutup.....	35
Lampiran 6. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Tugas Akhir.....	36
Lampiran 7. Contoh Halaman Pernyataan Laporan Tugas Akhir.....	37
Lampiran 8. Contoh Daftar Isi Laporan PKL .....	38
Lampiran 9. Contoh Daftar Gambar .....	40
Lampiran 10. Contoh Daftar Tabel .....	41
Lampiran 11. Contoh Daftar Lambang dan Singkatan .....	42
Lampiran 12. Contoh Intisari.....	43
Lampiran 13. Contoh Penyajian Tabel dan Penyajian Gambar .....	44
Lampiran 14. Contoh Gambar dan Tabel.....	45
Lampiran 15. Peta Alur TA.....	48
Lampiran 16. Peta Alur Seminar Laporan TA.....	49
Lampiran 17. Formulir Permohonan TA .....	50
Lampiran 18. Surat Keterangan DPA .....	51
Lampiran 19. Formulir Penilaian Proposal TA.....	52
Lampiran 20. Formulir Penilaian Pembimbing Instansi .....	53
Lampiran 21. Formulir Penilaian Pembimbing TA di Instansi.....	54
Lampiran 22. Formulir Penilaian Pembimbing TA di Kampus .....	55
Lampiran 23. Rekapitulasi Penilaian TA .....	56
Lampiran 24. Formulir Permohonan Seminar Proposal TA .....	57
Lampiran 25. Formulir Permohonan Seminar Tertutup Laporan TA .....	58
Lampiran 26. Berita Acara Seminar Proposal TA .....	59
Lampiran 27. Daftar Seminar Proposal TA .....	60
Lampiran 28. Contoh Berita Acara Seminar Tertutup Laporan TA .....	61

Lampiran 29. Berita Acara Seminar Proposal TA ..... 62

**B A G I A N 1**  
**PANDUAN PROGRAM STUDI D III ANALISIS KIMIA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**TENTANG**  
**PERATURAN DAN PEDOMAN PELAKSANAAN**  
**TUGAS AKHIR**

**BAB I**  
**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

**Istilah**

Beberapa istilah yang dimaksudkan dalam peraturan ini adalah:

1. Program Studi adalah Program Studi Diploma III Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia
2. Ketua Program Studi adalah Ketua Program Studi Diploma III Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia
3. Tugas Akhir selanjutnya dapat disingkat TA
4. Laporan Tugas Akhir selanjutnya dapat disingkat Laporan TA
5. Ujian Tugas Akhir selanjutnya dapat disingkat Ujian TA
6. Dosen Pembimbing adalah Dosen Pembimbing Tugas Akhir
7. Instansi adalah Institusi atau Perusahaan tempat Magang
8. Pembimbing Instansi adalah Pembimbing Institusi atau Perusahaan tempat Magang
9. Mahasiswa adalah mahasiswa Program Diploma III Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia
10. *Log Book* adalah *Log Book* Tugas Akhir
11. Kartu Bimbingan adalah Kartu Bimbingan Tugas Akhir
12. Tim Penguji adalah Tim Penguji Tugas Akhir



## **BAB II**

### **DEFINISI, SIFAT, KATEGORI DAN RUANG LINGKUP TUGAS AKHIR**

#### **Pasal 2**

##### **Definisi Tugas Akhir**

1. Tugas Akhir yang selanjutnya disingkat TA adalah nama mata kuliah di Program Studi Diploma III Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Semester VI dengan beban 6 (enam) Satuan Kredit Semester (SKS) yang dilaksanakan di dalam dan/atau luar lingkup perguruan tinggi dengan melaksanakan penelitian.
2. Instansi adalah lokasi penelitian yang mencakup industri atau perusahaan, instansi pemerintah, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), lembaga penelitian, laboratorium, dan institusi pendidikan yang sesuai dengan bidang analisis kimia.

#### **Pasal 3**

##### **Kategori Tugas Akhir**

Bentuk TA yang diusulkan di Program Studi D III Analisis Kimia meliputi:

1. Tugas Akhir di instansi berupa magang dengan kualitas yang dikendalikan dimana tema dapat berasal dari instansi saat proses PKL maupun dari pembimbing di kampus yang dikomunikasikan dengan pihak instansi.
2. Tugas Akhir di kampus berupa pemecahan masalah di industri dan masyarakat dalam lingkup pengujian kimia yang dilakukan di laboratorium dengan tema yang diperoleh dari instansi saat proses PKL maupun dari dosen pembimbing.

#### **Pasal 4**

##### **Sifat Tugas Akhir**

Tugas Akhir (TA) bersifat wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Analisis Kimia (A.Md.Si)

#### **Pasal 5**

##### **Tujuan Tugas Akhir**

Tugas Akhir bertujuan untuk menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mahasiswa dalam memberikan kontribusi pemecahan masalah analisis kimia di industri dan/atau masyarakat.

### **Pasal 6**

#### **Ruang Lingkup Tugas Akhir**

Ruang lingkup Tugas Akhir (TA) harus sesuai dengan tujuan diadakannya TA yang tertuang dalam Pasal 5.

### **BAB III**

#### **PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI**

### **Pasal 7**

#### **Pembimbing**

1. Pembimbing TA adalah seseorang yang ditetapkan oleh Program Studi melalui rapat dewan dosen untuk membantu mahasiswa dalam pelaksanaan TA dan penyusunan Laporan TA.
2. Segala sesuatu yang berkaitan dengan persiapan, penyusunan proposal, pelaksanaan, dan penyusunan Laporan TA harus dikonsultasikan dengan Pembimbing dengan mengisi pada Kartu Bimbingan.
3. Masa bimbingan selama 1 semester (6 bulan), terhitung sejak mahasiswa melakukan pengisian KRS.
4. Pembimbing yang karena sesuatu hal tidak dapat melanjutkan tugasnya dapat diganti oleh Pembimbing lain yang ditunjuk oleh Ketua Program Studi.

### **Pasal 8**

#### **Tim Penguji**

1. Tim Penguji adalah Pembimbing dan Dosen lain yang ditunjuk oleh Ketua Program Studi untuk menguji dan memberikan penilaian terhadap TA.
2. Tim Penguji terdiri dari ketua dan 2 (dua) orang anggota

## **BAB IV**

### **PERSYARATAN ADMINISTRASI**

#### **Pasal 9**

#### **Syarat TA**

Mahasiswa harus memiliki Surat Keterangan dari Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah menempuh 100 (seratus) SKS dengan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) tidak kurang dari 2,5 (skala 0 – 4,00) dan semua nilai Matakuliah Praktikum minimal C.

## **BAB V**

### **CARA PENGAJUAN TA**

#### **Pasal 10**

#### **Pengajuan TA**

Paling lambat akhir semester V mahasiswa telah melakukan pembimbingan dengan Dosen Pembimbing TA yang telah ditetapkan oleh Program Studi dengan melampiri Surat Keterangan dari Dosen Pembimbing Akademik serta sertifikat test CEPT dari CILACS UII.

## **BAB VI**

### **TATA TERTIB TA**

#### **Pasal 11**

1. Mahasiswa yang mengambil TA wajib melaksanakan bimbingan secara reguler kepada Dosen Pembimbing. Proses bimbingan minimal sebanyak 8 kali yang terdistribusi dalam satu semester sehingga kemajuan aktivitas (*progress activity*) dapat dipantau dengan baik.
2. Mahasiswa wajib mengisi lembar bimbingan (*log sheet*) dengan rincian tanggal bimbingan, materi bimbingan dengan dibubuhi paraf pembimbing yang bersangkutan.
3. Bimbingan kepada Dosen Pembimbing untuk kemajuan aktivitas (*progress activity*) dan penulisan laporan dapat berupa surat elektronik (e-mail) dan mengisi pada lembar bimbingan (*log sheet*)
- 4. Mahasiswa wajib melaksanakan seminar proposal sebelum memulai TA.**

## **BAB VI**

### **PROPOSAL DAN LAPORAN TA**

#### **Pasal 12**

##### **Proposal TA**

Proposal TA adalah usulan program pelaksanaan TA yang dibuat oleh mahasiswa dan memperoleh persetujuan dari pembimbing TA. Proposal TA harus diajukan dan melalui proses penilaian kelayakan (*reviewing*) terlebih dahulu sebelum akhirnya disetujui dan disahkan oleh Program Studi D III Analisis Kimia.

#### **Pasal 13**

##### **Laporan TA**

1. Laporan TA disusun menurut Pedoman Pembuatan Laporan TA Program Studi D III Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang berlaku.
2. Laporan TA diselesaikan selambat-lambatnya 6 bulan (1 semester).

## **BAB VII**

### **PELAKSANAAN TA**

#### **Pasal 14**

##### **Pelaksanaan TA**

1. Seorang mahasiswa dibimbing oleh 1 (satu) orang Dosen Pembimbing dan 1 (satu) orang Pembimbing Instansi apabila melaksanakan TA di instansi.
2. Seorang mahasiswa dibimbing oleh 1 (satu) orang Dosen Pembimbing apabila melaksanakan TA di kampus.
3. Pelaksanaan TA ditempuh selama 6 bulan atau satu semester pada tahun akademik yang bersangkutan. Jika pada tahun akademik tersebut pelaksanaan TA tidak selesai maka diberikan perpanjangan waktu.

## **BAB VIII**

### **SEMINAR PROPOSAL TA**

#### **Pasal 15**

##### **Seminar Proposal TA**

1. Mahasiswa yang telah menyelesaikan proposal TA dapat mengajukan Seminar Proposal TA dengan mengisi Formulir Pengajuan Seminar Proposal

TA dan menyerahkan 1 (satu) eksemplar Proposal TA kepada Bagian Akademik.

2. Seminar terbuka adalah presentasi Proposal TA yang dihadiri oleh Dosen Pembimbing dan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) orang mahasiswa Program Studi D III Analisis Kimia FMIPA UII

#### **Pasal 16**

#### **Seminar Laporan TA**

1. Seminar Laporan TA dilakukan melalui seminar tertutup.
2. Seminar tertutup adalah presentasi Laporan TA yang dihadiri oleh Tim Penguji.

### **BAB IX**

#### **PENILAIAN TA**

#### **Pasal 17**

#### **Penilaian TA**

1. Nilai Mata Kuliah TA merupakan nilai pelaksanaan TA yang diberikan oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji dengan variabel penilaian meliputi proposal, nilai pembimbing dan seminar tertutup. Adapun penetapan skala penilaian TA yang digunakan mengikuti Patokan Acuan Penilaian (PAP)
2. Mahasiswa dinyatakan lulus TA apabila memperoleh nilai minimal C.
3. Mahasiswa yang tidak lulus mata kuliah TA harus mengulang kembali sesuai dengan alur dan prosedur yang berlaku

### **BAB X**

#### **PENUTUP**

#### **Pasal 17**

1. Peraturan dan pedoman TA ini telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dan akan diberlakukan sejak tanggal ditetapkannya dan apabila terdapat perubahan maka akan ditinjau kembali
2. Hal-hal yang belum diatur dalam peraturan dan pedoman ini akan ditentukan kemudian.

## BAGIAN 2

### PEDOMAN PEMBUATAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Proposal merupakan perencanaan tertulis mengenai pelaksanaan Tugas Akhir (TA) yang mencakup aspek dan kedalaman pembahasan TA yang akan dilakukan. Adapun isi proposal ini meliputi tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir. Format Proposal TA adalah sebagai berikut:

#### 2.1 Bagian Awal

Bagian awal proposal TA memuat sampul luar, halaman pengesahan dan daftar isi.

##### 2.1.1 Sampul luar

Sampul luar proposal Tugas Akhir ditulis dengan urutan sebagai berikut:

1. Tulisan Proposal Tugas Akhir disertai judul yang diusulkan ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia secara singkat dan jelas.
2. Lambang Universitas Islam Indonesia. Cantumkan lambang UII yang berwarna hitam putih.
3. Nama dan Nomor Mahasiswa. Nama ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat serta nomor mahasiswa ditulis di bawah nama.
4. Nama institusi. Penulisan nama institusi asal ditulis dengan urutan sebagai berikut: program studi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Tahun. Tahun ditulis berdasarkan tahun pembuatan proposal di bawah kata “Yogyakarta”.

Semua tulisan dan lambang ditulis dengan format rata tengah (*center*). Contoh sampul luar Tugas Akhir dapat dilihat pada Lampiran 1.

##### 2.1.2 Halaman Pengesahan

Halaman Pengesahan berisi nama dan nomor mahasiswa, pengesahan Dosen Pembimbing (nama, tanda-tangan dan tanggal) dan diketahui oleh Ketua Program Studi (nama, tanda-tangan dan stempel pengesahan dari Prodi). Contoh Halaman Pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 2.

### 2.1.3 Daftar Isi

Halaman ini memberikan urutan yang menyeluruh tentang proposal dan membantu memberikan gambaran bagi pembaca proposal.

### 2.1.4 Abstrak

Halaman ini tentang intisari TA yang akan diajukan berisi informasi kurang lebih 150-200 kata antara lain:

- a. Apa yang akan dikerjakan
- b. Bagaimana akan mengerjakan
- c. Hasil apa yang akan diperoleh
- d. Hal baru apa yang akan diperoleh

## 2.2 Bagian Isi

Bagian isi proposal meliputi:

### 2.2.1 Pendahuluan

Pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat Tugas Akhir. Urutan penulisannya yaitu sebagai berikut:

#### 1. Latar belakang

Latar belakang disajikan dalam bentuk paragraf uraian yang ditulis secara narasi menuju pada pokok permasalahan, solusi, tujuan dan manfaat TA. Penulisan latar belakang ini dapat memuat uraian singkat mengenai alasan pentingnya TA ini dikerjakan.

#### 2. Rumusan masalah

Memuat permasalahan yang diajukan dan akan digali informasinya

#### 3. Tujuan Tugas Akhir

Memuat tujuan TA yang ingin dicapai.

#### 4. Manfaat Tugas Akhir

Memuat manfaat yang akan diperoleh dengan terlaksananya TA bagi perkembangan pengetahuan dan pihak-pihak yang terkait.

### 2.2.2 Bentuk Kegiatan

Penulisan bentuk kegiatan memuat rincian rencana kegiatan selama pelaksanaan TA.

### 2.2.3 Waktu Pelaksanaan

Bagian ini menjelaskan rencana jadwal pelaksanaan TA secara terperinci dan target luarannya.

### 2.2.4 Sumber Data

Bagian ini membahas tentang sumber data yang digunakan sebagai landasan pembuatan laporan TA. Sumber data dapat berupa:

1. Data Primer, yakni data yang diperoleh langsung di lapangan, baik dengan metode pengamatan hasil analisis dan observasi atau *interview*.
2. Data Sekunder, yakni data yang diperoleh dari literatur, terdiri dari:
  - 1) Data Internal, yaitu data yang diperoleh dari literatur yang tersedia di perusahaan atau instansi.
  - 2) Data Eksternal, yaitu data yang diperoleh dari literatur yang berada di luar perusahaan atau instansi. Setiap data sekunder yang dikutip harus selalu dicantumkan sumber referensinya.

### 2.3 Bagian Akhir

Berisi daftar pustaka, lampiran atau hal-hal yang mendukung pelaksanaan TA yang tidak mungkin dicantumkan dalam isi proposal.



## BAGIAN 3

### PEDOMAN PEMBUATAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Hasil Tugas Akhir dilaporkan secara tertulis dan dipresentasikan di hadapan Tim Penguji. Penulisan Laporan TA diharapkan dapat memenuhi kaidah penulisan ilmiah yang baik dan benar. Adapun sistematika penulisan Laporan TA Program Studi D III Analisis Kimia memuat beberapa hal, yakni:

#### 3.1 Bagian Awal

##### 3.1.1 Sampul Luar

Semua tulisan maupun logo pada bagian ini ditulis dengan format rata tengah (*center*). Urutan penulisan sampul luar yaitu:

1. Tulisan Tugas Akhir
2. Judul

Ditulis dengan menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris secara singkat, jelas, menunjukkan permasalahan yang sebenarnya, deskriptif dan komprehensif. Urutan penulisannya adalah judul dalam Bahasa Indonesia dilanjutkan dengan judul Bahasa Inggris di bawahnya.

3. Tulisan: diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Ahli Madya (A.Md.Si) Analisis Kimia Program D III Analisis Kimia
4. Lambang Universitas Islam Indonesia  
Lambang UII yang dicantumkan berwarna hitam putih.
5. Nama dan Nomor Mahasiswa  
Nama ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat serta nomor mahasiswa ditulis di bawah nama.
6. Nama institusi  
Penulisan nama institusi ditulis dengan urutan sebagai berikut: Program Studi Diploma III Analisis Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
7. Tahun penulisan  
Tahun ditulis pembuatan laporan di bawah Yogyakarta.

### 3.1.2 Halaman Judul

Format halaman judul sama dengan sampul luar, tetapi tulisan : “Diajukan untuk... “ diganti dengan judul dalam bahasa Inggris. Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

### 3.1.3 Halaman Pengesahan

Bagian ini ditulis dengan urutan sebagai berikut:

1. Judul
2. Nama lengkap dan nomor mahasiswa penyusun
3. Tambahan informasi berupa “Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal .....”
4. Susunan tim penguji. Bagian ini ditulis nama lengkap, NIK (Nomor Induk Karyawan) dan tanda tangan Pembimbing/Penguji, Penguji I dan Penguji II.
5. Mengetahui Dekan Fakultas MIPA UII, dilengkapi dengan nama lengkap, NIK, tanda tangan dan stempel pengesahan.

### 3.1.4 Halaman Pernyataan

Halaman ini berupa pernyataan yang berisi bahwa laporan TA ini bukan hasil jiplakan dan bukan hasil karya orang lain. Format halaman pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 7.

### 3.1.5 Halaman Moto dan Persembahan (jika diperlukan)

Bagian ini harus ditulis sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

### 3.1.6 Kata Pengantar

Bagian ini digunakan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih secara resmi, misalnya kepada Pembimbing, Penguji, Instansi yang menjadi lokasi Magang dan semua pihak yang berkaitan dengan proses pelaksanaan TA. Penulisan kata pengantar menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baku dan diakhiri dengan tulisan tempat penulisan, tanggal dan kata “Penulis”.

### 3.1.7 Daftar Isi

Bagian ini memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi tulisan laporan dan berfungsi untuk membantu dan mempermudah pembaca. Daftar isi memuat seluruh bagian tulisan laporan yang disertai dengan nomor halaman. Jika

laporan memuat daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran atau daftar lambang dan simbol, maka daftar-daftar tersebut harus ditulis di bawah daftar isi beserta nomor halamannya. Contoh daftar isi, ditunjukkan pada lampiran 8-11, daftar gambar, daftar tabel, daftar lambang, dan singkatan.

### **3.1.8 Intisari**

Bagian ini ditulis sebagai gambaran secara menyeluruh terhadap isi tulisan laporan yang ditulis secara singkat dan jelas (tidak lebih dari 200 kata) dalam 1 halaman. Intisari memuat apa yang dikerjakan, mengapa dikerjakan, bagaimana dikerjakan dan hasilnya. Intisari yang memuat hal-hal tersebut akan bersifat informatif sehingga pembaca dapat memperoleh gambaran yang cepat dan jelas tentang TA yang sudah dikerjakan. Intisari hendaknya memuat hal-hal yang jelas tanpa perlu penjelasan lebih lanjut dan tidak memuat informasi yang tidak terdapat pada isi laporan, tidak memuat daftar, baik dalam bentuk tabel atau gambar, dan daftar pustaka, karena untuk hal-hal tersebut pembaca harus melihatnya dalam laporan TA yang lengkap. Intisari disertai dengan 3-5 kata kunci (*keywords*) yang merupakan kata-kata pokok yang dapat menjelaskan isi laporan. Contoh intisari ditunjukkan pada lampiran 12.

## **3.2 Bagian Utama**

### **3.2.1 Bab I Pendahuluan**

#### **1. Latar Belakang**

Bagian ini disajikan dalam bentuk paragraf uraian yang ditulis secara kronologis mengarah pada rumusan masalah. Latar belakang memuat studi awal atau gabungan berbagai teori yang menyangkut topik dalam TA dan termasuk teori yang baru. Bagian ini juga membahas tentang uraian teoritis dan praktis serta harapan dan kenyataan yang berkaitan dengan topik TA yang dilakukan.

#### **2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dirumuskan harus jelas, tajam dan fokus pada topik TA yang dilakukan. Bagian ini juga mencakup berbagai pertanyaan yang akan dijawab setelah TA berakhir sehingga gambaran tentang apa yang akan dilakukan terungkap dengan jelas.

### 3. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai berkaitan dengan topik TA harus diungkapkan dengan singkat dan jelas.

### 4. Manfaat

Berisi tentang manfaat TA bagi perkembangan bidang analisis dan aplikasinya. Total halaman pada Bab I ini adalah maksimal 3 halaman.

#### 3.2.2 Bab II Dasar Teori

Bagian ini memuat informasi yang terkait dengan penelitian, pengujian dan hasil TA yang berupa teori pendukung dan memiliki kaitan secara langsung dengan rumusan masalah yang mendasari topik dari TA. Pada Bab ini tidak menyajikan teori mendasar yang umum namun lebih menjelaskan teori secara spesifik yang mendukung rumusan masalah pada topik TA. Informasi yang diajukan mengacu pada sumber aslinya. Apabila dalam keadaan terpaksa (sangat sulit menemukan sumber aslinya), dapat menggunakan sumber kedua (tidak langsung) yang terpercaya. Penulisan sumber pustaka memenuhi aturan sitasi nama-tahun. Jumlah halaman pada Bab II adalah maksimal 6 halaman.

#### 3.2.3 Bab III Metodologi

Metodologi berupa langkah-langkah yang dilakukan selama pelaksanaan TA yang ditulis dengan urutan sebagai berikut:

##### 1. Bahan

Nama bahan kimia yang digunakan disebutkan rumus molekul dan merknya. Semua bahan harus dikelompokkan sesuai fungsi dan kualitasnya, seperti kualitas analitik (*analytical grade*) dan kualitas teknik (*technical grade*). Cara pengambilan sampel dan lokasi pengambilan sampel harus dijelaskan.

##### 2. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam TA dituliskan secara umum. Alat-alat gelas yang lazim berada dalam laboratorium tidak perlu disebutkan sedangkan untuk alat-alat yang spesifik disebutkan merk, seri dan spesifikasi pada saat proses pengukuran berlangsung.

##### 3. Cara Kerja

Bagian ini menguraikan cara kerja dalam kalimat pasif yang akan dilakukan selama pelaksanaan TA baik mengikuti metode standar seperti SNI atau ASTM, atau metode yang belum terstandar misalnya jurnal atau artikel. Apabila cara kerja mengacu pada sumber referensi tertentu, harus selalu dicantumkan sitasinya dan dimasukkan dalam daftar pustaka. Jumlah halaman pada Bab III adalah maksimal 3 halaman. Jika prosedur panjang dan jumlah halaman tidak mencukupi, maka prosedur yang bersifat pendukung bisa ditambahkan pada lampiran.

#### **3.2.4 Bab IV Hasil dan Pembahasan**

Hasil dan pembahasan merupakan bagian terpenting dalam Laporan TA. Bagian ini memuat semua temuan ilmiah yang didapatkan setelah melakukan kegiatan penelitian atau pengujian. Pembahasan berisi penjelasan mengenai hasil yang diperoleh dan dapat berupa uraian teoritik, kualitatif, kuantitatif dan perbandingan metode serta diurutkan sesuai dengan metodologi.

Pembahasan harus disusun secara sistematis dan memuat penjelasan rasional semua informasi yang diperoleh selama kegiatan penelitian. Pembahasan sebaiknya disajikan dengan jelas dan dapat ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, persamaan, foto atau gambar. Tabel atau daftar hendaknya disusun sedemikian rupa sehingga mudah dibaca dan dimengerti. Pastikan untuk merujuk teori, penelitian sebelumnya, dan sumber-sumber lain yang digunakan dalam bab ini dengan benar sesuai dengan gaya penulisan yang diharapkan.

Pembahasan harus menyeluruh sehingga terbukti arti pentingnya penelitian atau pengujian serta dapat menggiring ke arah kesimpulan yang mudah dipahami. Jika ada yang ditolak atau diterima maka cara uji yang digunakan harus disebutkan. Penjelasan juga harus diberikan jika diperoleh hasil yang menyimpang dari perkiraan awal. Jumlah halaman pada Bab IV ini adalah maksimal 8 halaman. Jika halaman tidak mencukupi, beberapa gambar atau tabel dapat dipindahkan ke lampiran.

#### **3.2.5 Bab V Kesimpulan dan Saran**

##### **1. Kesimpulan**

Kesimpulan mengandung uraian singkat tentang hasil penelitian dan menjawab rumusan masalah.

## **2. Saran**

Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan mahasiswa selama melaksanakan TA. Saran ditujukan kepada peneliti, Perguruan Tinggi, atau Institusi yang ingin melanjutkan serta mengembangkan penelitian yang sudah diselesaikan. Jumlah halaman pada Bab V ini adalah maksimal 1 halaman.

## **3.3 Bagian Akhir**

### **3.3.1 Daftar Pustaka**

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dan disusun menggunakan format *American Psychological Association (APA)*.

### **3.3.2 Lampiran**

Bagian lampiran memuat tentang:

1. Lampiran memuat keterangan tambahan untuk melengkapi hasil laporan TA yang tidak mungkin disingkat dan kalau dihilangkan maka akan mengurangi makna isi laporan.
2. Lampiran biasanya memuat kompilasi data, hasil perhitungan, gambar dan daftar lain.

Laporan TA direvisi sesuai dengan usulan Tim Penguji. Laporan yang telah direvisi harus menggunakan lembar pengesahan yang baru dan harus ditandatangani oleh Tim Penguji yang terdiri dari Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji dan Ketua Program Studi.

Laporan TA dibuat 3 (tiga) eksemplar, 1 eksemplar diserahkan ke program studi, 1 eksemplar diserahkan ke perpustakaan pusat dan 1 eksemplar diserahkan ke instansi (untuk TA Magang). Laporan TA juga dibuat dalam bentuk *softcopy* dan dikumpulkan menggunakan CD di Bagian Akademik.

## BAGIAN 4

### TEKNIK PENYUSUNAN PROPOSAL DAN LAPORAN TA

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan Proposal dan Laporan TA antara lain:

#### 4.1 Sampul Luar

##### 4.1.1 Sampul Luar Proposal TA

Sampul luar proposal TA dijilid mika dengan warna *cover* depan dan belakang bening, sampul memuat:

1. Tulisan Proposal (Times New Roman, *font size* 12)
2. Judul (Times New Roman, *font size* 14)
3. Lambang UII (lebar 5 cm dan tinggi 6 cm)
4. Nama dan Nomor Mahasiswa (Times New Roman, *font size* 12)
5. Nama Program Studi (Times New Roman, *font size* 14)
6. Nama Fakultas (Times New Roman, *font size* 13)
7. Nama Universitas (Times New Roman, *font size* 14)
8. Tulisan “YOGYAKARTA” (Times New Roman, *font size* 14)
9. Tahun Pembuatan Proposal (Times New Roman, *font size* 14)

Sampul luar ditulis dengan ukuran kertas A4 dengan *margins size*: *top* = 40 mm; *bottom* = 30 mm; *left* = 40 mm dan *right* = 30 mm. Semua tulisan pada sampul luar ditulis dalam bentuk *text bold* dan format *center*. Contoh sampul luar proposal TA dapat dilihat pada Lampiran 1.

##### 4.1.2 Sampul luar laporan TA

Sampul luar laporan PKL dijilid *hardcover* berwarna biru tua dan *cover* depan memuat:

1. Tulisan “LAPORAN TUGAS AKHIR” (Times New Roman, *font size* 12)
2. Judul Laporan Tugas Akhir dalam Bahasa Indonesia (Kapital, Times New Roman, *font size* 14)
3. Tulisan: diajukan untuk ..... dst (Times New Roman, *font size* 14)
4. Lambang UII (lebar 5 cm dan tinggi 6 cm)
5. Nama dan Nomor Mahasiswa (Times New Roman, *font size* 12)

6. Nama Program Studi: PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALISIS KIMIA  
(Times New Roman, *font size* 14)
7. Nama Fakultas: FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM (Times New Roman, *font size* 13)
8. Nama Universitas: UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA (Times New  
Roman, *font size* 14)
9. Tulisan “YOGYAKARTA” (Times New Roman, *font size* 14)
10. Tahun Laporan TA diselesaikan (Times New Roman, *font size* 14)

Tulisan pada *cover* samping memuat:

1. Tulisan “ LAPORAN TUGAS AKHIR”
2. Judul Laporan Tugas Akhir dalam Bahasa Indonesia
3. Lambang UII
4. Tahun pembuatan

Sampul luar (*cover* depan) ditulis dengan ukuran kertas A4 dengan *margins size: top* = 40 mm; *bottom* = 30 mm; *left* = 40 mm dan *right* = 30 mm. Ukuran huruf dan lambang pada *cover* samping disesuaikan dengan tebal laporan TA. Semua tulisan pada sampul luar ditulis dalam bentuk *text bold* dan format *center*. Tulisan pada sampul luar dan samping dicetak dengan tinta emas. Contoh sampul luar laporan TA dapat dilihat pada Lampiran 3.

#### **4.1.3 Halaman Judul**

Format tulisan pada bagian ini sama dengan sampul luar, tetapi tulisan : diajukan untuk ..... diganti dengan judul dalam Bahasa Inggris. Informasi tersebut ditulis diantara judul dan lambang UII. Tulisan pada halaman judul dicetak dengan tinta hitam dan format *center text*.

#### **4.1.4 Halaman Pengesahan**

Bagian ini dicetak dengan kertas HVS A4 80 gram berlogo UII di bagian tengah. Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 2, 5, dan 6.

#### **4.1.5 Halaman Pernyataan**

Pernyataan harus ditandatangani oleh penulis. Contoh pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 7.



## 4.2 Bahan dan Ukuran

Proposal dibuat dengan kertas HVS A4 (21 cm x 29,7 cm) 70 g sedangkan Laporan TA dibuat dengan kertas HVS A4 (21 cm x 29,7 cm) 80 gram, tidak boleh bolak-balik, diketik dan dijilid rapi.

## 4.3 Pengetikan

### 4.3.1 Jenis Huruf

Laporan TA diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12, untuk seluruh naskah digunakan jenis huruf dan ukuran yang sama. Huruf harus tegak dan penggunaan huruf miring hanya untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menandai istilah asing, nama latin untuk tumbuhan atau hewan.

### 4.3.2 Jarak Baris

Jarak dibuat 1,5 spasi, kecuali intisari, kutipan langsung, judul tabel (daftar) dan gambar yang lebih dari 1 baris, daftar pustaka, sub bab dan anak sub bab yang berhimpitan diketik dengan jarak 1 spasi.

### 4.3.3 Batas Tepi

Batas – batas pengetikan ditinjau dari tepi kertas adalah sebagai berikut:

Tepi atas (*top*) : 30 mm

Tepi bawah (*bottom*) : 30 mm

Tepi kiri (*left*) : 40 mm

Tepi kanan (*right*) : 30 mm

### 4.3.4 Pengisian Ruang

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah Laporan TA harus diisi penuh artinya pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai batas tepi kanan dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang kecuali:

1. memulai alinea baru
2. persamaan, daftar, gambar dan sub judul

### 4.3.5 Alinea Baru

Alinea baru dimulai dari  $\pm 5$  karakter dari batas tepi kiri paragraf.

### 4.3.6 Penulisan Kalimat

Kalimat harus dibuat dengan memenuhi kaidah subyek, predikat, obyek, dan keterangan (SPOK). Kata depan dan kata sambung tidak boleh digunakan

pada awal kalimat. Bilangan yang memulai suatu kalimat harus dieja, contoh: Dua puluh gram sampel batuan (bukan angka 20 gram sampel batuan).

#### 4.3.7 Judul Bab, Sub Judul, Anak Sub Judul, dan Lain-Lain

1. Judul Bab harus ditulis dengan huruf besar (kapital) semua dan diatur supaya simetris dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri titik. Judul dicetak tebal (*bold*) dan *center*. Penomoran Bab menggunakan huruf romawi.
2. Sub judul ditulis mulai dari tepi kiri, semua kata dimulai dengan huruf besar (kapital) kecuali kata penghubung dan kata depan dan semua dicetak tebal tanpa diakhiri titik. Penomoran sub judul menggunakan huruf arab dan disesuaikan dengan penomoran bab. Kalimat pertama sesudah sub judul dimulai dengan alinea baru.
3. Anak sub judul ditulis mulai dari batas tepi kiri dan dicetak tebal, tetapi hanya huruf pertama saja yang berupa huruf besar (kapital), tanpa diakhiri titik. Penomoran anak sub judul menggunakan huruf arab dan disesuaikan dengan penomoran sub judul.
4. Sub judul dan anak sub judul yang berhimpitan, ditulis dengan menggunakan spasi 1.

#### 4.3.8 Perincian ke bawah

1. Perincian ke bawah ditulis dengan menggunakan nomor urut dalam angka arab dan bukan berupa simbol atau *bullet*.
2. Perincian ke bawah ditulis dengan urutan angka arab, angka arab yang diberi kurung buka, angka arab di dalam kurung.

Contoh perincian ke bawah adalah sebagai berikut:

#### 4.3.9 Letak simetris

Letak gambar, tabel (daftar), persamaan, judul gambar, judul grafik ditulis dengan format rata tengah (*center*), tetapi tulisan dalam tabel disesuaikan.

#### 4.3.10 Bilangan dan satuan

1. Bilangan ditulis dengan angka kecuali pada permulaan kalimat.
2. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan titik, baik angka yang terdapat dalam paragraf, tabel, grafik maupun gambar.

3. Satuan yang digunakan haruslah satuan resmi yang berlaku tanpa titik di belakangnya.
4. Bilangan desimal yang dicantumkan secara berurutan harus dipisahkan dengan tanda “ ; ”.  
Contoh: Sebanyak 100 mL larutan NaOH dengan konsentrasi 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; dan 0,5 M .....

#### 4.3.11 Nama bahan kimia dan lainnya

1. Nama bahan kimia ditulis dalam format *International Union of Pure and Applied Chemistry* (IUPAC) dengan menggunakan Bahasa Indonesia dan huruf kecil, misalnya asam sulfat, amonia, etanol dan seterusnya
2. Penulisan rumus senyawa harus ditulis dalam format IUPAC. Contoh: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Zn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·5H<sub>2</sub>O, gas N<sub>2</sub>, K<sub>4</sub>Fe(CN)<sub>6</sub> dst
3. Nama bahan kimia atau istilah kimia yang sudah ada padanannya dalam bahasa Indonesia ditulis sesuai dengan nama atau istilah Indonesianya. Nama bahan kimia yang belum ada nama Indonesianya dicetak miring.

**Nama asing:** Ethanol

**Nama Indonesia:** Etanol

Dalam penulisan ditulis etanol

**Nama asing:** Absorbance

**Nama Indonesia:** Absorbansi

Dalam penulisan ditulis absorbansi

**Nama asing:** review

**Nama Indonesia:** belum ada dalam bahasa Indonesia

Dalam penulisan ditulis *review*

4. Nama ilmiah lengkap untuk tumbuhan dan hewan terdiri dari nama genus dan nama spesies yang diawali dengan huruf kecil (diberi garis bawah perkata atau dicetak miring) dan diikuti singkatan nama orang yang pertama kali menggunakan nama ilmiah tersebut dan diakui, nama orang diawali huruf besar diakhiri titik tetapi tidak dicetak miring  
Contoh: *Phaleria macrocarpa* (Boerl.)
5. Garis bawah atau dicetak miring juga diberikan kepada nama sub spesies, varietas, sub varietas  
Contoh: *Saxifraga aizoon* var. *izoon* subvar. *Brevifolia*

## **4.4 Penomoran**

### **4.4.1 Halaman**

1. Bagian awal laporan TA mulai dari halaman judul sampai ke intisari, diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil ditempatkan di tengah bawah. Penomoran ditulis dengan *font* Times New Roman ukuran 10.
2. Bagian isi mulai pendahuluan sampai lampiran diberi nomor halaman dengan angka arab dan ditempatkan di sebelah kanan bawah. Pada awal bab tidak perlu diberi halaman. Penomoran bagian isi ditulis dengan *font* Times New Roman ukuran 12.

### **4.4.2 Tabel**

Tabel diberi nomor urut dengan angka arab tanpa diakhiri dengan titik dan diletakkan di atas tabel dan dicetak tebal (*bold*). Penomoran Tabel disesuaikan dengan penomoran Bab. Contoh penulisan tabel dapat dilihat pada Lampiran 13.

### **4.4.3 Gambar**

Gambar diberi nomor urut dengan angka arab tanpa diikuti titik diletakkan di bawah gambar dan dicetak tebal (*bold*). Penomoran Gambar disesuaikan dengan penomoran Bab. Contoh penulisan gambar dapat dilihat pada Lampiran 14.

## **4.5 Tabel dan Gambar**

### **4.5.1 Tabel**

1. Judul tabel ditempatkan secara simetris di atas tabel, tanpa diakhiri dengan titik. Judul tabel harus singkat, jelas dan dalam bentuk topik, tidak harus dalam bentuk kalimat sempurna. Bila perlu bentuk dan ukuran huruf dapat berbeda dengan naskah. Judul tabel yang lebih dari satu baris disejajarkan dengan kata pertama judul tersebut. Antara judul dan tabel diberi jarak 1 spasi.
2. Tabel diketik simetris, kecuali memang panjang, sehingga tidak mungkin diketik dalam 1 halaman. Pada halaman lanjutan tabel dicantumkan nomor tabel dan kata lanjutan tanpa judul.

3. Kolom-kolom diberi nama (sub judul) dan dijaga agar pemisahan kolom cukup jelas. Jika kolom mengandung data kuantitatif, maka satuan yang digunakan (misalnya %, mg) dimasukkan sebagai bagian dari sub judul.
4. Bagian atas dan bawah tabel harus diberi garis batas agar terpisah dari uraian dari uraian pokok.
5. Tabel yang lebih besar dari ukuran kertas, sehingga harus dibuat memanjang (*landscape*) diletakkan dalam lampiran
6. Tabel yang sangat panjang melebihi satu halaman diletakkan dalam lampiran
7. Tabel yang memerlukan tambahan keterangan, catatan keterangan diletakkan di bawah tabel simetris dengan rata kiri tabel, ditulis dengan *font size* 10 dan spasi 1
8. Penomoran tabel disesuaikan dengan nomor bab
9. Tabel yang diambil dari literatur diberi sumber yang diletakkan di bawah tabel dan diketik rata kanan tabel.

#### 4.5.2 Gambar

1. Gambar mencakup bagan, grafik, peta dan foto.
2. Judul gambar diletakkan simetris di bawah gambar, tanpa diakhiri titik. Judul gambar yang lebih dari 1 (satu) baris disejajarkan dengan kata pertama judul tersebut.
3. Letak gambar diatur sedemikian rupa sehingga simetris dan tidak boleh dipenggal.
4. Keterangan gambar dituliskan di bawah judul gambar dan tidak boleh dipenggal di dua (2) halaman yang berbeda.
5. Gambar yang ditulis melebar sepanjang tinggi kertas diletakkan pada lampiran
6. Ukuran gambar (lebar dan tingginya) diusahakan proporsional
7. Skala pada grafik harus dibuat dengan tepat
8. Bagan dicetak hitam putih, untuk membedakan antara data maka diberi pola/*pattern*
9. Grafik yang menunjukkan lebih dari satu data dibedakan dengan simbol resmi seperti: •, ◊, Δ, □.

## 4.6 Bahasa

### 4.6.1 Bahasa yang dipakai

Bahasa yang dipakai adalah bahasa Indonesia baku (meliputi subyek, predikat, obyek, dan keterangan) sesuai dengan Ejaan yang Disempurnakan (EYD).

### 4.6.2 Bentuk kalimat

Kalimat-kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama atau kedua (saya, kami, kita, engkau, peneliti dan lain-lain).

### 4.6.3 Istilah

1. Istilah yang dipakai adalah istilah dalam Bahasa Indonesia
2. Istilah asing yang terpaksa digunakan harus dicetak miring.

### 4.6.4 Kesalahan yang sering terjadi

1. Kata penghubung seperti *maka*, *sehingga*, *sedangkan*, tidak boleh dipakai memulai suatu kalimat.
2. Kata depan misalnya *pada*, sering dipakai tidak pada tempatnya. Misalnya diletakkan didepan subyek sehingga merusak susunan kalimat. Contoh: Pada penelitian ini .....
3. Kata *di mana* dan *dari* sering kurang tepat pemakaiannya dan diperlakukan seperti kata *where* dan *of* dalam bahasa Inggris. Dalam Bahasa Indonesia bentuk demikian bukan bentuk baku sehingga hendaknya tidak dipergunakan.
4. Awalan *ke* dan *di* harus dibedakan dengan kata depan *ke* dan *di*.
5. Penggunaan tanda baca seperti titik, titik koma, dan garis miring.

Contoh: Larutan standar dibuat dengan konsentrasi berturut-turut sebagai berikut: 1,5 , 2 , 2,5 , 3 ppm. Penulisan yang benar adalah: Larutan standar dibuat dengan konsentrasi berturut-turut sebagai berikut: 1,5 ; 2 ; 2,5 ; 3 ppm.

## 4.7 Penulisan Nama

Penulisan nama pada laporan harus memenuhi kaidah yang benar sebagai berikut:

1. Gelar kesarjanaan dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama pada sitasi (kutipan) dan daftar pustaka, kecuali dalam ucapan terima kasih atau prakata.

2. Gunakan istilah “anonim” untuk referensi tanpa nama penulis.
3. Dalam daftar pustaka, semua nama penulis harus dicantumkan tidak boleh menggunakan dkk. atau *et al.*
4. Dalam sitasi (kutipan), aturan penulisan nama dapat dilihat pada contoh penulisan sitasi.
5. Nama dalam daftar pustaka mencantumkan nama belakang (keluarga) dengan singkatan nama depan dan nama tengah.

Contoh:

Darmawan Lubis ditulis Lubis, D.

Owen McGregor ditulis McGregor, O.

Zhang Zi Yi ditulis Zhang, Z. Y.

Faisal El-Arief ditulis El-Arief, F.

#### **4.8 Penulisan Sitasi (Kutipan) dan Daftar Pustaka**

Kutipan (sitasi) adalah ide atau hasil penelitian orang lain yang dimasukkan dalam suatu karya ilmiah sedangkan daftar pustaka adalah kumpulan informasi lengkap tentang sumber kutipan yang dituliskan dalam karya ilmiah. Penulisan kutipan dan daftar pustaka ditulis dengan format *American Psychological Association* (APA). Berikut ini adalah format penulisan sitasi (kutipan) dan daftar pustaka.

##### **4.8.1 Ditinjau dari penulisan**

###### **1. Penulisan sitasi (kutipan)**

Sitasi (kutipan)

Kutipan dapat disisipkan di awal kalimat atau di akhir kalimat. Kutipan dapat berupa kutipan langsung atau kutipan tidak langsung. Kutipan tidak langsung lebih umum digunakan dalam beberapa karya ilmiah. Beberapa gaya penulisan sitasi (kutipan) adalah:

Setiabudi (2010) telah mempelajari pengaruh penambahan  $\text{CaCO}_3$  pada kandungan logam besi total dan mangan(II) pada air asam tambang....

atau

Pada tahun 2010, Setiabudi telah mempelajari pengaruh penambahan  $\text{CaCO}_3$  pada kandungan logam besi total dan mangan(II) pada air asam tambang....

atau

Penambahan  $\text{CaCO}_3$  dapat menurunkan kandungan logam besi total dan mangan(II) pada air asam tambang (Setiabudi, 2010).

## 2. Penulisan daftar pustaka

Daftar pustaka ditulis dengan spasi 1, baris kedua menjorok ke dalam  $\pm 5$  karakter dan antar sumber pustaka diberi jarak spasi. Bagian-bagian daftar pustaka dipisahkan dengan tanda titik atau koma yang ditulis secara konsisten. Penulisan daftar pustaka harus diurutkan berdasarkan abjad penulis.

### 4.8.2 Ditinjau dari penulis

#### 1. Karya dengan penulis tunggal

Jika penulis hanya terdiri dari 1 orang (tunggal) maka penulisan sitasi hanya menggunakan nama belakang penulis dan tahun.

Sitasi : Adsorpsi adalah proses akumulasi adsorbat pada permukaan adsorben yang .....(Oscik, 1982).

Daftar pustaka : Oscik, J., 1982, *Adsorption*, West Sussex, England: Ellis Horward Limited.

#### 2. Karya dengan 2 penulis

Jika penulis terdiri dari 2 orang maka penulisan sitasi hanya menggunakan nama belakang penulis yang dihubungkan dengan kata “dan”. Daftar pustaka memuat nama belakang dan singkatan nama depan penulis yang dihubungkan dengan kata “dan”

Sitasi : Menurut Schiewer dan Patil (2007), beberapa limbah buah yang digunakan sebagai material.....

Daftar pustaka : Schiwer, N. dan Patil, S. B., 2007, Pectin-rich Fruit Wastes as Biosorbent for Heavy Metal Removal: Equilibrium and Kinetics, *Bioresour. Technol.*, 99, 1896-1903.

#### 3. Karya dengan lebih dari 2 penulis

Jika penulis suatu karya lebih dari 2 orang maka penulisan sitasi hanya mencantumkan nama belakang penulis pertama, dilanjutkan dengan penambahan “dkk” dan tahun karya dipublikasikan. Penulisan daftar pustaka untuk karya dengan lebih dari 2 penulis harus mencantumkan semua nama penulisnya.



Sitasi : Asam keras lebih suka berikatan dengan basa keras dan asam lunak lebih suka berikatan dengan basa lunak (Huheey dkk, 1993).

Daftar pustaka : Huheey, J.E., Keiter, E. A. dan Keiter, R. L., 1993, *Inorganic Chemistry: Principle of Structure and Reactivity*, New York, NY: Harper Collins College Publishers.

#### 4. Tidak ada nama penulis

Jika memperoleh referensi yang tidak mencantumkan nama penulis dan bukan merupakan data keluaran suatu badan organisasi maka di bagian *author* ditulis “Anonim”.

Sitasi : Ada tiga alasan penting untuk menandakan perlunya standarisasi di bidang jasa,.... (Anonim, 2006)

Daftar pustaka : Anonim, 2006, *Standarisasi di Bidang Jasa*, Yogyakarta: Adventure Works Press.

#### 5. Departemen atau badan organisasi sebagai penulis

Jika penulis suatu karya adalah *corporate* (departemen atau badan organisasi) maka nama departemen atau badan organisasi ditulis sebagai *corporate author*.

Sitasi : Konsentrasi seng yang tinggi pada tubuh manusia akan menyebabkan gangguan kesehatan seperti ..... (ATSDR, 2005).

Daftar pustaka : ATSDR, 2005, *Toxicological Profile of Zinc*, Atlanta, Georgia: Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) National Press.

#### 6. Dua karya dengan penulis yang sama tahun berbeda

Jika sitasi menggunakan dua karya dengan penulis yang sama tetapi tahun terbitnya berbeda maka tahun terbit ditulis semua di dalam tanda kurung.

Sitasi : Menurut Nuryono dan Narsito (2005, 2006) silika gel dapat disintesis dari larutan natrium silikat yang diekstrak dari abu sekam padi menggunakan metode sol gel.

Daftar Pustaka : Nuryono dan Narsito, 2005, Pengaruh Konsentrasi Asam terhadap Karakter Silica Gel Hasil Sintesis dari Natrium Silikat, *Indo. J. Chem*, 5, 23-30

Nuryono dan Narsito, 2006, Adsorpsi Zn(II) dan Cd(II) pada Hibrida Amino Silika dari Abu Sekam Padi, *J.Alchemy*, 5, 1-12

#### 4.8.3 Ditinjau dari sumber referensi

##### 1. Buku

Urutan penulisan pustaka untuk referensi berupa buku adalah sebagai berikut:

- 1) Buku: Penulis, tahun, judul buku (ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), kota: penerbit.

Kontturi, E. J., 2005, *Surface Chemistry of Cellulose from Natural Fibres to Model Surface*. Eindhoven, Finland: Technische Universiteit Endhoven.

- 2) Buku terjemahan: Penulis asli, tahun terbit terjemahan, judul buku terjemahan (ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), diterjemahkan oleh: nama penerjemah, kota penerbit terjemahan: penerbit terjemahan.

Basset, J., Denney, R. C. dan Jeffrey, G. H., 1994, *Buku Ajar Vogel Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik*, diterjemahkan oleh: Pudjaatmaka, H. dan Setiono, L., Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- 3) *Book section* (artikel di dalam buku): penulis artikel, tahun, judul artikel (ditulis miring), nama editor, judul buku (ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), kota penerbit: penerbit.

Baldwin, E. A., 1993, *Citrus Fruit*, In: Seymour, G. B., Taylor, J. E. dan Tucker, G. A. (Eds.), *Biochemistry of Fruit Ripening*, London: Chapman & Hall.

- 4) Buku terbitan lembaga, badan, organisasi yang berisi himpunan peraturan, undang-undang dan sejenisnya: nama lembaga, tahun terbit, judul peraturan atau undang-undang yang dirujuk (cetak miring), nomor atau seri peraturan, edisi atau cetakan, nama penerbit, kota penerbit.

PortalK3.Com, 2005, *Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya*, Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep.197/MEN/1999, Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia, Jakarta

## 2. Jurnal

Urutan penulisan pustaka dari jurnal adalah: penulis, tahun, judul jurnal, singkatan sumber jurnal (ditulis miring), volume (jika ada), halaman. Singkatan sumber jurnal harus menggunakan singkatan resminya.

Contoh:

Mata, Y. N., Blazquez, M. L., Ballester, A., Gonzales, F. dan Munoz, J. A., 2009, Biosorption of Cadmium, Lead and Copper with Calcium Alginate Xerogel and Immobilized *Fucus vesiculosus*, *J. Hazard. Mater.*, 163, 555-562.

## 3. Proceedings

Urutan penulisan pustaka yang berasal dari proceedings seminar adalah: penulis, tahun, judul, nama konferensi (ditulis miring), tanggal konferensi, kota konferensi: penerbit, halaman proceedings.

Horvathova, H., Mrazikova, A., Kadukova, J. dan Stofko, M., 2006, Zinc Removal from Model Solution by Biosorption, *4<sup>th</sup> European BioRemediation Conference*, 3-6 September 2008, Chania, Crete, Greece: ID187, 195-200.

## 4. Web site

Penulisan sitasi dan pustaka dari internet (dalam bentuk web site, dokumen dalam web site atau sumber elektronik) harus ada nama penulisnya (perseorangan atau badan organisasi). Tidak diperkenankan mencantumkan sitasi dari web site pencari. Urutan penulisan pustaka yang berasal dari web site adalah: penulis, tahun, judul (*web page*), *web site*: URL, diakses pada:.....

ASTM, 2008, *Designation: D6832-08. Standard Test Method for The Determination of Hexavalent Chromium in Workplace Air by Ion Chromatography and Spectrophotometric Measurement Using 1,5-diphenylcarbazide*, ASTM International, <http://www.astm.org/Standards/D6832.htm>., diakses pada tanggal 8 Februari 2012.

## 5. Paten

Urutan penulisan pustaka berupa paten adalah: Penemu, tahun, *judul paten* (ditulis miring), paten negara, Nomor.

Esposito, A., Taramasso, M. dan Neri, C., 1983, *Hydroxylating Aromatic Hydrocarbons*, Patent No.4396783, US

## 6. Laporan PKL atau Skripsi atau Tesis atau Disertasi

Urutan penulisan untuk referensi yang berasal dari skripsi/tesis/disertasi adalah: Penulis, tahun, judul skripsi, *Laporan PKL/Skripsi/Tesis/Disertasi* (ditulis miring), nama fakultas atau program pasca sarjana, kota: Universitas.

Contoh:

Novita, D., 2012, Penetapan Kadar Krom Total (Cr-T) pada Limbah Cair Penyamakan Kulit di Kabupaten Sleman Yogyakarta, *Laporan PKL*, FMIPA, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia (UII).

## 7. Artikel dalam majalah atau surat kabar

- 1) **Artikel majalah ilmiah versi cetakan** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* (harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume dan halaman.
- 2) **Artikel majalah ilmiah versi online** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* ((harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume, halaman dan alamat website.

## 8. Peraturan atau undang-undang yang merupakan cetak lepas (bukan berupa buku himpunan)

Urutan penulisannya adalah: nomor dan tahun undang-undang atau peraturan, judul undang-undang atau peraturan yang dirujuk (cetak miring), tanggal pengesahan atau penerbitan (jika ada), nomor lembaran negara (jika ada), organisasi penerbit (jika ada), kota penerbit

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001, *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*, 14 Desember 2001, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 No 153, Jakarta

### 4.8.4 Lain-Lain

#### 1. Tidak ada tahun penerbitan

Sumber referensi yang tidak mencantumkan tahun penerbitan ditulis “t.t” pada bagian tahun.

Sitasi : Salah satu tujuan dikeluarkannya SNI 7524:2009 mengenai pelayanan purna jual alat listrik rumah tangga adalah.....(Darmawan, t.t)

Daftar pustaka : Darmawan, L. (t.t). *Pelayanan Purna Jual*. Yogyakarta: Adventure Works Press.

## 2. Dua atau lebih pustaka yang ditulis oleh penulis pada tahun yang sama

Jika menggunakan 2 atau lebih pustaka yang berasal dari satu penulis yang diterbitkan di tahun yang sama maka ada tambahan keterangan berupa huruf kecil di belakang tahun.

Sitasi : Jika .....(EPA, 1988a) sedangkan .....(EPA, 1988b).

Daftar pustaka : EPA, 1988a, *Analysis of the Clean Water Act Effluent Guidelines Pollutants. Summary of the Chemical Regulated by Industrial Points Source Categories 40 CFR Parts 400-475*, Cincinnati, OH: U.S. Environmental Protection Agency.

EPA, 1988b, *Fate of Chromium(III) in Chlorinated Water*, Cincinnati, OH: Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency. PB88130992.

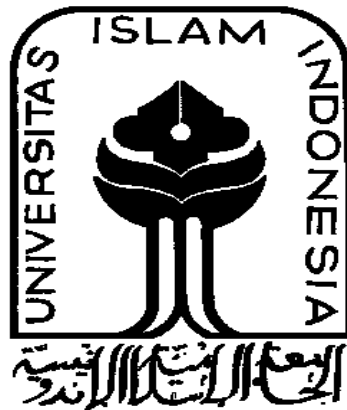
**Lampiran 1. Contoh Sampul Luar Proposal Tugas Akhir**

**PROPOSAL**

**TUGAS AKHIR**

.....

.....



**Diusulkan oleh:**

**Nama Lengkap**

**NIM: 20231xxx**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALISIS KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2023**

**Lampiran 2. Contoh Halaman Pengesahan Proposal Tugas Akhir  
Proposal**

**TUGAS AKHIR**

.....

.....

Diusulkan oleh:

**Nama Lengkap**  
**NIM: 20231xxx**

Telah disetujui oleh:

**Dosen Pembimbing**

ttd

**Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.**  
**NIK. -----**

tanggal.....

Mengetahui,

**Ketua Program Studi D III Analisis Kimia**  
**FMIPA UII**

ttd

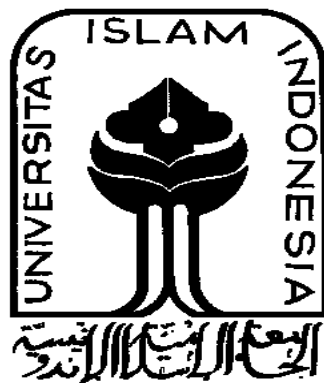
**Kuntari, S.Si M.Sc.**  
**NIK. -----**

**Lampiran 3. Contoh Sampul Luar Laporan TA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**VERIFIKASI DAN VALIDASI METODE UJI KANDUNGAN  
KROM(VI) DI SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI *UV-VISIBLE***

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Ahli Madya (A.Md.Si) Analis Kimia Program D III Analisis Kimia**



**Disusun oleh:**

**Nama Lengkap  
NIM: 20231xxx**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALISIS KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2023**

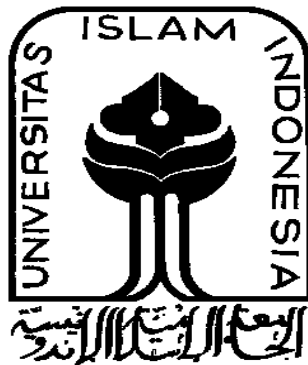


Lampiran 4. Contoh Halaman Judul Laporan TA

LAPORAN TUGAS AKHIR

**VERIFIKASI DAN VALIDASI METODE UJI KANDUNGAN  
KROM(VI) DI SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI *UV-VISIBLE***

**METHODS VERIFICATION AND VALIDATION OF  
CHROMIUM(VI) IN GAJAH WONG RIVER AT  
YOGYAKARTA PROVINCE BY UV-VISIBLE  
SPECTROPHOTOMETRY**



Disusun oleh:

Nama Lengkap  
NIM: 20231xxx

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALISIS KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2013**

**Lampiran 5. Contoh Halaman Pengesahan Laporan TA untuk Seminar  
Tertutup**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**VERIFIKASI DAN VALIDASI METODE UJI KANDUNGAN  
KROM(VI) DI SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBLE**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama Lengkap**

**NIM: 20231xxx**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Program Studi D III Analisis Kimia  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia  
pada tanggal 26 Agustus 2013

**Menyetujui,**

**Ketua Program Studi**

**Pembimbing**

Ttd

ttd

**Kuntari, S.Si., M.Sc.**

**NIK. -----**

**Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.**

**NIK. -----**

**Lampiran 6. Contoh Halaman Pengesahan Laporan TA**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**VERIFIKASI DAN VALIDASI METODE UJI KANDUNGAN  
KROM(VI) DI SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI *UV-VISIBLE***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Sri Lestari**

**NIM: 10231001**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 26 Agustus 2013

**Susunan Tim Penguji**

**Pembimbing/Penguji**

ttd

**Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.**  
**NIK. -----**

**Penguji I**

Ttd

**Reni Banowati, M.Sc.**  
**NIK. -----**

**Penguji II**

Ttd

**Tri Esti Purbaningtias, M.Si.**  
**NIK. -----**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas MIPA UII**

Ttd

**Prof. Riyanto, Ph.D.**  
**NIK. -----**

## **Lampiran 7. Contoh Halaman Pernyataan Laporan TA**

### **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau gelar lainnya di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat bagian yang pernah ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, tanggal – bulan – tahun

(ttt dan materai Rp. 6.000,00)

Penulis ( nama lengkap)

**Lampiran 8. Contoh Daftar Isi laporan TA**

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....

HALAMAN PENGESAHAN.....

HALAMAN PERNYATAAN .....

KATA PENGANTAR .....

DAFTAR ISI.....

DAFTAR GAMBAR .....

DAFTAR TABEL.....

DAFTAR LAMPIRAN.....

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN\* .....

INTISARI.....

BAB I PENDAHULUAN .....

    1.1 Latar Belakang .....

    1.2 Rumusan Masalah .....

    1.3 Tujuan .....

    1.4 Manfaat .....

BAB II DASAR TEORI .....

    2.1 .....

    2.2 .....

    2.3 .....

        2.3.1.....

        2.3.2.....

BAB III METODOLOGI .....

    1.1 Bahan.....

    3.2 Alat .....

    3.3 Cara Kerja.....

        3.3.1 .....

        3.3.2 .....

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....

    5.1 Kesimpulan .....

    5.2 Saran.....

DAFTAR PUSTAKA .....

LAMPIRAN.....

Ket: \* : jika diperlukan

## **Lampiran 9. Contoh Daftar Gambar**

### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 .....	.....
Gambar 2.2 .....	.....
Gambar 3.1 .....	.....
Gambar 3.2 .....	.....
Gambar 4.1 .....	.....

## Lampiran 10. Contoh Daftar Tabel

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 .....	.....
Tabel 2.2 .....	.....
Tabel 3.1 .....	.....
Tabel 3.2 .....	.....
Tabel 4.1 .....	.....



## Lampiran 11. Contoh Daftar Lambang dan Singkatan

### DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

- A afinitas, permukaan
- A aktivitas, koefisien interaksi, radius ion efektif
- C Konsentrasi
- C kapasitas diferensial
- D koefisien difusi, *relative permittivity*
- E *elektromotive force* (EMF), potensial elektroda, energi;  $E_m$  potensial setengah gelombang;  $E_{pzc}$  *potential of zero charge*;  $E_p$  energi potensial  
.....dst

## Lampiran 12. Contoh Intisari

### **PENENTUAN KUALITAS AIR SUNGAI TAMBAKBAYAN DI BALAI PIBPJK YOGYAKARTA**

Denda Fitria Hidayah

Program DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email: [fitria0064@gmail.com](mailto:fitria0064@gmail.com)

#### **INTISARI**

Telah dilakukan pengujian untuk menentukan beberapa parameter kualitas air Sungai Tambakbayan yang terdiri dari *Chemical Oxygen Demand* (COD), *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Total Suspended Solid* (TSS) dan logam Cu. Penentuan kadar COD dilakukan dengan metode spektrofotometer UV-Vis. Analisis BOD dilakukan dengan metode titrasi. Pengujian kadar TSS dilakukan dengan metode gravimetri serta penentuan kadar logam Cu dilakukan dengan metode spektrofotometer serapan atom (SSA). Kode sampel yang diambil pada Sungai Tambakbayan yaitu TBN 1, TBN 2, TBN 3 dan TBN 4. Hasil pengujian kadar COD tertinggi terdapat pada sampel TBN 4 yaitu 18,05 ppm. Kadar BOD tertinggi terdapat pada sampel TBN 3 yaitu 9,9774 ppm. Analisis kadar TSS dan logam Cu tertinggi terdapat pada sampel TBN 4 yaitu 40 ppm dan 0,0509 ppm. Berdasarkan hasil penentuan beberapa parameter pada sampel air Sungai Tambakbayan di balai PIPBPK, kadar COD dan TSS masih di bawah baku mutu, sedangkan BOD dan logam Cu melebihi baku mutu yang ditetapkan berdasarkan Pergub Daerah Istimewa Yogyakarta No 20 Tahun 2008 Tentang Baku Mutu Air. Kadar maksimal COD sebesar 25 mg/L, BOD sebesar 3 mg/L, TSS sebesar 50 mg/L dan logam Cu sebesar 0,02 mg/L.

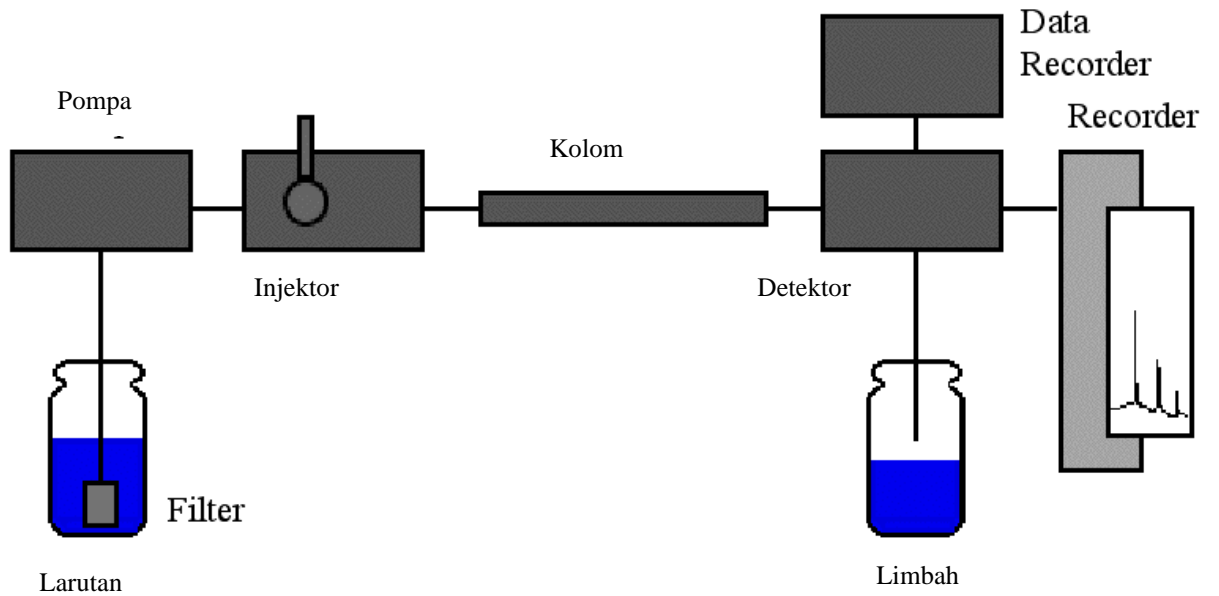
Kata kunci: air Sungai Tambakbayan, COD, BOD, TSS, Logam Cu

### Lampiran 13. Contoh Penyajian Tabel dan Penyajian Gambar

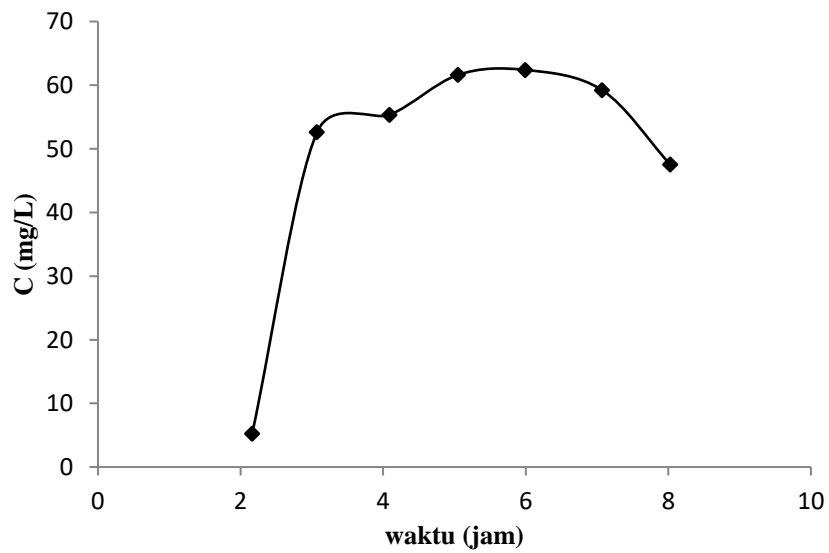
**Tabel 2.1 Spesifikasi Persyaratan Mutu Minyak Nilam (SNI 06-2385-2006)**

No.	Jenis Uji	Persyaratan
1.	Warna	Kuning muda – coklat kemerahan
2.	Bobot jenis 25°C	0,950 – 0,975
3.	Indeks bias (nD <sup>20</sup> )	1,507 – 1,515
4.	Kelarutan dalam etanol 90% pada suhu 20°C ± 3°C	Larutan jernih atau opalesensi ringan dalam perbandingan volume 1 : 10
5.	Bilangan asam	Maksimal 8
6.	Bilangan ester	Maksimal 20
7.	Putaran optik	(-)48° – (-)65°
8.	<i>Patchouli alcohol</i> (C <sub>15</sub> H <sub>26</sub> O)	Minimal 30 %
9.	<i>Alpha copaene</i> (C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> )	Maksimal 0,5 %
10.	Kandungan besi (Fe)	Maksimal 25 mg/Kg

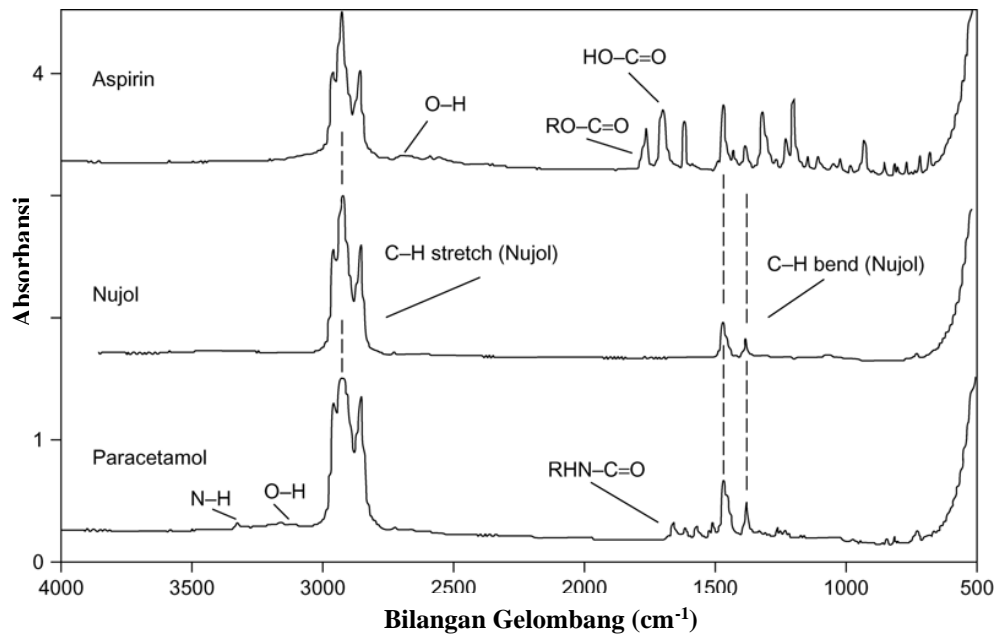
**Lampiran 14. Contoh Gambar dan Tabel**



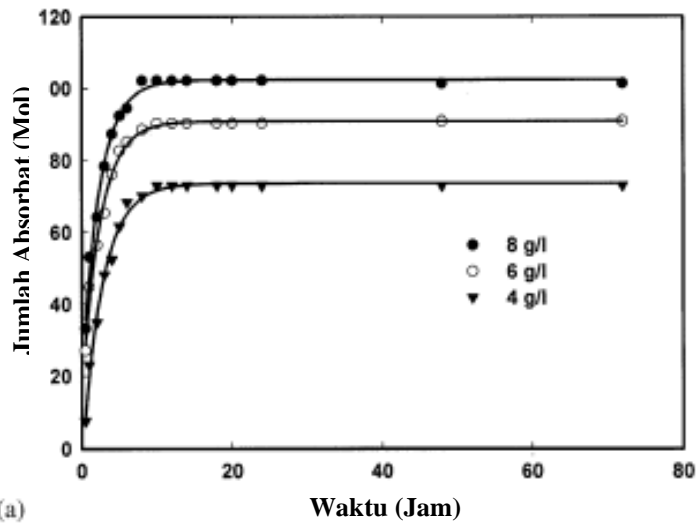
**Gambar 2.1 Skema HPLC (Pieper dan Rutledge, 1996)**



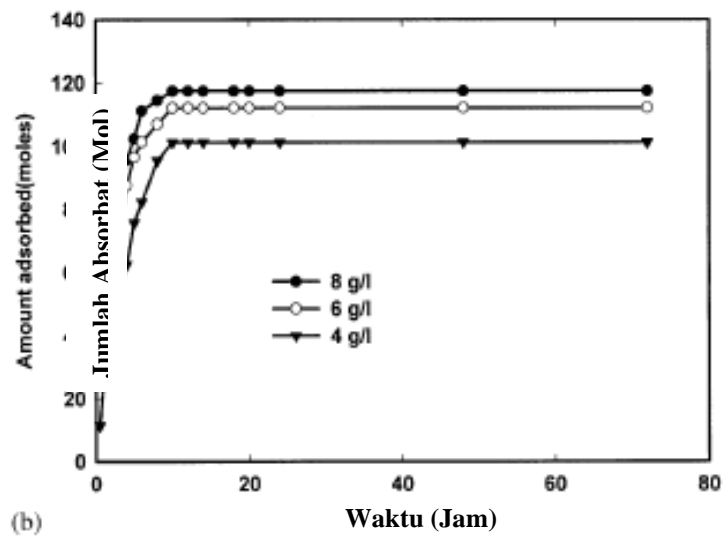
**Gambar 2.2 Pengaruh Waktu Pengambilan Sampel terhadap Konsentrasi Cr Total**



**Gambar 2.3 Spektra IR Aspirin, Nujol dan Parasetamol (Nagai dkk., 2008)**



(a)

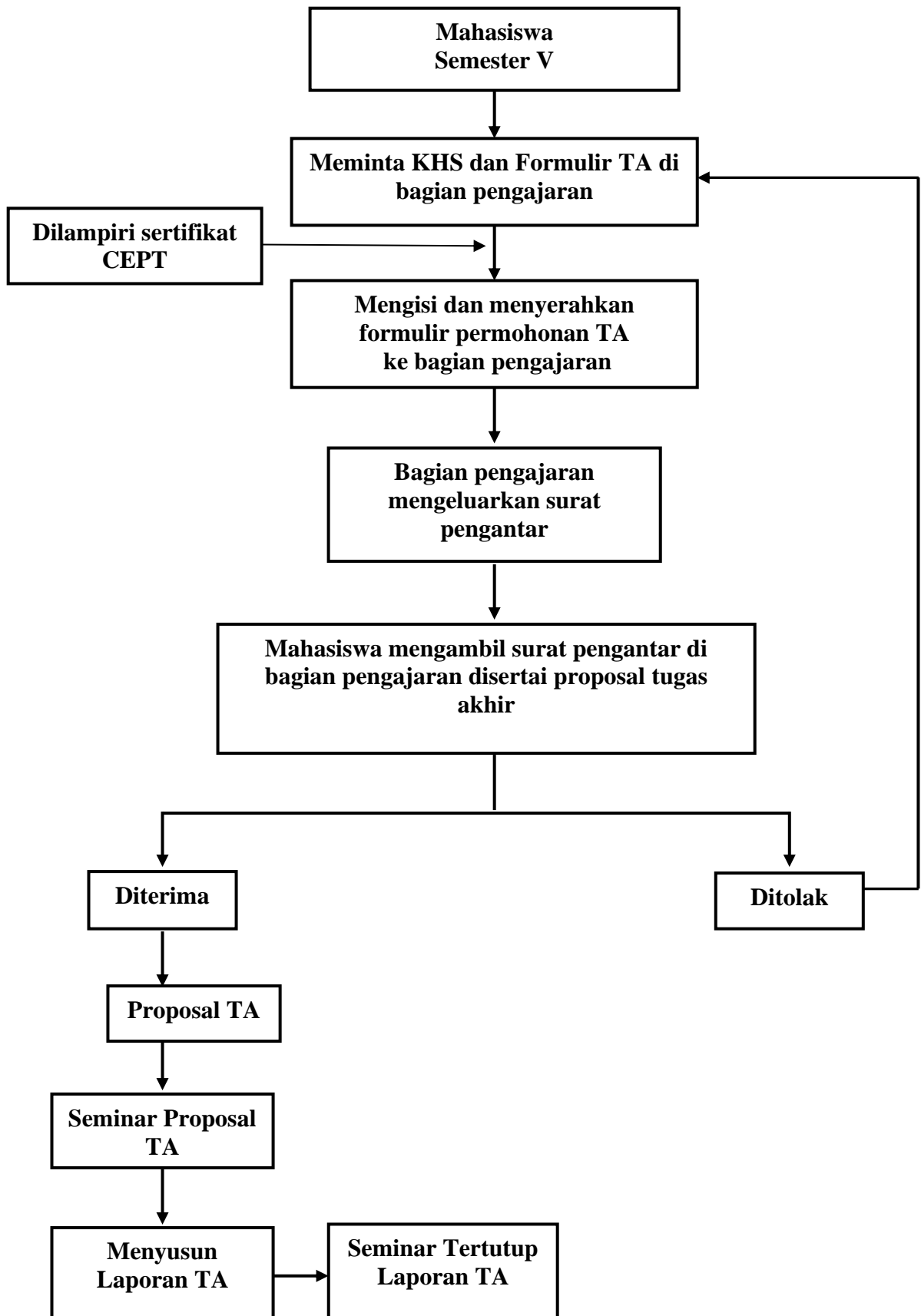


(b)

Gambar 2.4 Pengaruh Waktu Pengambilan Sampel terhadap Jumlah (a) Zn dan (b) Cd yang Teradsorpsi (Mohan dan Singh, 2002)

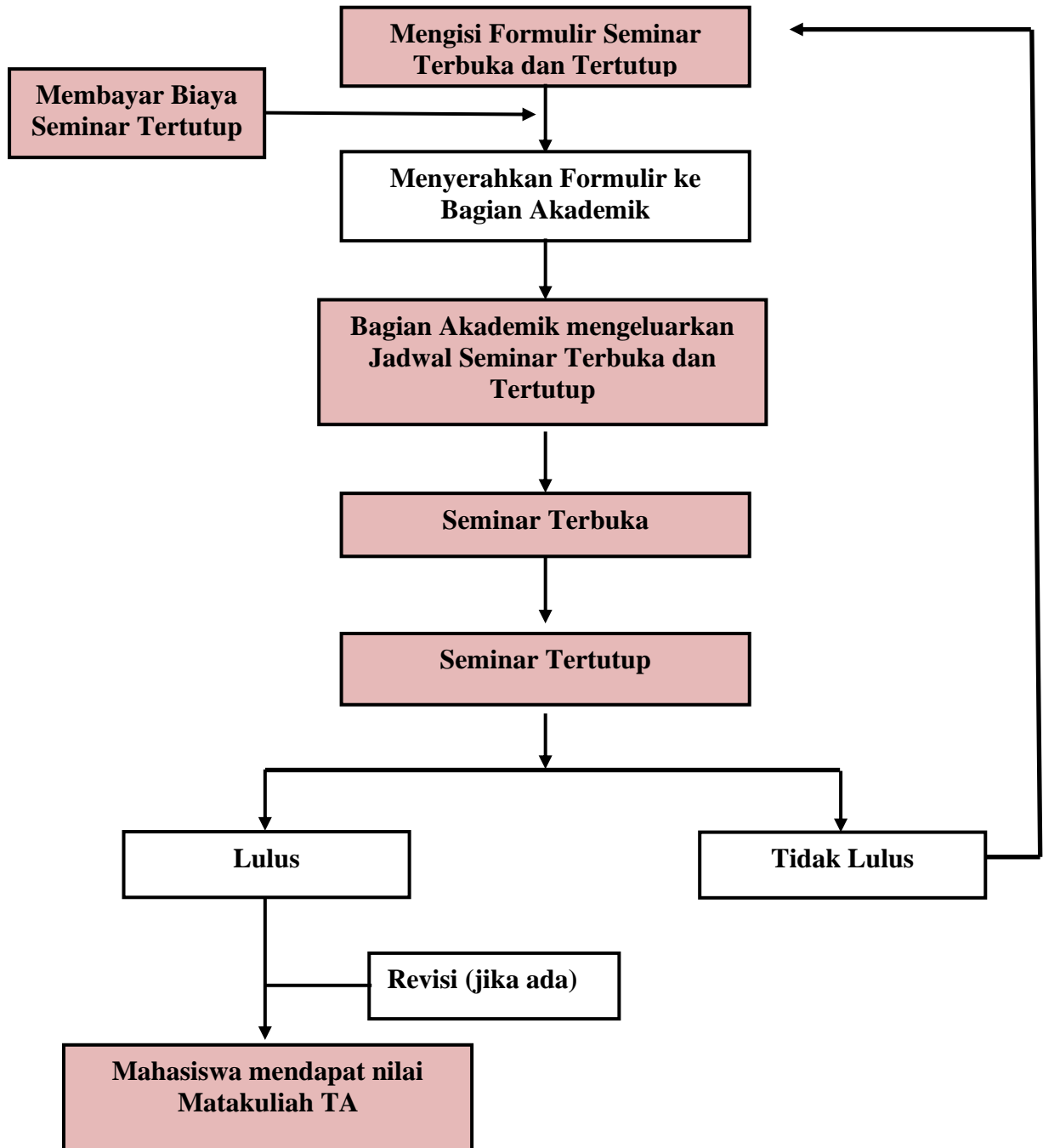
Lampiran 15. Peta AlurTA

## ALUR TA



Lampiran 16. Peta Alur Seminar Laporan TA

## ALUR SEMINAR LAPORAN TA





**Lampiran 17. Formulir Permohonan TA**

**FORMULIR PERMOHONAN TA**

Hal : Permohonan Tugas Akhir

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Kepada Ykh.  
Ketua Program Studi D III Analisis Kimia  
Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Bersama ini kami mengajukan permohonan Tugas Akhir pada Semester ganjil /genap \*) pada tahun Akademik 20\_ /20\_ dengan

Judul Tugas Akhir : \_\_\_\_\_

Dosen Pembimbing : \_\_\_\_\_

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu diucapkan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Mahasiswa

\_\_\_\_\_  
\*) coret yang tidak perlu

\_\_\_\_\_

**Lampiran 18. Surat Keterangan DPA**

**SURAT KETERANGAN DPA UNTUK PENGAJUAN TUGAS  
AKHIR**

Nama : \_\_\_\_\_ IPK : \_\_\_\_\_ Jumlah SKS MK Wajib : \_\_\_\_  
NIM : \_\_\_\_\_ Jumlah SKS ditempuh : Jumlah SKS MK Pilihan : \_\_\_\_

**A. Daftar Mata Kuliah dengan nilai C-, C/D, D, E, & F**

No	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai

**B. Daftar Mata Kuliah yang dihapus**

No	Nama Mata Kuliah	Dosen Pengampu	SKS	Nilai

Menyetujui  
Dosen Pembimbing Akademik

Yogyakarta,  
Mahasiswa Ybs

(.....)

(.....)

Mengetahui  
Ketua Program

(.....)

*Cat : Lampirkan KHS*

## Lampiran 19. Formulir Penilaian Proposal TA

### FORMULIR PENILAIAN PROPOSAL TA PROGRAM D III ANALISIS KIMIA FMIPA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Nama Mahasiswa : «NAMA»  
Nomor Mahasiswa : «NIM»  
Program Studi : D III Analisis Kimia  
Judul Proposal TA :  
«JUDUL»

Materi Penilaian:

No.	Kriteria Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Disiplin dan Etika		10
2	Penulisan dan tata bahasa proposal		15
3	Keterkaitan deskripsi latar belakang dengan rumusan masalah		10
4	Pemilihan dan ketertelusuran metode uji		10
5	Ketajaman tema dan rumusan masalah		10
6	Kemutakhiran pustaka atau referensi		10
7	Presentasi		15
8	Penguasaan materi dan tanya Jawab		20
Total			100

Konversi Nilai Angka ke Huruf : \_\_\_\_\_

Keterangan:

Nilai	Bobot	Range Nilai
A	4	80,00 – 100,00
A-	3,75	75,00 – 79,99
A/B	3,5	70,00 – 74,99
B+	3,25	65,00 – 69,99
B	3	60,00 – 64,99
B-	2,75	55,00 – 59,99
B/C	2,5	50,00 – 54,99
C+	2,25	45,00 – 49,99
C	2	40,00 – 44,99
Tidak Lulus		< 40,00

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

**Kuntari, S.Si., M.Sc.**

Yogyakarta, «Tanggal»  
Dosen Pembimbing,

**«PEMBIMBING»**

## Lampiran 20. Formulir Penilaian Pembimbing Instansi

### FORMULIR PENILAIAN PEMBIMBING INSTANSI PROGRAM D III ANALISIS KIMIA FMIPA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Nama Mahasiswa : «NAMA»  
Nomor Mahasiswa : «NIM»  
Program Studi : D III Analisis Kimia  
Judul TA :  
«JUDUL»

Materi Penilaian:

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1	Disiplin	
	a. Tepat waktu	
	b. Jumlah kehadiran	
	c. Pakaian	
	d. Safety lab	
2	Kompetensi	
	a. Kreativitas dan inovasi	
	b. Ketrampilan/skill di laboratorium	
	c. Etika dan ketrampilan berkomunikasi	
3	Tanggung jawab	
	a. Kesungguhan/sikap kerja	
	b. Kebersihan dan kerapian	
	Total	
	Rata-rata	

#### Keterangan:

85-100 : sangat baik  
70-84,99 : baik  
60-69 : cukup  
50-59 : kurang  
< 50 : buruk

#### Catatan dan Rekomendasi:

--

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 20\_\_  
Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

\_\_\_\_\_

**Lampiran 21. Formulir Penilaian Pembimbing TA di Instansi**

**FORMULIR PENILAIAN PEMBIMBING  
PROGRAM D III ANALISIS KIMIA FMIPA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Nama Mahasiswa : «NAMA»

Nomor Mahasiswa : «NIM»

Program Studi : D III Analisis Kimia

Judul TA :

«JUDUL»

Materi Penilaian:

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1	Disiplin	
2	Etika dan ketrampilan berkomunikasi	
3	Kesungguhan&tanggung jawab	
4	<i>Log sheet</i>	
5	Analisis data	
6	Penyajian data	
7	Pembahasan	
8	Kesimpulan	
9	Referensi	
Total		
Rata-rata		

**Keterangan:**

85-100 : sangat baik

70-84,99 : baik

60-69 : cukup

50-59 : kurang

< 50 : buruk

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 20\_\_

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

\_\_\_\_\_

**Lampiran 22. Formulir Penilaian Pembimbing TA di Kampus**

**FORMULIR PENILAIAN PEMBIMBING  
PROGRAM D III ANALISIS KIMIA FMIPA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Nama Mahasiswa : «NAMA»

Nomor Mahasiswa : «NIM»

Program Studi : D III Analisis Kimia

Judul TA :

«JUDUL»

Materi Penilaian:

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1	Disiplin	
	a. Tepat waktu	
	b. Jumlah kehadiran	
	c. Pakaian&safety lab	
	d. Log book	
2	Kompetensi	
	a. Kreativitas dan inovasi	
	b. Ketrampilan/skill di laboratorium	
	c. Etika dan ketrampilan berkomunikasi	
3	Tanggung jawab	
	Kesungguhan/sikap kerja	
	Kebersihan dan kerapian	
4	Pelaporan	
	a. Analisis data	
	b. Penyajian data	
	c. Pembahasan	
	d. Kesimpulan	
	e. Referensi	
Total		
Rata-rata		

**Keterangan:**

85-100 : sangat baik

60-69 : cukup

< 50 : buruk

70-84,99 : baik

50-59 : kurang

\_\_\_\_\_ 20

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

\_\_\_\_\_

### Lampiran 23. Rekapitulasi Penilaian TA

#### FORMULIR REKAPITULASI PENILAIAN TUGAS AKHIR PROGRAM D III ANALISIS KIMIA FMIPA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Nama Mahasiswa : «NAMA»  
Nomor Mahasiswa : «NIM»  
Program Studi : D III Analisis Kimia  
Judul TA :  
«JUDUL»

Materi Penilaian:

No.	Komponen Nilai	Bobot	Skor	Bobot*Skor	Total Angka	Nilai Huruf
1	Proposal TA	15%				
2	Pembimbing Instansi	25%				
3	Dosen Pembimbing	30%				
4	Seminar Tertutup	30%				

Keterangan:

Nilai	Bobot	Range Nilai
A	4	80,00 – 100,00
A-	3,75	75,00 – 79,99
A/B	3,5	70,00 – 74,99
B+	3,25	65,00 – 69,99
B	3	60,00 – 64,99
B-	2,75	55,00 – 59,99
B/C	2,5	50,00 – 54,99
C+	2,25	45,00 – 49,99
C	2	40,00 – 44,99
Tidak Lulus		< 40,00

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

**Kuntari, S.Si., M.Sc.**

Yogyakarta, «Tanggal»

Dosen Pembimbing,

**«PEMBIMBING»**

**Lampiran 24. Formulir Permohonan Seminar Proposal Tugas Akhir**

**FORMULIR PERMOHONAN  
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa:

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Program Studi : D III Analisis Kimia

Judul Proposal : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

mengajukan permohonan Seminar Proposal TA pada semester Ganjil/Genap\*)  
Tahun Akademik \_\_\_\_\_

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing,

Yogyakarta, \_\_\_\_\_ 20\_\_  
Mahasiswa,

\_\_\_\_\_

Permohonan Seminar Proposal TA **disetujui/ditolak** \*)

Ditolak dengan alasan:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Disetujui untuk presentasi pada:

Hari dan Tanggal : \_\_\_\_\_

Jam : \_\_\_\_\_

Tempat : \_\_\_\_\_

Yogyakarta, \_\_\_\_\_  
Ketua Program Studi

Kuntari, S.Si, M.Sc.

\*) Coret yang tidak perlu



**Lampiran 25. Formulir Permohonan Seminar Tertutup Laporan Tugas Akhir**

**FORMULIR PERMOHONAN  
SEMINAR TERTUTUP LAPORAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa:

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Program Studi : D III Analisis Kimia

Judul PKL : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

mengajukan permohonan Seminar Tertutup Laporan TA pada semester Ganjil/Genap\*) Tahun Akademik \_\_\_\_\_

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing,

Yogyakarta, \_\_\_\_\_ 20\_\_  
Mahasiswa,

\_\_\_\_\_

Permohonan Seminar Tertutup Laporan TA **disetujui/ditolak** \*)

Ditolak dengan alasan:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Disetujui untuk presentasi pada:

Hari dan Tanggal : \_\_\_\_\_

Jam : \_\_\_\_\_

Tempat : \_\_\_\_\_

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Ketua Program Studi

Kuntari, S.Si, M.Sc.

\*) Coret yang tidak perlu

**Lampiran 26. Berita Acara Seminar Proposal Tugas Akhir**

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL  
TUGAS AKHIR**

*Bismillaahirrahmaanirrahiim.*

Pada hari ini \_\_\_\_\_ tanggal \_\_\_\_\_ bertempat di FMIPA UII telah dilaksanakan Seminar Proposal Tugas Akhir mahasiswa berikut:

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Program Studi : D III Analisis Kimia

Judul Proposal : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dosen Pembimbing : \_\_\_\_\_

*Alhamdulillahirabbil 'aalamin*

Mengetahui, Yogyakarta, \_\_\_\_\_ 20\_\_

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing

Kuntari, S.Si, M.Sc. \_\_\_\_\_

**Lampiran 27. Daftar Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir**

**DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

<b>No</b>	<b>Nama Mahasiswa</b>	<b>NIM</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<b>1</b>			
<b>2</b>			
<b>3</b>			
<b>4</b>			
<b>5</b>			
<b>6</b>			
<b>7</b>			
<b>8</b>			
<b>9</b>			
<b>10</b>			
<b>11</b>			
<b>12</b>			
<b>13</b>			
<b>14</b>			
<b>15</b>			

Yogyakarta, \_\_\_\_\_, 20\_\_

Dosen Pembimbing,

\_\_\_\_\_

## Lampiran 28. Contoh Berita Acara Seminar Tertutup Laporan Tugas Akhir

### BERITA ACARA SEMINAR TERTUTUP LAPORAN TUGAS AKHIR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim.*

Pada hari ini ...., tgl/bln/thn bertempat di FMIPA UII telah dilaksanakan Seminar Tertutup Laporan Tugas Akhir mahasiswa berikut:

Nama : Sri Lestari  
NIM : 10231001  
Program Studi : D III Analisis Kimia  
Judul PKL :

Verifikasi dan Validasi Metode Uji Kandungan Krom(VI) di Sungai Gajah Wong Yogyakarta Secara Spektrofotometri UV-Visible

Dosen Pembimbing : Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.

Dinyatakan : **LULUS/TIDAK LULUS\***

Nilai : \_\_\_\_\_

Adapun susunan Penguji

1. Ketua : Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.
2. Penguji I : Reni Banowati, M.Sc.
3. Penguji II : Tri Esti Purbaningtias, M.Si.

*Alhamdulillahirabbil 'aalamin*

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Yogyakarta, tanggal bulan tahun  
Ketua Penguji,

Kuntari, S.Si, M.Sc

Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.

\*) Coret yang tidak perlu

## Lampiran 29. Contoh Formulir Penilaian Penguji Seminar Tertutup

### FORMULIR PENILAIAN PENGUJI SEMINAR TERTUTUP LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Sri Lestari  
NIM : 10231001  
Program Studi : D III Analis Kimia  
Hari/Tanggal : Senin/tanggal bulan tahun  
Judul PKL :

Verifikasi dan Validasi Metode Uji Kandungan Krom(VI) di Sungai Gajah Wong  
Yogyakarta Secara Spektrofotometri UV-Visible

Aspek Penilaian:

No	Kriteria Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Penulisan Laporan PKL		10
2	Isi Laporan PKL		40
3	Presentasi		20
4	Tanya Jawab		30
	Jumlah		

Keterangan:

Nilai	Bobot	Range Nilai
A	4	80,00 – 100,00
A-	3,75	75,00 – 79,99
A/B	3,5	70,00 – 74,99
B+	3,25	65,00 – 69,99
B	3	60,00 – 64,99
B-	2,75	55,00 – 59,99
B/C	2,5	50,00 – 54,99
C+	2,25	45,00 – 49,99
C	2	40,00 – 44,99
Tidak Lulus		< 40,00

Yogyakarta, tanggal bulan tahun  
Ketua Penguji,

Puji Kurniawati, S.Pd.Si., M.Sc.