



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



# **PANDUAN KERJA PRAKTIK DAN KULIAH KERJA MAHASISWA**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
2018**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karuniaNya sehingga penyusunan Panduan Kerja Praktik (KP) dan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) dapat diselesaikan. Buku panduan ini ditujukan untuk mahasiswa S1 Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura yang akan mengambil mata kuliah Kerja Praktik atau Kuliah Kerja Mahasiswa.

Panduan Kerja Praktik dan Kuliah Kerja Mahasiswa ini disusun untuk memberikan informasi dan panduan kepada para mahasiswa, staf pengajar/dosen pembimbing, dan semua pihak yang memerlukan tentang tata cara penyelenggaraan mata kuliah Kerja Praktik dan Kuliah Kerja Mahasiswa di Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura. Adanya panduan ini diharapkan setiap pihak yang terlibat dalam kegiatan KP atau KKM mempunyai pengertian yang sama dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya dengan penuh rasa tanggung jawab sesuai dengan fungsi dan posisinya masing-masing.

Di dalam buku ini diuraikan antara lain pengertian, tujuan, ruang lingkup KP dan KKM, pelaksanaan, petunjuk pembuatan laporan, serta sangsi-sangsi pelanggaran.. Akhirnya semoga panduan ini bermanfaat dan disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan panduan ini.

Pontianak, Juni 2018

Tim Penyusun

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Pengertian Kerja Praktik (KP) dan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM)

Kerja Praktik(KP) dan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) merupakan salah satu mata kuliah yang ada di Program Studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura (UNTAN) sebagai syarat sebelum mengambil mata kuliah tugas akhir (Skripsi). Mahasiswa dapat memilih salah satu kegiatan tersebut (KP atau KKM). Pelaksanaan KP/KKM dikoordinasi oleh panitia yang dibentuk oleh Jurusan/PS di bawah pengawasan Wakil Dekan Bidang Akademik.

Kerja Praktik merupakan aktivitas praktik kerja mahasiswa pada suatu instansi/perusahaan mitra KP, baik instansi negeri maupun swasta atau perusahaan yang di dalamnya terdapat aktivitas atau kegiatan yang terkait dengan bidang keahlian di PS Biologi. Kerja Praktik ini juga dapat dilaksanakan dengan melakukan penelitian sederhana (*mini Research*) pada suatu instansi baik instansi negeri maupun swasta atau pada suatu perusahaan. Tema penelitian disesuaikan dengan penelitian instansi/perusahaan mitra KP. Kerja Praktik dapat dilaksanakan di berbagai instansi mitra KP yang sesuai dengan bidang minat mahasiswa. Nilai KP dikeluarkan oleh Pembimbing Utama dari PS Biologi dan Pembimbing Pendamping dari instansi KP. Mahasiswa peserta KP/KKM wajib membuat laporan kegiatan KP/KKM dibimbing dan diuji oleh tenaga pendidik yang ditunjuk sebagai Pembimbing.

Program KKM diantaranya adalah KKM Kebangsaan dan bentuk lain, dikelola Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPKM) UNTAN, dan KKM Tematik dari DIKTI. Kegiatan KKM dilakukan dengan koordinasi antara Fakultas MIPA dengan LPPKM UNTAN. Nilai KKM dikeluarkan oleh Kepala LPPKM UNTAN. Mahasiswa peserta KKM wajib membuat laporan kegiatan KKM dibimbing dan diuji oleh tenaga pendidik yang ditunjuk sebagai pembimbing.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat KP dan KKM**

### **1.2.1. Tujuan Umum**

1. Membangun *link and match* sehingga terbentuk keterkaitan dan kesepadanan antara kurikulum di perguruan tinggi dengan kebutuhan dunia kerja.
2. Meningkatkan proses pembelajaran melalui proses pendidikan berbasis praktik sehingga nantinya lulusan akan menjadi tenaga kerja yang berkualitas dan profesional pada kondisi kerja yang sesungguhnya.
3. Meningkatkan pengetahuan melalui pengalaman kerja riil yang diperoleh di dunia kerja, sebagai bekal untuk memahami dunia kerja yang nanti akan dihadapi setelah menyelesaikan pendidikan di Fakultas MIPA UNTAN.

### **1.1.1. Tujuan Khusus**

1. Mahasiswa mempunyai kompetensi dan etos kerja yang sesuai dengan PS yang diikuti.
2. Mahasiswa mampu melaksanakan pekerjaan-pekerjaan rutin yang berlingkup luas pada seluruh bagian yang telah dilalui dalam kegiatan magang keahlian.
3. Mahasiswa mampu mengelola kelompok kerja dan beradaptasi dengan lingkungan kerja tempat magang secara baik dan benar.
4. Mahasiswa mampu mempraktikkan etika kerja dalam lingkungan magang keahlian secara memuaskan.

### **1.1.2. Manfaat**

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian profesional dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan serta etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja.
2. Sebagai *feed back* dalam melakukan penyempurnaan kurikulum dan proses pembelajaran di Fakultas MIPA yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

## **1.2. Ruang Lingkup Materi**

Program KP maupun KKM berisi sejumlah materi yang secara garis besar dapat dikelompokkan dalam 3 (tiga) bagian besar, yaitu Kompetensi Profesional, Kompetensi Personal dan Kompetensi Sosial.

### 1. Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional merupakan kecakapan kerja dalam bidang PS yang harus dimiliki oleh mahasiswa. Lingkup garapan profesional ini difokuskan dalam beberapa bidang khususnya dalam bidang Biologi.

### 2. Kompetensi Personal

Kompetensi Personal yang dimaksud ialah kemampuan mahasiswa dalam membentuk pribadinya yang dalam hal ini meliputi:

- a. Kedewasaan dalam berpikir dan bertindak laku
- b. Kemandirian dalam bersikap
- c. Antusias dalam bekerja
- d. Memiliki disiplin yang tinggi
- e. Memiliki atensi yang tinggi terhadap pekerjaan.

### 3. Kompetensi Sosial

Kompetensi Sosial lebih dititikberatkan kepada kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi dengan lingkungan, baik lingkungan kampus, maupun lingkungan kerja atau masyarakat. Kompetensi sosial ini dapat diamati melalui intensitas hubungan antara sesama mahasiswa, mahasiswa dengan tenaga pendidik, mahasiswa dengan masyarakat baik orang-orang pekerja maupun masyarakat umum yang berurusan dengan bidang Biologi.

### **1.3. Status dan Bobot KP dan KKM**

Program KP dan KKM adalah kuliah wajib bagi mahasiswa Strata Satu (S1) PS Biologi Fakultas MIPA UNTAN. Kegiatan KKM dan magang dilaksanakan secara terpadu di bawah koordinasi jurusan/PS, dosen pembimbing utama KP dan pembimbing pendamping dari perusahaan/instansi mitra KP untuk tugas tersebut. Mata kuliah ini merupakan bagian integral dari keseluruhan kurikulum yang berlaku dan memiliki peran penting dalam pembentukan sikap mental lulusan dengan orientasi spesialisasi di bidang Biologi dengan bobot 2 sks.

## **II. PERSYARATAN DAN ATURAN KERJA PRAKTIK (KP) DAN KULIAH KERJA MAHASISWA (KKM)**

### **2.1 Persyaratan Mengikuti Kerja Praktik (KP) atau Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM)**

Mahasiswa dapat mengikuti KP atau KKM dengan persyaratan umum sebagai berikut:

1. Mahasiswa terdaftar pada PS Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
2. Mahasiswa telah mengambil mata kuliah minimal 90 SKS dengan IPK minimal 2,00, yang dibuktikan dengan Transkrip nilai akademik.
3. Mahasiswa yang mengikuti KP atau KKM harus mendaftar ke panitia KP di PS Biologi atau KKM di Fakultas MIPA dan di LPPKM.
4. Waktu efektif pelaksanaan KP atau KKM selama 1 bulan di lokasi KP. Penyelesaian laporan serta ujian dilaksanakan pada semester berlangsung, apabila tidak selesai dalam satu semester tersebut maka nilai KP atau KKM adalah E dan mahasiswa harus mengambil kembali mata kuliah KP atau KKM di semester berikutnya.
5. Setiap mahasiswa wajib dibimbing oleh tenaga pendidik (dosen) yang ditunjuk sebagai pembimbing utama oleh Panitia KP dan pembimbing pendamping KP di PS Biologi, sedangkan pembimbing KKM ditentukan oleh panitia di LPPKM, yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.
6. Laporan magang disetujui dan ditandatangani oleh Pembimbing Utama maupun pembimbing pendamping dan Dekan Fakultas MIPA UNTAN

### **2.2 Persyaratan Tempat KP dan KKM**

Syarat-syarat perusahaan atau instansi pemerintah yang menjadi tempat KP adalah:

1. Perusahaan atau lembaga berbadan hukum atau instansi pemerintah.
2. Kerja Praktik dapat dilaksanakan di unit Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang terdaftar pada dinas terkait.
3. Mendapat persetujuan dari panitia KP/pimpinan di PS Biologi, Fakultas MIPA, UNTAN, dan pimpinan perusahaan atau instansi pemerintah

Tempat pelaksanaan KKM ditentukan oleh panitia KKM di LPPKM UNTAN.

### **2.3 Tata Tertib Pelaksanaan KP dan KKM**

Setiap mahasiswa peserta KP atau KKM harus memenuhi aturan tata tertib yang ditetapkan oleh Panitia maupun mitra tempat KP atau KKM, yaitu:

1. Mematuhi segala peraturan yang berlaku di tempat KP atau KKM
2. Datang 10 menit sebelum jam kantor dimulai (atau disesuaikan dengan aturan jam kantor setempat).
3. Memakai pakaian yang rapi dan sopan atau sesuai dengan pakaian yang berlaku di tempat magang.
4. Memberitahukan kepada pembimbing pendamping KP atau pembimbing KKM apabila berhalangan hadir.
5. Membicarakan dengan pembimbing utama dan pembimbing pendamping KP atau pembimbing KKM bila menemui kesulitan atau masalah dalam pelaksanaan KP atau KKM
6. Menghormati seluruh karyawan dan karyawan perempuan maupun masyarakat di tempat KP atau KKM
7. Menunjukkan etika dan sopan santun yang baik.
8. Meminta izin apabila hendak menggunakan barang atau alat-alat/mesin-mesin di tempat KP atau KKM kepada pimpinan atau pegawai atau masyarakat yang terlibat dan berwenang atas barang atau alat atau mesin-mesin tersebut.
9. Kreatif, inovatif, aktif dalam bekerja, teliti cermat dan penuh kehati-hatian.
10. Menjaga kebersihan, kerapian dan keselamatan di lingkungan kerja.
11. Menjaga nama baik PS Biologi Fakultas MIPA dan Universitas Tanjungpura.
12. Mencatat segala kegiatan (aktivitas) yang dilakukan setiap hari di jurnal kegiatan harian dengan bimbingan pembimbing KP atau KKM di tempat KP atau KKM.
13. Mematuhi segala tata tertib yang ditentukan di tempat KP atau KKM yang tidak disebutkan di panduan KP atau KKM ini.

## **2.4 Larangan Saat Pelaksanaan KP dan KKM**

Pada saat melaksanakan kegiatan KP atau KKM, setiap mahasiswa dilarang:

1. Melanggar peraturan atau norma-norma yang berlaku di tempat KP atau KKM.
2. Melakukan kegiatan yang dapat merugikan atau karena kegiatannya bisa dikenakan pelanggaran pada aturan hukum dan perundang-undangan yang berlaku seperti merusak aset negara, aset perusahaan, mencuri, mengambil harta kekayaan perusahaan atau instansi tanpa sepengetahuan pihak yang berwenang atau karena hak yang melekat atas sesuatu kegiatan atau pekerjaan.
3. Membocorkan rahasia perusahaan atau instansi di tempat KP atau KKM
4. Melanggar kesepakatan dan atau surat pernyataan yang telah dibuat oleh mahasiswa magang.
5. Menerima tamu pribadi selama jam kerja (kecuali hal yang sangat penting dan harus seizin supervisor).
6. Mempergunakan pesawat telepon, komputer, mesin-mesin dan peralatan kantor lainnya untuk kepentingan pribadi.
7. Membawa uang dan perhiasan berlebihan.
8. Memakai pakaian dan *make-up* yang mencolok bagi peserta wanita.
9. Larangan lain yang ditetapkan oleh mitra KP atau masyarakat di tempat KKM.

## **2.5 Sanksi**

Apabila peserta KP atau KKM melanggar larangan yang disebutkan dalam bagian 2.4 di atas, maka mahasiswa akan diberikan sanksi berupa :

1. Teguran lisan oleh pembimbing utama maupun pendamping .
2. Tidak dibenarkan melanjutkan kegiatan magang.
3. Skorsing.
4. Diproses sesuai prosedur hukum yang berlaku.

### III. PEMBIMBINGAN KERJA PRAKTIK (KP) DAN KULIAH KERJA MAHASISWA (KKM)

Selama pelaksanaan KP atau KKM dan penyusunan laporan, mahasiswa dibimbing oleh pembimbing KP atau KKM. Mahasiswa yang melaksanakan KP dibimbing oleh dua orang pembimbing yang terdiri dari dosen di PS Biologi Fakultas MIPA UNTAN dan pembimbing pendamping di tempat KP. Pembimbing KKM ditentukan oleh panitia KKM. Adapun aturan dari proses pembimbingan tersebut sebagai berikut :

#### 3.1 Pembimbingan dengan Dosen Pembimbing

Proses pembimbingan KP maupun KKM dengan dosen pembimbing mencakup bimbingan selama KP atau KKM, dan bimbingan laporan KP atau KKM dengan tahapan sebagai berikut :

1. Tahapan pembimbingan diawali dengan *coaching* KP atau KKM yang harus diikuti oleh seluruh mahasiswa peserta KP atau KKM.
2. Melapor ke dosen pembimbing utama setelah penunjukan pembimbing
3. Menjelang keberangkatan, melapor kepada pembimbing tentang rencana keberangkatan ke tempat KP atau KKM.
4. Pada saat melaksanakan KP atau KKM, setelah kegiatan berlangsung mahasiswa dapat melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk menyampaikan perkembangan pelaksanaan kegiatan KP atau KKM, dan mengkonsultasikan rencana penulisan laporan akhir. Konsultasi dengan pembimbing dapat dilakukan secara langsung, melalui telpon atau email.
5. Peserta KP atau KKM diharapkan akan memberikan informasi baik kepada pihak panitia maupun dosen pembimbing mengenai *contact person* di tempat KP atau KKM
6. Bila diperlukan, dosen pembimbing akan mendatangi tempat KP atau KKM untuk melakukan monitoring. Jika demikian, maka mahasiswa harus melakukan interaksi dan komunikasi yang baik dengan dosen pembimbing, memfasilitasi pertemuan pembimbing utama dengan pembimbing pendamping dan pimpinan serta staf perusahaan, maupun pihak lain yang terlibat

7. Pada akhir kegiatan KP, mahasiswa menyerahkan nilai dari tempat KP kepada dosen pembimbing utama atau jurusan yang sudah di bubuhi cap perusahaan atau instansi pemerintah. Nilai KKM langsung diinput oleh pihak panitia di LPPKM.
8. Setelah melaksanakan KP atau KKM, mahasiswa diharuskan membuat laporan KP atau KKM secara individu di bawah arahan pembimbing utama.

### **3.2 Pembimbingan dengan Pembimbing Pendamping di Tempat KP atau KKM.**

Mahasiswa dibimbing oleh pembimbing pendamping di tempat KP atau KKM. Selain melakukan bimbingan, pembimbing pendamping juga memberikan penilaian untuk setiap aktivitas pekerjaan, memberikan penilaian akhir dan mengevaluasi kegiatan KP atau KKM. Mahasiswa diharapkan menjaga hubungan baik dan mengikuti arahan dan saran dari pembimbing sepanjang kegiatan dalam ruang lingkup kegiatan proses pembelajaran KP atau KKM. Secara teknis, pembimbingan oleh pembimbing pendamping dapat disepakati oleh mahasiswa dengan pembimbing pendamping.

Proses pembimbingan dengan pembimbing pendamping terkait pada beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada saat kedatangan di lokasi KP atau KKM, mahasiswa wajib melapor dengan menemui pimpinan tempat KP atau KKM atau bagian SDM atau bagian tertentu yang telah ditunjuk dengan membawa surat pengantar dari Fakultas MIPA UNTAN.
2. Mahasiswa mengikuti arahan dan mendapat bimbingan dari pembimbing pendamping tempat KP atau KKM mengenai tatacara kerja, budaya kerja dan prosedur kerja.
3. Setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan mahasiswa selama KP atau KKM dicatat setiap hari dalam jurnal kegiatan harian yang dilampirkan dalam laporan dan diberi penilaian serta diparaf oleh pembimbing pendamping
4. Setelah pelaksanaan KP atau KKM berakhir, peserta KP atau KKM diharapkan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pimpinan, pembimbing pendamping, dan karyawan/ti instansi/perusahaan tempat magang, serta pihak lain yang terlibat

5. Mahasiswa yang sudah menyelesaikan KP atau KKM dimohonkan untuk diberikan surat keterangan KP atau KKM dari tempat KP atau KKM.
6. Sebagai bentuk evaluasi, maka mahasiswa memberikan kuesioner evaluasi KP atau KKM kepada mitra tempat KP atau KKM untuk diisi dan dikembalikan ke Jurusan/PS Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura, Pontianak.

## IV. PENULISAN LAPORAN

Laporan KKM disesuaikan dengan format laporan yang telah ditentukan oleh panitia KKM di LPPKM UNTAN. Laporan kerja praktik disusun perorangan setiap peserta kerja praktik. Laporan kerja praktik terdiri atas bagian pembuka, bagian isi dan bagian akhir. Mahasiswa peserta kerja praktik yang melakukan penelitian pada suatu instansi, penulisan laporan, bagian pembuka tidak memuat abstrak dan pada tinjauan pustaka dicantumkan keadaan umum instansi tempat kerja praktik. Peserta kerja praktik yang tidak melakukan penelitian, laporan ditulis dengan ketentuan bagian isi sebagai berikut:

1. Keadaan Umum
2. Tinjauan Pustaka
3. Kegiatan Praktik
4. Kesimpulan atau Penutup

**Keadaan Umum.** Bab ini memuat sejarah tempat kerja praktik, fasilitas kerja., bidang kegiatan lembaga, struktur organisasi, tujuan lembaga., fungsi lembaga, keadaan sumber daya manusia dan hal lain yang dianggap perlu.

**Tinjauan Pustaka.** Bab ini memuat studi literatur yang berkaitan dengan topik kerja praktik. Bab ini dapat ditulis dalam beberapa sub bab yang terdiri atas bahasan tentang referensi-referensi yang terkait dengan topik kerja praktik.

**Kegiatan Praktik.** Bab ini memuat metode kerja, hasil kerja dan kegiatan selama kerja praktik. Dapat ditulis dalam satu atau beberapa bab, bergantung pada volume kerja atau jenis kegiatan selama melakukan kerja praktik.

**Kesimpulan atau Penutup.** Bab ini memuat kesimpulan tentang hal-hal yang berkaitan dengan lembaga tempat kerja praktik dan hasil kegiatan kerja praktik.

### 4.1 Pola Umum Penulisan Laporan Kerja Praktik

Susunan laporan kerja praktik terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian pembukaan, bagian isi dan bagian akhir. Penulisan laporan kerja praktik yang melakukan penelitian berbeda dengan penulisan laporan kerja praktik yang tidak melakukan penelitian, terutama pada bagian isinya. Susunan laporan kerja praktik tersebut adalah sebagai berikut:

## **1. Susunan Penulisan Laporan Kerja Praktik Yang Melakukan Penelitian**

### 1.1 Bagian pembukaan, bagian pembuka terdiri atas:

- Halaman sampul
- Halaman judul
- Halaman pengesahan
- Kata pengantar
- Daftar isi
- Daftar tabel
- Daftar gambar
- Daftar lampiran

### 1.2 Bagian isi, bagian isi terdiri atas:

- Pendahuluan yang terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.
- Tinjauan pustaka, berisi pustaka yang terkait dengan penelitian dan termasuk keadaan umum tempat kerja praktik.
- Metodologi penelitian, yang terdiri atas: alat dan bahan, cara kerja
- Hasil dan pembahasan
- Kesimpulan

### 1.3 Bagian akhir, bagian akhir terdiri atas

- Daftar pustaka
- Lampiran (kalau ada)

## **2. Susunan Penulisan Laporan Kerja Praktik Yang Tidak Melakukan Penelitian**

### 2.1 Bagian pembukaan, bagian pembuka terdiri atas:

- Halaman sampul
- Halaman judul
- Halaman pengesahan
- Kata pengantar
- Daftar isi
- Daftar tabel
- Daftar gambar
- Daftar lampiran

2.2 Bagian isi, bagian isi terdiri atas:

- Keadaan umum
- Tinjauan pustaka
- Kegiatan praktik
- Kesimpulan atau penutup

2.3 Bagian akhir, bagian akhir terdiri atas:

- Daftar pustaka
- Lampiran (kalau ada)

## 4.2. Anatomi Laporan kerja Praktik

### 1. Bagian pembuka

Nomor halaman pada bagian pembuka dinyatakan dengan i, ii, iii dan seterusnya. Nomor halaman itu tidak dicantumkan pada halaman tersebut, namun dicantumkan dalam daftar isi. Halaman penyekat berupa kertas durslag yang warnanya sama dengan warna sampul luar diberikan diantara bab (lihat lampiran 1)

Daftar tabel diperlukan bila terdapat dua atau lebih tabel, demikian pula halnya gambar dan lampiran yang hanya perlu dibuatkan daftarnya bila terdapat dua atau lebih gambar dan lampiran dalam laporan.

**Halaman sampul.** Warna sampul laporan adalah hijau tua. Laporan kerja praktik dibuat dengan sampul biasa (*soft cover*). Pada sampul dicetak judul kerja praktik, nama lengkap penulis dengan nomor induk mahasiswa, logo UNTAN, nama program studi, Fakultas, Instansi, Kota dan Tahun, semuanya diketik dengan huruf kapital dan dicetak timbul (lihat lampiran 2).

Judul kerja praktik harus menarik, positif, singkat, spesifik, tetapi cukup jelas untuk menggambarkan penelitian atau kegiatan yang dikerjakan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 14 kata (tidak termasuk kata sambung dan kata depan).

**Halaman judul.** Halaman judul merupakan halaman pertama, diberikan nomor “i” tetapi tidak perlu dicantumkan pada halaman tersebut sama halnya dengan pada halaman sampul, nama penulis harus lengkap dan jangan disingkat. Kalimat-kalimat yang ditulis pada halaman harus piramid terbalik, harus diletakkan ditengah-tengah daerah pengetikan (lihat lampiran 3).

**Halaman pengesahan.** Halaman ini memuat judul nama mahasiswa, nomor induk mahasiswa, nama PS, nama dan tanda tangan para pembimbing, nama dan tanda tangan ketua jurusan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul (lihat lampiran 4).

**Kata pengantar.** Kata pengantar memuat uraian singkat tentang maksud pembuat laporan dan ucapan terima kasih. Panjang kata pengantar sebaiknya tidak lebih dari satu halaman.

**Daftar isi.** Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat daftar tabel, datar gambar, judul bab serta sub-subbab, daftar pustaka dan lampiran. Keterangan halaman yang mendahului daftar isi tidak perlu dibuat dalam daftar isi. Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan diletakkan ditengah-tengah. Kata “halaman” untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab dan sub-subbab diketik dipinggir halaman kanan yang berakhir pada batas pinggir kanan dua spasi dibawah kata daftar isi. Susunan daftar isi menyusul dua spasi dibawahnya. Bila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman selanjutnya. Pengetikan antar bab dan sub-subbab diantari dengan dua spasi. Sedangkan sub-subbab satu spasi (lihat lampiran 5).

**Daftar tabel dan daftar gambar.** Daftar tabel dan daftar gambar diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Judul tabel atau gambar dalam daftar tersebut harus sama dengan judul tabel atau gambar dalam teks. Di dalam teks, judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi.

Antar judul tabel dan gambar diberi jarak dua spasi (lihat lampiran 6 dan 7). Daftar lampiran. Tata cara penyetikannya sama halnya dengan daftar tabel dan daftar gambar (lihat lampiran 8). Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks dalam semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutnya dalam tulisan.

### **1. Bagian Isi (yang melakukan penelitian)**

Isi tulisan terdiri atas (1) pendahuluan, (2) tinjauan pustaka, (3) metodologi penelitian, (4) hasil dan pembahasan, (5) kesimpulan dan saran. Bab hasil dapat dipisahkan dari bab pembahasan. Bila tidak ada saran, bab kesimpulan dan saran dapat diubah menjadi baba kesimpulan setiap bab dimulai pada

halaman baru. Judul setiap bab diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan ditengah-tengah halaman.

**Pendahuluan.** Bab pendahuluan memuat latar belakang, permasalahan, tujuan, manfaat. Dalam penulisan tujuan gunakan kata kerja yang hasil dapat diukur atau dilihat seperti menguraikan, menerangkan, menguji, membuktikan, atau menerapkan suatu gejala. Konsep atau dugaan atau bahkan memuat suatu prototip.

**Tinjauan pustaka.** Tinjauan pustaka memuat tinjauan singkat dan jelas atau pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti, untuk itu pustaka primer (buku ajar tidak termasuk pustaka primer) lebih dianjurkan. Jumlah halaman tinjauan pustaka sebaiknya tidak melebihi halaman bab hasil dan pembahasan. Uraian dalam tinjauan pustaka merupakan dasar untuk menyusun kerangka atau konsep yang digunakan dalam penelitian.

**Metodologi penelitian.** Metodologi penelitian yang digunakan dapat berupa analisis suatu teori, metode percobaan atau kombinasi keduanya. Metodologi terdiri atas waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang digunakan serta prosedur kerja. Metodologi yang dipakai diuraikan terperinci (peubah, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data serta cara penafsiran).

**Hasil dan pembahasan.** Hasil dan pembahasan merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas tetapi singkat dan logis. Dalam pembahasan sebaiknya tidak mencantumkan lagi teori-teori yang sudah dicantumkan ditinjauan pustaka kecuali dianggap sangat perlu untuk penekanan.

**Kesimpulan.** Kesimpulan memuat ringkasan hasil penelitian dan jawaban atas tujuan penelitian atau kerangka berpikir.

**Saran.** Saran tidak selamanya harus ada, urainya meliputi kelemahan atau kekurangan penelitian yang sudah dikerjakan dan yang perlu dilengkapi dan disempurnakan pada tahap berikutnya.

## 2. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka (harus ada) dan lampiran (kalau ada). Daftar pustaka. Bab ini berupa suatu daftar semua artikel dan pustaka yang diacuh secara langsung didalam tulisan. Teknik penulisan mengacu pada sistem nama – Tahun.

Dalam sistem nama tahun. Nama pengarang diacuh dalam tulisan hanyalah nama keluarga atau nama akhir pengarang yang diikuti tahun publikasinya. Pengacuan dan penulisan daftar pustaka akan dijelaskan dalam bagian kepustakaan.

**Lampiran.** Lampiran ditulis setelah halaman daftar pustaka. Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan atau angka tambahan. Didalamnya dapat dihimpun cara penelitian, contoh penghitungan statistik, penurunan rumus matematika, daftar pernyataan program komputer atau bagian alirnya, spektrum senyawa, diagram rangkaian alat. Tabel besar dari satu set percobaan, peta dan sebagainya. Bila jumlahnya lebih dari satu lampiran perlu diberi nomor.

### 4.3. Tata Cara Penulisan

Tata cara penulisan meliputi bahan dan ukuran, pengetikan, warnasampul, tulisan pada sampul, daftar dan gambar, dan penulisan nama.

#### 1. Bahan dan Ukuran

##### a. Naskah

Naskah dibuat diatas kertas HVS 80 gr berukuran 21.0 cm x 29.7 cm (A4) dan tidak bolak balik.

##### b. Sampul

Sampul dibuat secara *soft cover*. Warna sampul adalah hijau tua. Ukuran huruf (*font*) untuk penulisan judul dan nama Fakultas pada sampul berukuran 16, untuk penulisan nama mahasiswa dan NIM berukuran 12 dan kata “KERJA PRAKTIK” berukuran 14.

## 2. Pengetikan

Pada pengetikan disajikan: jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul dan subjudul, pencarian dibawah.

### a. Jenis Huruf

Naskah teks diketik dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 dan seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama. Judul bab menggunakan huruf dengan *font Times New Roman* 12 sedangkan judul subbab dan sub-subbab dengan *font* seperti teks. Semua judul dicetak tebal. Huruf miring untuk nama latin dan asing.

### b. Jarak Baris

Naskah diketik dengan spasi 1,5. Jarak antara bab dengan subbab dibuat spasi 3, antara subbab dengan naskah spasi 2. Daftar pustaka, judul tebal dan judul gambar yang lebih dari 1 baris, diketik dengan spasi 1.

### c. Alinea Baru

Alinea baru dimulai dengan menjorok 5 karakter.

### d. Batas Tepi

Batas-batas tepi pengetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

- Tepi atas dan kiri : 4 cm
- Tepi bawah dan kanan : 3 cm

### e. Pengisian Ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh. Pengetikan harus diisi penuh. Pengetikan harus dari tepi kiri sampai ke batas tepi kanan dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang, kecuali kalau akan mulai dengan alinea baru, persamaan, daftar gambar, subjudul, atau hal-hal yang khusus.

### f. Permulaan Kalimat

Permulaan kalimat yang menyatakan bilangan, lambang atau rumus kimia yang memulai suatu kalimat, harus dieja.

### g. Judul, Subjudul, Sub-subjudul dan lain-lain

- Judul, harus ditulis dengan huruf besar (kapital) semua dengan jumlah kata maksimal 14 kata dan diatur supaya paramid terbalik, dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
  - Subjudul, ditulis dari tepi kiri, semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata penghubung dan kata depan.
  - Sub-subjudul, diketik mulai dari batas tepi kiri dan diberi garis bawah, tetapi hanya huruf pertama saja yang berupa huruf kapital, tanpa diakhiri dengan titik.
- h. Bilangan dan Satuan
- Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat, misalnya 10 m<sup>3</sup> air.
  - Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya volume satuan ruang 50,37 m<sup>3</sup> bukan 50.37 m<sup>3</sup>.
  - Satuan dinyatakan dengan singkat resminya tanpa titik dibelakangnya, misalnya m, g, kg, cal.
- i. Rincian Ke Bawah
- Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, pakailah nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan tanda garis penghubung (-), tanda titik (.) atau tanda bintang (\*) yang ditempatkan didepan rincian tidaklah dibenarkan.
- j. Judul Gambar, Tabel dan Grafik Lihat lampiran.

### 3. Penomoran

Bagian ini terdiri atas penomoran halaman, tabel dan daftar, gambar dan persamaan.

a. Halaman

- Bagian pembukaan, diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil.
- Nomor halaman bagian isi dan bagian akhir memakai angka arab.
- Nomor halaman ditempatkan disebelah kanan atas. Nomor halaman bab ditulis ditengah bagian bawah.

b. Tabel dan Daftar Tabel

Tabel dan daftar tabel diberi nomor urut dengan angka arab.

c. Gambar dan Daftar Gambar

Gambar dan daftar gambar dinomori dengan angka arab.

#### 4. Kepustakaan

Pengacuan kepustakaan dilakukan dengan mengikuti sistem Nama-Tahun (sistem Harvard). Penelusuran sumber acuan melalui internet telah digunakan, namun standar penulisan daftar pustaka yang diakses melalui internet sampai saat ini belum tersedia secara baku.

a. Pengacuan pustaka. Sistem Nama-Tahun

Nama pengarang yang diacu dalam tubuh tulisan hanyalah nama keluarga dan nama akhir pengarang yang diikuti tahun publikasinya. Jika sumber acuan menunjukkan tanggal, bulan dan tahun publikasi maka tahun pada umumnya sudah cukup untuk acuan. Bergantung pada susunan kalimat, cara penulisannya ialah sebagai berikut:

Evans (1993) menyatakan bahwa oosit sekunder akan melakukan pembelahan meiosis II, tetapi pembelahan meiosis II ini akan tertahan pada tahap metafase II. Selanjutnya pembelahan meiosis II ini akan dilanjutkan apabila terjadi pembuahan.

Atau

Oosit sekunder akan melakukan pembelahan meiosis II, tetapi pembelahan meiosis II ini akan tertahan pada tahap metafase II. Selanjutnya pembelahan meiosis II ini akan dilanjutkan apabila terjadi pembuahan (Evans, 1993).

b. Pengacuan pustaka yang ditulis oleh dua pengarang.

Jika pustaka yang diacu berbahasa Inggris seperti "Malet R. dan Manay M" pada tahun 2000 diacu sebagai Malet dan Manay (2000) atau (Malet and Manay, 2000). Sedangkan jika pustaka yang diacu berbahasa Indonesia seperti "Purnomo H. Dan Santoso W." Pada tahun 2000 diacu sebagai Purnomo dan Santoso (2000) atau (Purnomo dan Santoso, 2000). Jangan menggunakan tanda ampersand (&) untuk menggantikan kata "dan" dalam suatu kalimat tubuh tertulis, kecuali pada sumber acuan dalam tanda kurung. Dalam daftar pustaka kata "dan" tidak dituliskan.

c. Untuk pengarang yang terdiri atas tiga orang atau lebih, hanya nama keluarga atau nama akhir pengarang pertama saja yang ditulis dan diikuti dengan kata "et al". (singkatan dari *et alii*). Contoh artikel yang ditulis Malet R, Manay

M dan Parella T. pada tahun 2000, diacu sebagai: Malaet *et al.* (2000) ATAU (Malet *et al.*, 2000).

- d. Pengarang yang sama menuliskan pada tahun berbeda. Jika terdapat lebih dari satu pustaka yang ditulis oleh pengarang yang sama pada tahun yang berbeda, pengacuan ditulis sesuai urutan tahun terbit, misalnya (Malet *et al.*, 1994; 1995). Tahun terbit yang satu dengan yang berikutnya dipisahkan oleh titik koma dan spasi.
- e. Pengarang yang sama menulis pada tahun sama. Pengacuan terhadap dua atau beberapa pustaka yang ditulis oleh pengarang yang sama pada tahun yang sama dilakukan dengan menambahkan huruf “a” untuk yang pertama, “b” untuk yang kedua dan seterusnya setelah tahun, misalnya (Malet 1995a; 1995b). Penambahan huruf “a”, “b”, dan seterusnya didasarkan pada urutan waktu publikasi dari yang paling awal sampai dengan yang paling akhir. Urutan ini biasanya dapat ditentukan dari volume dan nomor jurnal tempat artikel tersebut terbit. Didalam tubuh tulisan tahun penerbitan yang satu dengan yang berikutnya dipisahkan oleh titik koma dan spasi.
- f. Pengarang yang sama mempunyai nama keluarga yang sama menulis pada tahun yang sama. Jika pengarang mempunyai nama keluarga yang sama untuk suatu publikasi yang terbit pada tahun yang sama maka tahun publikasi diberi tanda “a”, “b”, dan seterusnya sehingga perbedaan sumber pustaka tersebut menjadi jelas. Contoh Malet (1995a; 1995b) untuk sumber pustaka yang ditulis oleh Malet R pada tahun 1995 dan Malet T pada tahun yang sama. Didalam tubuh tulisan tahun penerbitan yang satu dan yang berikutnya dipisahkan dengan tanda titik koma dan spasi. Penulisan pengacuan pustaka dapat pula menggunakan nama inisialnya. Contoh (Malet R., 1995; Malet T., 1999). Titik koma dan spasi digunakan untuk memisahkan pengacuan terhadap pustaka yang ditulis oleh pengarang berbeda.
- g. Lembaga sebagai pengarang tanoa editor. Nama lembaga yang diacu sebagai pengarang sebaiknya ditulis dengan bentuk singkatannya. Misalnya untuk mengacu tulisan yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik tahun 1999, ditulis (BPS, 1999). Dalam daftar pustaka ditulis tanpa singkat, kecuali singkatan yang sudah umum.

- h. Tulisan tanpa nama pengarang. Bila dua artikel atau lebih dengan pengarang berbeda diacu sekaligus maka penulisan pengacuannya didasarkan pada urutan tahun penerbitannya:  
(Setliff, 1995; Malet *et al.*, 1995. 1996; Jiang *ea al.*, 2000).  
Titik koma dan spasi digunakan untuk memisahkan pengacuan terhadap pustaka yang ditulis oleh pengarang yang berbeda.
- i. Pustaka sekunder. Untuk artikel yang belum pernah dibaca sendiri oleh penullis dan diacu dari suatu sumber (pustaka sekunder), nama pengarang dan tahun penerbitan aslinya ditulis dan dipisahkan dengan tanda koma dan spasi dengan kata “diacu dalam” yang diikuti nama pengarang dan tahun penerbitan pustaka sekunder. Contoh (Powell, 1958, dalam Forbes, 1972). Dalam daftar pustaka kedua artikel ini harus dicantumkan.
- j. Artikel siap terbit. Pengacuan terhadap artikel telah diterima untuk publikasi, masih dalam proses penerbitan, dilakukan dengan menambahkan kata “*in press*” atau “siap terbit”. Misalnya Widiyantoro (*in press*) atau (Widiyantoro, *in press*). Sumber acuan seperti ini dituliskan dalam daftar pustaka.

## 5. Penyusunan Daftar Pustaka

Daftar pustaka pada sistem Nama-Tahun disusun menurut urutan abjad nama pengarang. Hanya pustaka yang diacu didalam tubuh tulisan saja yang dapat dimuat dalam daftar pustaka.

1. Nama pengarang yang dituliskan merupakan nama keluarga atau nama akhir pengarang yang diikuti inisial nama pertama dan nama tengah tanpa tanda baca.
2. Nama keluarga dan inisial dipisahkan dengan koma dan spasi.
3. Nama pengarang berikutnya dipisahkan satu sama lain dengan tanda titik koma dan spasi.
4. Urutan pustaka dalam daftar pustaka didasarkan pada urutan abjad dari huruf awal nama keluarga pengarang pertama, selanjutnya urutan abjad dari nama pengarang pertama didasarkan pada abjad huruf ke kanan dan seterusnya.
5. Bila dua atau lebih pustaka memiliki susunan nama keluarga pengarang yang persis sama maka urutannya didasarkan pada tahun penerbitan.

Urutan komponen-komponen yang diperlukan untuk menulis daftar pustaka secara terperinci dapat dijelaskan berdasarkan sumber pustaka, sebagai berikut:

### **1. Jurnal**

Nama pengarang, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal, nomor volume : halaman.

#### **Judul artikel**

- Huruf awal judul ditulis dengan huruf kapital.
- Huruf kapital didalam artikel hanya digunakan untuk kasus tertentu, misal singkatan yang telah baku (pH, DNA) dan nama takson organisme mengikuti tata nama ilmiah.
- Pada judul artikel yang disertai dengan subjudul maka penulisan judul utama diakhiri tanda titik dan diikuti anak judul yang merupakan kalimat baru sehingga penulisan subjudulnya diawali dengan kata menggunakan huruf kapital.
- Jika judul utama diakhiri dengan tanda titik dua maka kata awal pertama pada subjudul dimulai dengan huruf kecil, tidak menggunakan huruf kapital.

#### **Nama Jurnal**

- Nama jurnal ditulis dengan huruf *italic*, dalam bentuk singkatannya di dalam daftar pustaka.
- Nama jurnal yang hanya terdiri atas satu kata tidak singkat (misalnya Hayati, Science, Nature).
- Huruf pertama dari setiap kata yang disingkat ditulis dengan huruf kapital. Bentuk singkatan diikuti dengan tanda titik dan spasi.

#### **Nomor Volume atau Halaman**

- Nomor volume atau jilid dari jurnal ditulis dengan huruf Arab setelah nama jurnal yang disahkan dengan tanda koma dan spasi-spasi diikuti tanda titik dua dan nomor halaman lengkap yang diakhiri tanda titik.  
J. Biol. Chem., 193:114-120.
- Nomor volume yang tidak menggunakan angka Arab, misalnya volume XXVI diubah menjadi 26.

- Nomor terbitan tidak perlu dicantumkan bila penomoran halaman berkesinambungan dalam satu volume.

Contoh :

#### **Satu pengarang**

Setliff F.L., 1995, Hammet Correlation of Amide Proton Chemical Shifts, *J. Chem. Educ.*, 72:362-363

#### **Dua pengarang**

Gordon I.M. and Maskill H., 2001, Solvolysis of Substituted Benzyl Azoxyarenesulfonates: characterization of the transition state and the selectivity of benzylic intermediates in 50% aqueous 2,2,2-trifluoroethanol, *J. Chem. Soc. Perkin Trans.*, 2:2059-2062.

#### **Lebih dari dua pengarang**

Echevaria A.; Nascimento M.; Geronimo V.; Miller J.; Giesbrecht A.; 1999, NMR Spectroscopy, Hammet Correlations and Biological Activity of Some Schiff Bases Derived from Piperonal, *J. Braz. Chem. Soc.*, 10:60-64.

#### **Organisasi atau Lembaga Sebagai Pengarang**

Scandinavian Society for Clinical Chemistry and Clinical Physiology, Committee on Enzymes, 1976, Recommended Method for the Determination of glutamyltransferase in Blood, *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 36:119-125.

Smith R. (ed), 1990, The Merck Index, Merck & CO., INC., New Jersey.

#### **Hasil penelitian yang akan dipublikasikan tetapi belum terbit**

Widiyanto A. Hayati, siap terbit.

## **2. Buku**

Nama pengarang, tahun terbit, judul buku, nama penerbit, tempat terbit.

- Judul buku., setiap kata diawali huruf kapital kecuali kata depan dan kata penghubung.
- Edisi keterangan tentang edisi ditempatkan setelah judul dan ditulis misalnya “Ed ke-3”. Tulisan “New revised edition” perlu disingkat menjadi “Ed rev”. Edisi pertama yang tidak diikuti edisi berikutnya tidak perlu diidentifikasi sebagai “Ed ke-1”, tetapi bila kemudian diketahui terbit edisi baru maka buku edisi pertama itu perlu dinyatakan dengan “Ed ke-1”.

- Tempat penerbitan. Bila kota tempat buku diterbitkan tidak tercantum dalam buku, tetapi dapat dikenali dari nama penerbitannya maka nama kota itu ditulis dalam tanda kurung siku. Bila tempat penerbitan sama sekali tidak diketahui maka dituliskan tempat tidak diketahui dalam tanda kurung siku: “[tempat tidak diketahui]”.

Contoh :

#### **Buku dengan pengarang**

Baker D., 1992, Organic Chemistry, West Publishing Company, New York.

March J., 1992, Advances Organic Chemistry: Reaction Mekanism and Structure, Ed ke-4, John Wiley & Sons, New York.

**Buku dengan lembaga atau organisasi sebagai pengarang.** International Organization for Standarization (ISO), 1979, Statistical Methods, ISO, Geneva.

#### **Buku dengan editor**

Robert P.W., 1997, Starch derivatives, Di dalam: Whistier R.L. Paschall E.F. (ed), Starc: chemistry and tecnology, Academic Press, New York.

### **3. Prosiding**

Nama pengarang, tahun terbit, judul artikel, Di dalam: nama editor, judul publikasi atau nama pertemuan ilmiah atau keduanya; tempat pertemuan, nama penerbit, tempat terbit.

- Penyusunan daftar pustaka untuk prosiding ditulis dengan menampilkan nama pertemuan.
- Nama pertemuan ditulis dengan setiap awal katanya menggunakan huruf kapital kecuali kata sambung.
- Nama pertemuan dipisahkan dari tempat dan waktu pelaksanaan pertemuan dengan tanda titik koma dan spasi sedangkan tempat dan waktu pelaksanaan dengan tanda koma dan spasi.
- Waktu pelaksanaa pertemuan dinyatakan dalam urutan “tanggal bulan tahun”; nama bulan disingkat hingga terisi tiga huruf yang pertama dan tanpa tanda titik.

Contoh :

Mayer B. And Hermans K., 1985, Formaldehyde release from pressed wood products, Di dalam: Turoski (ed). Formaldehyde. Analytical Chemistry

and Toxicology. *Proceedings of the Symposium at the 187<sup>th</sup> Meeting on the American Chemical Society*; St Louis, 8-13 apr 1984, American Chemical Soc., Washington.

#### **4. Skripsi, Tesis, Disertasi**

Nama pengarang, tahun terbit, judul, nama institusi yang menganugerahkan gelar, tempat institusi, (jenis publikasi).

Contoh :

Silalahi I.H., 1998, Efek Iradiasi UV dan Termal Terhadap Sifat Fisik HDPE/kapur, Universitas Sumatera Utara, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Medan, (Skripsi).

#### **5. Publikasi Elektronik**

Nama pengarang, tahun penerbitan, judul artikel, nama jurnal dan volume:halaman, (tipe media), ketersediaan (tanggal, bulan dan tahun akses / jika diperlukan).

Contoh :

Adsavakulchai S.; Baimai V.; Prachyabrued W.; Gore P.J.; Lertlum S., 1998, Morphometric Study using wing image analysis for identification of *Bactrocera dorsalis* complex (Diptera: Tephritidae). *WWW J. Biol.* 2 (serial online), <http://epress.com/w3jbio/vol3/adsavakulchai/index.html> (17 mar 1999).

#### **6. Komunikasi Pribadi**

Contoh :

Nama pengarang (komunikasi pribadi).

Lampiran 1. Contoh durslag (halaman pembatas)



Lampiran 2. Contoh halaman sampul luar kerja praktik

**ISOLASI BAKTERI TERMOFILIK SUMBER AIR  
PANAS AI SIPATN LOTUP, SANGGAU, KALIMANTAN  
BARAT SEBAGAI ANTIDERMATOFITOSIS**

**OLEH JERLIMAN MANALU**

**NIM: H1041141055**

**KERJA PRAKTIK**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2018**

Lampiran 3. Contoh halaman judul

**ISOLASI BAKTERI TERMOFILIK SUMBER AIR  
PANAS AI SIPATN LOTUP, SANGGAU, KALIMANTAN  
BARAT SEBAGAI ANTIDERMATOFITOSIS**

**OLEH JERLIMAN MANALU**

**NIM: H1041141055**

Kerja Praktik Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Lulus Mata  
Kuliah Kerja Praktik



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2018**