PEDOMAN PENULISAN SKRIPSI

PROGRAM SARJANA BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas rahmat dan hidayah-Nya karena setelah melalui proses dan waktu yang cukup panjang akhirnya Program Studi Biologi Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang telah dapat menyusun Pedoman Penulisan Skripsi. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam.

Berdasarkan bervariasinya format penulisan pada berbagai perguruan tinggi maupun jurnal ilmiah maka buku ini disusun untuk memberikan pedoman bagi dosen dan mahasiswa di Program Studi Biologi agar skripsi mahasiswa memiliki format yang seragam. Penyusunan Pedoman Penulisan Tugas Akhir ini juga mengacu pada beberapa buku, yaitu:

1. Day, R.A. 1998. How to write & publish a scientific paper. Oryx Press. Arizona.
2. Buku Pedoman Penulisan Skripsi. 2002. Fakultas Saintek. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Thomas, L.E. 2001. Guide for Citing Bibliographic References. Rocky Mountain Research Station. Ogden.

Saran, masukan maupun kritik dari pembaca sangat diharapkan agar pada edisi berikutnya dapat menjadi lebih baik. Akhir kata, buku pedoman penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh sivitas akademika Program Studi Biologi Fakultas Saintek.

Malang, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iii

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Pengertian 1
1.2 Tujuan 1
1.3 Proses Pengajuan Skripsi..... 1
1.4 Prosedur Pengajuan Pembimbing Skripsi..... 2
1.5 Prosedur Pengajuan Pelaksanaan Seminar Proposal..... 2
1.6 Prosedur Pengajuan Ijin Penelitian..... 2
1.7 Prosedur Pengajuan Ujian Akhir..... 3

BAB II BAGIAN-BAGIAN SKRIPSI 4

BAB III BAGIAN AWAL SKRIPSI
3.1 Sampul 5
3.2 Halaman Judul 5
3.3 Halaman Persetujuan 5
3.4 Halaman Pengesahan..... 6
3.5 Halaman Persembahan..... 6
3.6 Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan..... 6
3.7 Halaman Pedoman Penggunaan Skripsi..... 6
3.8 Abstrak 7
3.9 Kata Pengantar 7
3.10 Daftar Isi 7
3.11 Daftar Tabel 7
3.12 Daftar Gambar 8
3.13 Daftar Lampiran 8
3.14 Daftar Lambang dan Singkatan 8

BAB IV BAGIAN UTAMA SKRIPSI
4.1 Pendahuluan..... 9
4.1.1 Latar Belakang..... 9
4.1.2 Rumusan Masalah..... 10
4.1.3 Tujuan Penelitian.....10
4.1.4 Hipotesis.....10
4.1.5 Manfaat Penelitian.....10
4.1.6 Batasan Masalah.....10
4.2 Tinjauan Pustaka..... 11
4.3 Metode Penelitian.....11
4.4 Hasil dan Pembahasan.....13
4.5 Penutup.....14

BAB V BAGIAN AKHIR SKRIPSI
5.1 Daftar Pustaka..... 15

5.1 Daftar Lampiran.....16

BAB VI PENYERAHAN NASKAH SKRIPSI.....17

BAGIAN II TATA CARA PENULISAN

BAB I PEMAKAIAN BAHASA INDONESIA DAN PENGETIKAN
1.1 Pemakaian Bahasa Indonesia 19
1.2 Pengetikan Teks/Uraian 20

BAB II PENULISAN PUSTAKA DAN DAFTAR PUSTAKA

2.1 Penulisan Pustaka di Uraian 24
2.2 Penulisan.....25

BAB III PENULISAN TABEL DAN PENYAJIAN GAMBAR
3.1 Penulisan Tabel.....30
3.2 Penyajian Gambar.....31
Daftar Pustaka.....33

LAMPIRAN
Lampiran 1. Contoh Halaman Sampul Depan Skripsi.....34
Lampiran 2. Contoh Halaman Judul Skripsi.....35
Lampiran 3. Contoh Halaman Persetujuan Ujian Skripsi.....36
Lampiran 4. Contoh Halaman Pengesahan.....37
Lampiran 5. Contoh Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan.....38
Lampiran 6. Contoh Halaman Pedoman Penggunaan Skripsi.....39
Lampiran 7 a. Contoh Abstrak Skripsi Dalam Bahasa Indonesia.....40
Lampiran 7 b. Contoh Abstrak Skripsi Dalam Bahasa Inggris.....41
Lampiran 7 c. Contoh Abstrak Skripsi Dalam Bahasa Arab.....42
Lampiran 8. Contoh Kata Pengantar.....43
Lampiran 9. Contoh Daftar Isi.....44
Lampiran 10. Contoh Daftar Tabel.....46
Lampiran 11. Contoh Daftar Gambar.....47
Lampiran 12. Contoh Daftar Lampiran.....48
Lampiran 13. Contoh Daftar Lambang dan Singkatan.....49
Lampiran 14. Contoh Halaman Daftar Pustaka.....50
Lampiran 15. Contoh Penulisan Tabel.....51
Lampiran 16. Contoh Penyajian Gambar.....52
Lampiran 17. Contoh Judul Pada Punggung Skripsi.....54

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Pengertian

Skripsi merupakan salah satu bentuk karya ilmiah yang wajib dikerjakan bagi mahasiswa Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Karya ilmiah ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1). Sebagai karya ilmiah, skripsi selayaknya disusun dengan menggunakan prosedur, acuan dan kebenaran yang berlaku dalam dunia keilmuan. Dengan demikian skripsi harus memenuhi tiga syarat:

a. Isi skripsi berada dalam ruang lingkup pengetahuan keilmuan.
b. Prosedur kerja menggunakan metode keilmuan.
c. Naskah skripsi memenuhi persyaratan sebagai tulisan ilmiah.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan skripsi adalah agar mahsiswa mampu

a. Menerapkan kemampuan berfikir ilmiah
b. Merumuskan permasalahan serta mencari pemecahan masalahnya
c. Mengomunikasikan secara tertulis dalam bentuk skripsi dan juga lisan pada ujian skripsi.

1.3 Proses Pengajuan Skripsi

Tahap-tahap yang harus dilalui oleh setiap mahasiswa dalam menyusun skripsi dengan bimbingan Dosen adalah sebagai berikut:

a. Menyusun naskah proposal penelitian skripsi
b. Melakukan seminar proposal penelitian skripsi
c. Melakukan penelitian
d. Mengajukan naskah skripsi yang sudah disetujui Dosen Pembimbing untuk diuji pada ujian skripsi dan melengkapi berkas persyaratan skripsi yang ditetapkan oleh Program Studi.

e. Setelah ujian skripsi mahasiswa harus menyerahkan naskah skripsi yang sudah direvisi dan disahkan oleh Pembimbing, Penguji, dan Program Studi.

1.4. Prosedur Pengajuan Pembimbing Skripsi

Prosedur pengajuan pembimbing skripsi bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

a. Mahasiswa yang berhak mengajukan dosen pembimbing skripsi adalah mahasiswa yang telah menempuh 100 SKS
b. Mahasiswa mendapatkan pengarahan dari Program Studi terkait proses pengajuan pembimbing skripsi
c. Mahasiswa mengajukan topik atau judul skripsi kepada Program Studi melalui google form
d. Program Studi menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi dan Pembimbing Agama
e. Mahasiswa memasukkan nama pembimbing skripsi ke Siakad setelah mendapatkan pengumuman dari Program Studi

1.5 Prosedur Pengajuan Pelaksanaan Seminar proposal

a. Mahasiswa mendaftar seminar proposal skripsi kepada Program Studi setelah mendapat persetujuan Dosen Pembimbing dan menyerahkan proposal yang telah di tandatangani oleh dosen pembimbing ke adminitrasi Program Studi.
b. Mahasiswa melaksanakan seminar proposal skripsi sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh Program Studi dengan persetujuan dosen pembimbing dan dosen penguji
c. Mahasiswa melakukan revisi proposal skripsi hasil seminar untuk selanjutnya melakukan penelitian.

1.6 Prosedur Pengajuan Ijin Penelitian

Permohonan ijin penelitian ini diperuntukkan bagi mahasiswa yang akan mengadakan penelitian pada laboratorium, instansi atau lembaga tertentu. Adapun langkah-langkah pengurusan permohonan ijin penelitian adalah sebagai berikut:

a. Bagi mahasiswa yang melakukan penelitian di Program Studi Biologi harus mengajukan surat ijin peminjaman laboratorium melalui website http//.www.saintek-uin.malang.ac.id, sedangkan peminjaman alat sesuai dengan kebutuhan penelitian melalui http://www.app.clustermarket.com/acccount/7109/lab_dashboard.
b. Bagi mahasiswa yang melakukan penelitian di luar Program Studi atau Universitas, mengajukan ijin penelitian kepada Dekan melalui Program Studi dengan menunjukkan proposal penelitian yang telah disahkan oleh pembimbing dan ketua Program Studi untuk dibuatkan permohonan ijin penelitian di tempat yang dituju. Selanjutnya, mahasiswa membawa surat permohonan ijin penelitian tersebut ke Laboratorium, Instansi atau Lembaga penelitian yang dituju.

1.7 Prosedur Pengajuan Ujian Akhir

Prosedur pengajuan ujian akhir skripsi bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

a. Mahasiswa mendaftar ujian akhir skripsi kepada Program Studi setelah mendapat persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi dan Pembimbing Agama
b. Mahasiswa mengikuti ujian akhir skripsi sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh Program Studi dengan persetujuan Dosen Pembimbing dan Penguji
c. Mahasiswa merevisi skripsi hasil seminar sesuai masukan Dosen Penguji dan Pembimbing
d. Dosen Penguji, Pembimbing dan Ketua Program Studi mengesahkan hasil revisi skripsi.

BAB II

BAGIAN-BAGIAN SKRIPSI

Skripsi yang disusun oleh mahasiswa PS S-1 Program Studi Biologi terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal, utama, dan akhir (Tabel 1).

Bagian-bagian	Isi
Awal	Halaman Judul Halaman Persetujuan* Halaman Pengesahan Halaman Persembahan Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan Pedoman Penggunaan Skripsi Abstrak Abstract مختلص البحث Kata Pengantar Daftar Isi Daftar Tabel Daftar Gambar Daftar Lampiran Daftar Lambang, Simbol dan Singkatan (bila diperlukan)
Utama	BAB I PENDAHULUAN BAB II TINJAUAN PUSTAKA BAB III METODE PENELITIAN BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN BAB V PENUTUP
Akhir	DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

* untuk ujian proposal dan skripsi

BAB III
BAGIAN AWAL SKRIPSI

3.1 Sampul

Halaman sampul terdiri atas dua jenis, yang pertama adalah sampul depan (luar) berwarna kuning. Halaman sampul dalam berwarna putih, kertas HVS 80 gram. Halaman sampul (depan dan dalam) berisi:

a. Judul Skripsi, dibuat singkat dan jelas (Maksimal 25 kata), dengan spasi 1.
b. Tulisan huruf kapital "SKRIPSI"
c. Nama Mahasiswa ditulis dengan lengkap tanpa singkatan dengan huruf kapital
d. NIM (Nomor Induk Mahasiswa)
e. Logo atau lambang UIN Maulana Malik Ibrahim Malang harus diakui Program Studi, berwarna dengan ukuran 4 cm X 4 cm
f. Nama Program Studi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
g. Tahun Lulus Ujian

Contoh komposisi huruf dan tata letak di masing-masing bagian diatur secara sistematis pada Lampiran 1.

3.2 Halaman Judul

Halaman judul skripsi berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul, hanya lambang digantikan oleh keterangan tentang maksud Skripsi tersebut, yaitu "diajukan Kepada: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)", seperti contoh pada Lampiran 2.

3.3 Halaman Persetujuan

Halaman persetujuan terdiri dari Judul Skripsi, Tulisan "Skripsi", Nama dan NIM Mahasiswa, Nama Pembimbing dan Mengetahui Ketua Program Studi. Contoh halaman persetujuan pada Lampiran 3.

3.4 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan terdiri dari:

a. Judul Skripsi
b. Tulisan "Skripsi"
c. Nama dan NIM mahasiswa
d. Tulisan: "Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si.)" (dengan menggunakan jarak 1 spasi)
e. Tanggal pengesahan
f. Nama dan tanda tangan Penguji
g. Pengesahan oleh Ketua Program Studi

Contoh halaman persetujuan pada Lampiran 4.

3.5 Halaman Persembahan

Halaman persembahan bukan merupakan halaman wajib untuk diadakan. Pada halaman ini ditulis hal yang amat pribadi, antara lain untuk siapa Skripsi ini dipersembahkan. Namun demikian, halaman persembahan harus ditulis dengan bahasa yang mengikuti tata sopan santun, tanpa ada background atau foto yang tidak mencerminkan sisi ilmiah.

3.6 Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan

Pernyataan keaslian tulisan merupakan pernyataan penulis yang menyatakan bahwa karya tulis ilmiah (Skripsi) yang ditulis merupakan hasil karya tulisnya sendiri secara sah dengan mematuhi aturan-aturan cuplikan karya ilmiah orang lain secara benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum, dan penulis memberikan hak penuh kepada Program Studi dan Fakultas untuk publikasi ilmiah yang ditandatangani di atas materai Rp. 10.000,00. Contoh pada Lampiran 5.

3.7 Halaman Pedoman Penggunaan Skripsi

Halaman ini bertujuan menginformasikan dan mengingatkan tata cara pemanfaatan atau pengutipan skripsi sebagai sumber pustaka sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku umum. Contoh pada Lampiran 6.

3.8 Abstrak

Abstrak ditulis satu alinea, merupakan uraian singkat tetapi lengkap yang meliputi latar belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan. Tidak ada kutipan (acuan) dari pustaka, dan merupakan hasil pemikiran murni dari penulis. Abstrak terdiri 200-300 kata. Tulisan kata "Abstrak" ditulis dengan ukuran 12, isi abstrak ditulis dengan ukuran 11. Panjang abstrak tidak lebih dari 1 halaman dengan ketikan satu spasi. Abstrak ditulis dalam tiga bahasa pada halaman terpisah, Bahasa Indonesia, Inggris dan Arab. Kata kunci merupakan istilah yang sering disebut/dibahas dalam penelitian. Penulisan kata kunci ditulis dengan huruf kecil yang dicetak miring tanpa diakhiri titik, maksimal lima frase yang urut abjad. Contoh pada Lampiran 7a, 7b dan 7c.

3.9 Kata Pengantar

Kata Pengantar umumnya mengungkapkan tujuan penyusunan Skripsi, ucapan terima kasih, harapan-harapan, serta hal-hal lain yang dianggap perlu oleh penulis. Nama-nama yang disebutkan pada kata pengantar harus lengkap tidak boleh menggunakan nama panggilan, sapaan, nama julukan, alias atau lainnya yang kurang sopan. Contoh pada Lampiran 8.

3.10 Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau sub bab. Di dalam daftar isi tertera urutan judul bab; judul sub bab; judul anak sub bab disertai dengan nomor halamannya. Contoh pada Lampiran 9.

3.11 Daftar Tabel

Jika dalam Skripsi terdapat lebih dari dua tabel, perlu adanya daftar tabel yang dibuat dalam halaman tersendiri yaitu pada halaman Daftar Tabel. Judul Daftar Tabel diketik dengan huruf besar tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas. Nomor tabel menggunakan angka Arab diketik tepat pada permulaan batas kiri pengetikan. Nomor tabel terdiri dari dua digit yang

ditulis sesuai sub bab. Nomor halaman dimana tabel tersebut terletak diketik pada batas kanan halaman pengetikan. Jarak pengetikan tabel pertama dengan judul DAFTAR TABEL adalah 4 spasi, sedangkan jarak pengetikan judul (teks) tabel yang lebih dari satu baris diketik 1 spasi dan jarak antar judul tabel 2 spasi. Contoh pada Lampiran 10.

3.12 Daftar Gambar

Halaman Daftar Gambar memuat daftar gambar dan ilustrasi. Cara penulisan pada halaman daftar gambar seperti daftar tabel. Contoh pada Lampiran 11.

3.13 Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat lampiran baik berupa tabel maupun gambar. Cara penulisan/pengetikan pada daftar lampiran dibuat berurutan. Contoh pada Lampiran 12.

3.14 Daftar Lambang dan Singkatan

Daftar lambang, simbol atau singkatan berisi lambang, simbol atau singkatan istilah/ satuan/ besaran. Cara pengetikannya adalah sebagai berikut:

a. Pada lajur/kolom pertama memuat lambang, simbol atau singkatan
b. Pada lajur/kolom kedua memuat keterangan singkatan sesuai lajur pertama
c. Penulisan singkatan diurut berdasarkan abjad latin dengan huruf besar kemudian huruf kecil
d. Nama keterangan pada lajur kedua diketik dengan huruf kecil kecuali pada huruf pertama diketik dengan huruf besar.

Contoh pada Lampiran 13.

BAB IV
BAGIAN UTAMA SKRIPSI

4.1 Pendahuluan

Pendahuluan adalah bab pertama Skripsi yang mengantarkan pembaca untuk dapat menjawab pertanyaan apa yang diteliti, untuk apa dan mengapa penelitian itu dilakukan. Oleh karena itu, bab pendahuluan ini pada dasarnya memuat:

4.1.1 Latar Belakang

Latar belakang masalah mengungkapkan alasan-alasan mengapa sesuatu (masalah) diteliti sebagai kajian dalam Skripsi. Permasalahan harus jelas terungkap melalui argumentasi dan fakta mengapa Skripsi tersebut ditulis. Penyusunan latar belakang masalah setidak-tidaknya dapat dilakukan melalui dua pendekatan:

a. Diawali dari pemikiran teoritis kemudian mengarah ke fakta empirik.
b. Diawali dari dunia empirik ke arah teoritik.

Dalam latar belakang harus ada problem atau gap dan ada gagasan untuk menyelesaikan pemasalahan (*urgensi* penelitian) yang kemudian menjadi judul penelitian. Pada bagian ini mahasiswa berusaha memetakan konsep dan mengklasifikasikan secara sistematis prinsip-prinsip atau spirit baik berupa ayat Al-Qur'an, hadist maupun sumber ijtihad keislaman lainnya kedalam tema yang dikehendaki. Mahasiswa perlu diperkaya dengan konsep-konsep atau isyarat-isyarat sains yang tertulis maupun tersirat di dalam Al-Qur'an maupun Hadist. Di sini, berarti Islam (dalam al-Quran dan Hadist) tidak sekedar hanya menjadi label, atau sebagai pelengkap dari kajian ilmiah yang ada dan apalagi kajian yang terpisah dari sains dengan "ayat-ayat yang ditempelkan", melainkan ia harus menjadi spirit, pengawal (pembuka bahasan ilmiah) bahkan penguat/pendukung dari setiap kerja sains.

4.1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam skripsi memuat masalah yang akan diteliti dan dinyatakan dalam kalimat tanya. Rumusan masalah mengandung parameter-parameter yang akan dipakai dalam penelitian serta variabel-veriabel yang akan digunakan.

4.1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian harus menyebutkan secara khas tujuan yang ingin dicapai. Tujuan penelitian disesuaikan dengan rumusan masalah dan ditulis dalam kalimat pernyataan.

4.1.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Hipotesis disesuaikan dengan jenis penelitian, yaitu penelitian yang sifatnya eksploratif ataupun non eksperimental tidak perlu menggunakan hipotesis. Hipotesis penelitian dibuat setelah peneliti melakukan kajian pustaka. Rumusan hipotesis yang baik hendaknya:

a. Menyatakan pertautan antara dua variabel atau lebih.
b. Dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan.
c. Dirumuskan secara singkat, padat dan jelas, dapat diuji secara empiris.

4.1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian menjelaskan luaran hasil penelitian bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peradaban dan kesejahteraan umat Islam.

4.1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah diberikan jika penelitian memerlukan batasan-batasan permasalahan pada penelitian sekiranya tidak akan memperluas ruang lingkup penelitian. Batasan masalah ini juga diperlukan untuk lebih mengarahkan atau memfokuskan penelitian.

4.2 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi hal-hal yang berhubungan dengan topik penelitian dan hipotesis (bila ada). Tinjauan pustaka diperlukan dalam menyusun kerangka pemikiran yang didasari teori-teori yang sudah ada dalam menarik suatu hipotesis. Pada bagian tinjauan pustaka dibahas tentang teori yang melandasi masing-masing topik yang diteliti dan memadukan atau mengintegrasikan hasil-hasil kajian teori antara sains dan Islam (atau konsep yang ada pada al-Quran dan Hadist). Selain itu, juga dapat dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian yang akan dilakukan serta menunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terpecahkan secara memuaskan. Pustaka yang digunakan sebaiknya merupakan terbitan baru dan harus diambil dari sumber aslinya atau bukan kutipan orang. Sumber pustaka tersebut dapat berupa *textbook, handbook,* jurnal, majalah ilmiah, internet, dan lain-lain). Petunjuk praktikum dan diktat kuliah/artikel yang tidak punya nomor ISBN tidak boleh digunakan sebagai pustaka.

4.3 Metode Penelitian

Metode Penelitian Eksperimental

Bab ini mengandung uraian tentang rancangan/jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, langkah-langkah penelitian, variabel, dan data yang akan dikumpulkan serta analisis data. Bahan dan alat penelitian serta spesifikasinya tidak perlu ditulis dalam sub bab tersendiri tetapi masing-masing tersurat dalam langkah-langkah penelitian. Metode penelitian terdiri dari hal-hal berikut yang ditulis secara berurutan.

1. Rancangan penelitian menjelaskan strategi pendekatan yang akan diambil untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian.
2. Waktu dan tempat penelitian, menjelaskan waktu penelitian dan lokasi/laboratorium/instansi tempat melakukan penelitian. Penelitian yang dilakukan di lapang harus dijelaskan area penelitian meliputi: letak geografi, bentang alam, ketinggian, curah hujan, tata guna lahan, serta waktu dan musim saat dilakukan penelitian.

3. Alat dan bahan berupa jenis instrumen atau alat yang digunakan dalam mendapatkan data penelitian, seperti mikroskop, alat-alat gelas, autoclave, dan sebagainya. Sementara bahan dapat berupa hewan coba, jenis media beserta komposisinya dan lain-lain.
4. Prosedur penelitian berupa uraian lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian, termasuk jenis data dan cara mengumpulkannya. Agar lebih mudah dipahami disamping dalam bentuk uraian langkah penelitian juga bisa disajikan dalam bentuk diagram alir. Sub judul langkah penelitian disesuaikan dengan cara kerja yang dilakukan tanpa menulis sub judul "cara kerja" (mis: sub judul "isolasi DNA").
5. Analisis data berisi uraian lengkap tentang cara pengolahan data dalam rangka mendapatkan kesimpulan. Jika ada analisis statistik, maka perlu disebutkan tingkat ketelitian dan perangkat lunak komputer yang digunakan, seperti MS Excel 2010, SPSS ver. 18, dan sebagainya.

Metode Penelitian Non Eksperimental

1. Jenis penelitian, menjelaskan suatu penelitian yang pengamatannya dilakukan terhadap sejumlah variabel menurut apa adanya. Penelitian ini mempersoalkan suatu fenomena atau kejadian yang telah ada atau terjadi tanpa bisa dimanipulasi atau dikontrol. Sifat penelitian ini sangat alamiah sekali, sehingga bisa dikatakan penelitian expos fakto. Dalam hal ini penulis mengategorikan penelitian studi korelasional yaitu studi untuk mengamati ada tidaknya hubungan dua variabel atau lebih. Dan jika ada seberapa besar derajat hubungannya.
2. Waktu dan tempat, menjelaskan waktu penelitian dan lokasi tempat melakukan penelitian. Penelitian yang dilakukan di lapang harus dijelaskan area penelitian meliputi: letak geografi, bentang alam, ketinggian, curah hujan, tata guna lahan, serta waktu dan musim saat dilakukan penelitian.
3. Alat dan bahan, berupa jenis instrumen atau alat yang digunakan dalam mendapatkan data penelitian. Sementara bahan dapat berupa jenis media dan lain-lain.

4. Populasi dan sampel. Populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama, populasi dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat atau ciri yang sama. Keseluruhan obyek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yng terjadi. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian. Pengambilan sampel yang dimaksudkan untuk membatasi jumlah populasi yang terlalu banyak. Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10 - 15% atau 20 - 25% atau lebih.
5. Prosedur Penelitian berupa uraian lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian, termasuk jenis data dan cara mengumpulkannya. Agar lebih mudah dipahami disamping dalam bentuk uraian langkah penelitian juga bisa disajikan dalam bentuk diagram alir. Sub judul langkah penelitian disesuaikan dengan cara kerja yang dilakukan tanpa menulis sub judul "cara kerja".
6. Analisis data berisi uraian lengkap tentang cara pengolahan data dalam rangka mendapatkan kesimpulan.

4.4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat hasil-hasil penelitian berupa data dan uraiannya serta pembahasan yang tidak dipisah menjadi sub judul tersendiri. Bab ini harus menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan dalam pendahuluan. Data penelitian dapat disajikan dalam beberapa bentuk, misalkan: tabel, gambar, grafik, peta atau foto, dan ditempatkan sedekat-dekatnya dengan uraian mengenai data tersebut serta pembahasannya. Bentuk-bentuk data dipilih yang paling informatif. Setiap data yang ditampilkan di dalam uraian atau pun lampiran harus dinyatakan/dijelaskan dalam bentuk kalimat. Pembahasan tentang hasil yang diperoleh dapat berupa penjelasan teoritis baik secara kualitatif, kuantitatif, atupun secara statistik. Pustaka atau literatur yang disertakan untuk mempertegas hasil penelitian dapat berupa fakta yang

hasilnya mirip, atau bahkan yang bertolak belakang dengan hasil yang diperoleh, dan harus disertai dengan penjelasan teoritis yang mendukung.

Pembahasan penelitian juga harus berbasis integrasi. Dalam hal ini, Islam dapat dijadikan sebagai *paradigma* dalam berbagai kajian ilmu pengetahuan dan teknologi melalui proses elaborasi secara saintifik sesuai kebutuhan kerja ilmiah, tema-tema atau konsep-konsep ilmu biologi.

4.5 Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian. Kesimpulan dan saran harus dinyatakan secara terpisah, yaitu pada sub bab tersendiri di bab terakhir.

a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian pada pembahasan untuk menjawab rumusan masalah secara singkat dan jelas, atau untuk membuktikan kebenaran hipotesis, jika ada, sekaligus untuk menjawab tujuan penelitian.
b. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis. Saran ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian yang sudah diselesaikan, atau kepada pengguna hasil penelitian dalam rangka pemanfaatan penelitian.

BAB V
BAGIAN AKHIR SKRIPSI

Beberapa hal yang perlu dimasukkan dalam bagian ini adalah hal-hal yang mendukung atau terkait erat dengan uraian yang terdapat pada bagian utama Skripsi. Isi yang perlu ada pada bagian akhir ini adalah daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

5.1 Daftar Pustaka

Setiap judul buku, artikel, jurnal, dan pustaka lainnya yang sudah dipublikasikan dan sudah dikutip dalam menyusun skripsi harus ditulis dalam suatu daftar yang disebut daftar pustaka. Khusus untuk skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian, walaupun tidak dipublikasikan tetap harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Bahan pustaka yang berupa rujukan yang tidak dipublikasikan dan informasi hasil komunikasi pribadi tidak dicantumkan dalam daftar pustaka. Petunjuk praktikum, catatan kuliah dan sumber informasi yang tidak mempunyai ijin penerbitan (ISBN) tidak boleh digunakan sebagai rujukan. Beberapa jenis pustaka yang dapat dicantumkan dalam daftar pustaka adalah:

1. Buku teks adalah tulisan ilmiah yang diterbitkan dengan interval waktu yang tidak tentu, disusun oleh satu atau beberapa penulis atau suatu tim editor. Buku teks yang dijadikan sebagai rujukan sebaiknya tidak lebih dari sepuluh tahun sejak masa diterbitkannya kecuali kitab-kitab klasik, kamus dan ensiklopedi. Contoh: *Animal Physiology, Plant Cell Development, Ecology, Molecular Biology of the Cell,* dan *Spectrometric Identification of Organic Compound*.
2. Jurnal adalah majalah ilmiah yang berisi tulisan ilmiah yang diterbitkan oleh penerbit profesional himpunan profesi. Jurnal yang dirujuk sebaiknya tidak lebih dari lima tahun dari tahun penerbitannya. Contoh: *Journal of Fertility and Sterility, Plant Cell Physiology Phytopatology, Carcinogenesis, Science,* dan *Cancer Research.*

3. Review jurnal berisi artikel yang disarikan dari berbagai artikel penelitian dalam suatu cabang ilmu. Contoh: *Botanical Review, Biological Review,* dan *FEMS Microbiolog Review.*
4. *Perodical* adalah majalah ilmiah yang diterbitkan secara berkala oleh suatu lembaga yang berisi hasil penelitian yang telah dikerjakan.
5. *Yearbook* adalah buku berisi fakta-fakta dan data statistik setahun yang diterbitkan oleh suatu lembaga.
6. *Bulletin* adalah tulisan ilmiah pendek yang terbit secara berkala, berisi catatan atau petunjuk ilmiah tentang suatu kegiatan operasional. Contoh: Buletin HPT.
7. *Annual Review* berisi ulasan tentang literatur yang telah diterbitkan. Contoh: *Annual Review of Microbiology, Annual Review of Biochemistry,* dan *Annual Review of Plant Physiology*.
8. Prosiding. Contoh: Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Pemanfaatan Pestisida Nabati, *Proceeding of the 198 Annual Meeting of the Internatonal Research Group on Wood Preservation.*
9. Bibliografi berisi judul-judul artikel yang membahas bidang ilmu tertentu.
10. Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Laporan Penelitian. Kelayakan penggunaan karya ilmiah ini ditetapkan oleh pembimbing.
11. *Website* dan CD-ROM. Contoh: *e-Book*, Tutorial, Wikipedia, blog pribadi. Tulisan dalam *website* yang tidak mencantumkan nama penulis dan institusi tidak boleh digunakan sebagai acuan.

5.2 Daftar Lampiran

Pada bagian ini disajikan keterangan atau hal-hal tambahan yang diperlukan dalam penyusunan skripsi. Lampiran-lampiran yang umum dimasukkan dapat berupa tabel maupun gambar, antara lain contoh perhitungan. Setiap lampiran harus mempunyai judul dengan aturan penulisan yang sama dengan aturan penulisan judul atau tabel. Bila dalam suatu lampiran hanya terdiri satu tabel atau satu gambar maka judul tabel atau judul gambar dipakai sebagai judul lampiran. Bila dalam satu lampiran terdiri dari beberapa tabel, beberapa gambar, atau beberapa tabel dan gambar maka judul lampiran disesuaikan dengan tabel atau gambar yang ada dalam lampiran tersebut. Setiap tabel atau gambar di dalam lampiran diberi nomor urut.

BAB VI
PENYERAHAN NASKAH SKRIPSI

Setelah ujian skripsi berlangsung dan mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan lulus tetapi masih harus melakukan revisi maka batas waktu revisi yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Revisi adalah naskah skripsi yang telah ditandatangani oleh Dosen Penguji, Pembimbing dan Ketua Program Studi
2. Batas revisi paling lama adalah dua minggu dari saat ujian skripsi dan naskah dalam bentuk *file* PDF dan atau word format A4 dikirim ke email: tugasakhirbiologi@gmail.com.
3. Jika dalam waktu dua minggu dari saat ujian skripsi revisi belum dikirimkan maka nilai mahasiswa yang bersangkutan diturunkan satu tingkat.
4. Jika satu bulan revisi naskah belum dikirimkan maka mahasiswa tersebut harus menempuh ujian skripsi lagi.

BAGIAN II

TATA CARA PENULISAN

BAB I
PEMAKAIAN BAHASA INDONESIA DAN PENGETIKAN

1.1 Pemakaian Bahasa Indonesia

Bahasa yang dipakai adalah Bahasa Indonesia yang disempurnakan, sedangkan "Abstrak" ditulis dalam tiga bahasa yaitu Indonesia, Inggris dan Arab. Kalimat yang digunakan berupa kalimat baku, yaitu mengandung subyek, predikat dan obyek ditambah keterangan. Satu alinea disusun oleh minimal dua kalimat. Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah dibakukan. Jika pemakaian istilah asing tidak dapat dihindari maka kata tersebut harus dicetak miring (*italic*). Penulisan kata harus benar dan konsisten. Penggunaan kata ganti orang (saya, aku, kami, kita, dan lain-lain) tidak diperbolehkan sehingga digunakan kalimat pasif. Penulisan ucapan terima kasih pada kata pengantar kata "saya" diganti dengan "penulis" dan hanya ditulis di bawah "Malang, bulan... tahun...". Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Kata penghubung (seperti "sehingga" dan "sedangkan") serta singkatan (seperti pH, DNA), angka dan rumus kimia tidak boleh dipakai untuk memulai kalimat. Bila angka dipakai untuk memulai kalimat, maka angka harus ditulis dalam bentuk kata (contoh: 5 buah ditulis Lima buah .....).
2. Kata depan seperti "pada" tidak diperbolehkan diletakkan di depan subyek.
3. Pemakaian kata "dimana" dan "dari" yang diperlakukan seperti kata *where* dan *of* dalam bahasa Inggris tidak diperbolehkan.
4. Awalan "ke" dan "di" harus dibedakan dengan kata depan "ke" dan "di". Contoh: diambil, ditulis, kepada, ke dalam, ke bawah, di sana, di dalam, dan di luar.
5. Tanda baca (koma, titik dua, titik koma, dan lain-lain) harus digunakan dengan tepat. Antara tanda baca dengan huruf berikutnya dipisahkan sebanyak 1 (satu) ketuk/huruf/spasi.

1.2 Pengetikan Teks/Uraian

1.2.1 Jenis dan ukuran huruf

Seluruh tulisan dalam tugas akhir menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12 (kecuali isi abstrak ukuran font 11). Ukuran huruf pada tabel, gambar maupun keterangannya menggunakan ukuran 12. Khusus pada halaman sampul dan halaman judul, judul penelitian diketik dengan ukuran huruf 12. Huruf miring (*italic*) digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya penulisan nama spesies atau kata asing.

1.2.2 Jarak baris

"Bab" dan "judul bab" diketik di tengah baris dengan jarak satu spasi. Judul tabel, judul gambar, isi tabel, abstrak, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, keterangan gambar dan tabel ditulis dalam satu spasi. Antara judul bab dengan uraian atau antara judul bab dengan judul sub bab berjarak dua spasi. Antara uraian dengan judul sub-bab berikutnya, antarbaris dalam uraian, antara judul sub bab dengan judul anak sub bab dan antara judul sub bab dengan uraian berjarak dua spasi.

1.2.3 Pengisian ruang

Ruangan pada setiap halaman naskah harus diisi penuh. Hal ini berarti bahwa pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai batas tepi kanan, dan tidak boleh ada ruang kosong, kecuali karena adanya penyesuaian jumlah baris kalimat dalam suatu alinea.

1.2.4 Alinea/paragraf

Satu alinea/paragraf minimal terdiri dari dua kalimat. Alinea baru dimulai pada ketukan ke-5 dari batas tepi kiri pengetikan. Baris terakhir suatu alinea tidak boleh diketik pada halaman berikutnya. Penulisan alinea baru pada bagian bawah halaman harus berisi minimal dua baris pertama dari alinea tersebut.

1.2.5 Judul bab, judul sub bab, dan judul anak sub bab

Penentuan penulisan judul bab, judul sub bab dan judul anak sub bab adalah sebagai berikut:

1. Judul bab didahului dengan penunjukan urutan bab yang ditulis dengan angka romawi (Contoh BAB I, BAB II, dan seterusnya) di tengah baris. Pada baris berikutnya "judul bab" ditulis di tengah baris dengan menggunakan huruf kapital, dicetak tebal tanpa diakhiri titik. Antara penunjukan urutan bab dengan judul bab berjarak satu spasi.
2. Penulisan judul sub bab dimulai dari batas tepi kiri, didahului dengan penomoran (angka latin) sesuai urutan nomor bab, dicetak tebal tanpa diakhiri titik. Judul sub bab ditulis dengan huruf kecil semua, kecuali huruf pertama pada setiap kata yang bukan merupakan kata penghubung. Kalimat pertama sesudah judul sub bab merupakan awal suatu alinea baru.
3. Judul anak sub bab diketik mulai dari batas tepi kiri, didahului dengan penomoran sesuai urutan nomor bab. Judul anak sub bab dicetak tebal, huruf kapital hanya pada huruf pertama tanpa diakhiri titik.

1.2.6 Bilangan, lambang, rumus kimia dan satuan

1. Bilangan bulat kurang dari 10 harus ditulis dengan huruf sedangkan untuk bilangan sepuluh atau lebih ditulis dengan angka kecuali penulisan bilangan pada nomor tabel, gambar dan lampiran yang terdapat pada uraian. Misalnya, dua perak, 10 ulangan, dan 14 sampel. Suatu seri atau rangkaian yang terdiri dari angka-angka kurang dan lebih dari sepuluh, digunakan angka. Misalnya, perlakuan menggunakan dosis 0, 4, 8 dan 10 mg/BB. Semua bilangan yang letaknya di awal kalimat ditulis dengan huruf.

   Misalnya, "Seratus milimeter air ditambahkan pada.....".
2. Bilangan dan satuan ukuran ditulis terpisah satu spasi serta dinyatakan dalam angka dan singkatan satuan tersebut (contoh: 3,5 mg), kecuali bila satuan tersebut tidak didahului suatu jumlah (contoh: "berat kering daun dinyatakan dalam gram").

3. Penulisan angka yang berderet panjang ditulis sesingkat mungkin dengan mengganti satuannya (contoh: 2.500.000 menjadi 2,5 juta, $5x10^{-6}$ m menjadi 5 µm).
4. Tanda desimal pada bilangan pecahan adalah koma bukan titik kecuali pada *Abstract*. Contoh: 13,5 cm bukan 13.5 cm.
5. Satuan pengukuran menggunakan Sistem Satuan Internasional dengan singkatan yang umum berlaku. Satuan suatu bilangan diberi jarak satu ketuk dengan angka yang diikuti. Contoh 2,13 cm bukan 2,13cm.
6. Bilangan, lambang atau rumus kimia yang terdapat pada awal kalimat harus dieja, misalnya: Dua puluh milimeter akuades ditambahkan ke...dan seterusnya. Kalsium khlorida yang telah dilarutkan....dan seterusnya.

1.2.7 Penomoran halaman, daftar tabel dan daftar gambar

1. Nomor halaman pada bagian awal skripsi menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya) dan ditulis di bagian bawah halaman, simetris terhadap tepi kanan dan kiri. Penomoran halaman dimulai dari halaman sampul hingga daftar isi.
2. Nomor halaman pada halaman bagian utama dan bagian akhir skripsi menggunakan angka Arab berjarak satu sentimeter dari tepi kertas. Penomoran pada halaman yang memuat judul bab dituliskan di bagian bawah tengah halaman sedangkan pada halaman yang tidak memuat judul bab, penomoran dituliskan di bagian kanan atas.
3. Penomoran tabel dan gambar diberi nomor urut dengan angka Arab dan menyebutkan nomor bab. Contoh: Tabel 2.1. Untuk tabel yang ada di lampiran maka penulisan langsung nomor, contoh Tabel 1.

1.2.8 Persamaan

Persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia dan lain-lain yang akan digunakan untuk uraian selanjutnya diberi nomor urut mengikuti bab dengan angka Arab. Nomor urut persamaan terdiri dari dua angka, seperti contoh di bawah ini. Persamaan yang menggunakan rumus diketik menggunakan Equation.

$CaSO_4 + K_2CO_3\ CaCO_3 + K_2\ SO_4$ (2.3)

1.2.9 Perincian ke bawah

Rincian yang berurutan ke bawah disusun ke bawah dengan menggunakan angka yang ditempatkan di depan rincian. Contoh: Pedoman Penulisan Skripsi ini disusun dengan tujuan:

1. memberikan kemudahan .....dst.
2. memberikan keseragaman .....dst.

BAB II
PENULISAN PUSTAKA DAN DAFTAR PUSTAKA

2.1 Penulisan Pustaka di Uraian

Informasi ilmiah yang dicantumkan dalam uraian dapat berasal dari karya ilmiah yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan dan komunikasi pribadi. Penunjukan rujukan atau pustaka dalam uraian dituliskan sebagai berikut:

1. Nama penulis yang diacu dalam uraian hanya ditulis nama akhirnya saja. Bila penulis terdiri dari dua orang, nama akhir kedua penulis dicantumkan dan dihubungkan dengan simbol "&". Bila penulis lebih dari dua orang, nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan singkatan "dkk." untuk pustaka Bahasa Indonesia dan "*et al.*" untuk pustaka Bahasa Asing.
2. Nama penulis di awal kalimat. Contoh: "Menurut Untung (1993) mekanisme pengendalian alami itu berlaku bagi seluruh organisme sehingga tercipta ....." atau "Untung (1993) menyatakan bahwa mekanisme pengendaian alami.....".
3. Nama penulis di akhir kalimat. Contoh: "Hal ini mengasumsikan bahwa musuh alami tertentu menyukai komposisi tumbuhan tertentu (Albertcht, 1998)."
4. Penulis terdiri dari dua orang. Contoh: "Struktur ini menyebabkan deterjen mempunyai sifat pengemulsi (Fesssenden & Fessenden, 1982)." atau "Sawyer & Carty (1978) menggunakan bahan penunjang yang umum yaitu ....."
5. Penulis lebih dari dua orang. Contoh: "Altieri *et al*. (1981) menemukan bahwa hal tersebut dapat meningkatkan...." atau "Hal ini mengasumsikan bahwa musuh alami tertentu menyukai komposisi tumbuhan tertentu (Altieri *et al*., 1981)."
6. Pustaka suatu instansi yang tidak menyebutkan nama penulisnya maka nama instansi sebagai acuan dituliskan pada bagian akhir kalimat tidak pada awal kalimat. Contoh: "..... dihasilkan pada tahun 2008 (Balitkabi, 2010)." tidak ditulis "Menurut Balitkabi (2010)..... dihasilkan pada tahun 2008."
7. Mengacu pada dua sumber pustaka atau lebih (disusun secara kronologis berdasarkan tahun). Contoh: "Menurut Heywood (1976) dan Shuka & Mirsa

(1979) studi mengenai kekerabatan merupakan bagian studi sistematik." atau ".....disebabkan oleh reaksi senyawa polifenol menjadi quinon yang berwarna coklat (Harisuseno, 1974; Bidwell, 1976; Wareing & Philips, 1976)."

8. Rujukan yang diperoleh dari bahan-bahan yang tidak diterbitkan merupakan rujukan yang tidak dipublikasi. Rujukan ini tidak dimuat di daftar pustaka. Contoh penulisannya: "Komponen terbesar minyak kelapa adalah ..... (Suwarno, tidak dipublikasikan)."
9. Komunikasi pribadi. Contoh penulisannya: "Menurut Sumarmi ..... (Komunikasi pribadi, 2010)." Rujukan ini tidak dimuat di daftar pustaka. Hal ini sedapat mungkin dihindari karena sulit dipertanggungjawabkan.
10. Pencantuman ayat al Qur'an menggunakan program *Qur'an in Word Ver. 3.0* dan Hadits menggunakan font *Traditional Arabic* font 20.

    Contoh pengutipan Al-Qur'an dan Hadits;

    Dalam kalimat/paragraf: QS: Ali-Imran [3]: 190, HR. Al-Bukhari No. 5260

    Akhir kalimat/paragraf: (QS: Ali-Imran [3]: 190), (HR. Al-Bukhari No. 5260)

2.2 Penulisan Daftar Pustaka

Penulisan daftar pustaka dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan software gratis seperti Mendeley, Zotero, End Note dan lain-lain maupun secara manual atau mengakses menu *Cite* (*APA Style*) http://gg.gg/APA-style-Daftar-Pustaka yang terdapat pada *search engine: Google* atau mengikuti yang sudah ditetapkan di pedoman. Pengutipan dan penulisan pustakanya dapat mengacu pada gaya selingkung (*Style*) yang ditetapkan oleh *American Psychological Association*.

Antar pustaka berjarak satu spasi. Bila penulisan pustaka lebih dari satu baris maka baris pertama diawali tepat pada batas sebelah kiri sedangkan baris berikutnya dimulai pada ketukan keenam dari tepi kiri (Lampiran 14).

1. Daftar pustaka disusun secara alfabetik berdasarkan nama keluarga (*family name*) penulis pertama.
2. Urutan penulisan suatu pustaka adalah sebagai berikut:

a. Jurnal: Nama penulis. tahun terbit. Judul artikel (ditulis tegak). Nama jurnal (menggunakan singkatan resmi, Lampiran 14) ditulis dengan huruf miring. Vol(nomor jurnal): halaman. Contoh:

Corey, E.J. & A.K. Long. 1978. Computer assisted synthetic analysis performance of long-range for stereoselective olefin synthesis. *J. Org. Chem.* 43: 2208-2216.

Sieg, C.H. 1997. The mysteries of a praire orchid. *Endangered Spec. Bull*. 22(4): 12- 13.

b. Buku: Nama penulis. Tahun terbit. Judul buku (dicetak tebal). Jilid. Cetakan/Edisi penerbitan (bila ada). Nama penerbit. Kota penerbit. Judul buku teks dan pustaka-pustaka yang tidak dipublikasikan (skripsi, tesis, disertasi, manuskrip dan laporan penelitian) ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama pada kata pertama/nama orang/nama spesies/nama tempat ditulis dengan huruf kapital. Contoh:

Ettinger, S. J., Feldman, E. C., & Cote, E. (2017). *Textbook of Veterinary Internal Medicine-eBook*. Elsevier health sciences.

Bruce, A. (2010). *Biology molecular of the cell*. Edisi kedua. Prentice hall.

Reynolds, C.S. (2006). *Ecology of phytoplankton*. Cambridge Univ. Press.

Mondy, R.W. (2008). *Manajemen sumber daya alam*. Terjemahan oleh Bayu Airlangga. Erlangga.

Kitab/Buku berbahasa Arab/terjemahan:

Al-Qur'anul Karim dan Terjemahannya versi Kemenag RI: https://quran.kemenag.go.id/

Al-Bukhari, Muhammad bin Ismail. (1992). *Shahih al-Bukhari*. Dar al-Kutub al-Ilmiyah. Juz 3, Hal 50.

Ash-Shobuni, Muhammad Ali. (1983). *Terjemahan Tafsir Ayat Ahkam Ash-Shobuni*. Terjemahan oleh Mu'ammal Hamidy dan Drs. Imron A Manan. Bina Ilmu. Juz 1, Hal. 33.

At-Tirmidzi, Muhammad bin Isa (2008). *Sunan At-Tirmidzi*. Maktabah al-Ma'aarif Linnasyri Wattauzi'. Cet. II, Juz 1, Hal 20.

Al-Asqalani, Ibnu Hajar. (t.th) *Fathul Baari*. Maktabah Daar Al-Kutub Al-Ilmiyah. Cet.I. Juz 6, Hal 101.

c. Pustaka yang berisi beberapa artikel dan dikumpulkan oleh editor: Nama penulis artikel. Tahun terbit. Judul artikel (ditulis seperti penulisan judul artikel pada pustaka beberapa jurnal). Kata "dalam" Nama editor kata "(Ed.)". Judul buku (huruf awal semua kata ditulis dengan huruf kapital

kecuali kata penghubung). Nama penerbit. Kota penerbit. Kata "hal" untuk halaman artikel. Contoh:

Wink, M. & O. Schimmer. 2010. Molecular modes of action of devensive secondary metabolite. dalam M. Wink (Ed.*). Annual plant reviews, functions and biotechnology of plant secondary metabolites*. Singapore: Blackwell Publ. Ltd. hal. 21-161.

d. Pustaka berupa terjemahan: Nama penulis asli, tahun terbit karya asli, judul terjemahan, jilid, edisi, kata "Terjemahan", nama penerjemah, tahun terjemahan, nama penerbit terjemahan dan kota. Nama penerjemah yang terdiri dari dua kata atau lebih penulisan tidak dibalik. Apabila tahun penerbitan buku asli tidak dicantumkan, ditulis dengan kata "Tanpa tahun". Contoh:

Kimball, J.W. 1983. *Biologi*. Jilid 2. Edisi Kelima. Terjemahan E. Nugroho, Z.S. Bystami dan I. Darmansjah. 1995. Jakarta: UI Press.

e. Pustaka tanpa nama penulis sebelum tahun terbit dituliskan nama instansi, bukan anonimus. Contoh: CSIRO. 1983. Soybean respond to controlled waterlogging. dalam R. Lehane (Ed.) *Rural research*. Dickson: The Science Communication of CSIRO"s Bureau of Scientific Services. Universitas Negeri Malang. 2000. *Pedoman penulian karya ilmiah: skripsi, tesis, disertasi, artikel, makalah, laporan penelitian*. Edisi Keempat. Malang: Universitas Negeri Malang.

f. Pustaka berupa prosiding, skripi, tesis, disertasi dan kumpulan abstrak. Contoh:

Read, E.L., Tovo-Dwyer A.A., Chakraborty A.K. 2012. Stochastic effects are important in intrahost HIV evolution even when viral loads are high. *PNAS* 109 (48) : 19727-19732.

Nurlaila, 1998. Prevalensi *Salmonella* yang terbawa oleh lalat di Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA) Supit Urang Kodya Malang dan Junrejo Kotatif Batu. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya. Malang.

Sulistyo, E. 1998. Adaptasi padi gogo terhadap naungan: pendekatan morfologi dan fisiologi. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. *Tesis.* Butcher, E. 1983. Studies of interference between weeds and peas. *PhD Dissertation*. Univ. of East Angila.

g. Rujukan dari *website*. Contoh:

Hansen, L. 1999. Non-target effects of Bt corn pollen on the monarch butterfly (Lepidoptera: Danaidae).

http://www.ent.iastate.edu/entsocl,ncb99/prog/abs/D81.html. Diakses 12 Pebruari 2001.

Griffith, A.I. 1995. Coordinating family and scholl : Mothering for schooling policy analysis archives (Online). 3 (1).: 25-27. *http://oalm.ed.asu.edu/epaa. Diakses 20 Januari 2000*.

3. Tata cara penulisan nama penulis

Jika nama penulis terdiri atas dua suku kata atau lebih cara penulisannya ialah nama akhir diikuti dengan koma, singkatan nama depan, tengah, dan seterusnya, yang semuanya diberi titik. Nama yang diikuti dengan singkatan, dianggap bahwa singkatan itu menjadi satu dengan suku kata yang ada di depannya. Contoh: William D. Ross Jr. ditulis Ross Jr.,W.D. Gelar sarjana tidak perlu dicantumkan. Nama depan semua penulis disingkat.

Nama Lengkap	Dibalik menjadi
H. van Den-Brink	Van Den-Brink, H.
P. van Vliet	Van Vliet, P.
Ali Abdel-Aziz	Abdel-Azis, A.
Kees de Vries	De Vries, K.
A, van der Haar	Haar, A. Van der
Carl von Schmidt	Schmitd, Carl von
A.D. Das Gupta	Das Gupta, A.D.
V. du Bary	Du Bary, V.
Derek Keith Thomas	Thomas, D.K.

Penulisan nama penulis pertama dibalik, sedangkan nama penulis yang lain tidak dibalik. Bila penulis terdiri dari dua orang semua nama harus ditulis yang dihubungkan dengan kata "&". Bila lebih dari dua orang semua nama harus ditulis dihubungkan dengan tanda koma (,) serta simbol "&" sebelum nama terakhir. Contoh:

Keller, B. 1993. Structural cell.....dst.

Su, N.Y. & M. Tamashiro. 1987. An overview of the formosan .....dst

Weiser, R.L., S.J. Wallner & J.W. Weddel. 1990. Cell wall and .....dst

Nama penulis yang sama pada lebih dari satu pustaka tetapi tahun terbitnya berbeda.

Contoh:

Nishitani, K. & R. Tominaga. 1992. Endo-xyloglucan transferase, a novel class of glycosiltransferase..... *J. Biol. Chem.* 268:25364-25368.

Nishitani, K. & R. Tominaga. 1997. The role of endo-xyloglucan transferase in the organization of plant cell walls. *Int. Rev. Cytol*. 173:157-206.

4. Penulis yang sama pada lebih dari satu pustaka dengan tahun terbit sama maka setelah tahun terbit diberi notasi (a, b, c, dst.) yang disusun berdasarkan urutan bulan terbit. Contoh:

   Dodeman, V.L. & G. Ducreux, 1996a. Isozyme patterns in zygotic and somatic embryogenesis of carrot. *Plant Cell Rep*. 16:101-105.

   Dodeman, V.L. & G. Ducreux, 1996b. Total protein expression during induction and development of carrot somatic embryos. *Plant Sci*. 120:57-69. 5.

5. Penulisan volume jurnal dan nomor halaman dipisahkan dengan tanda titik dua (:) tanpa jarak. Contoh:

   Brewin, N.J. & L.V. Kardailsky. 1997. Legume lectins and nodulation by *Rhizobium*. *Trends Plant Sci. Rev.* 63:322-326.

BAB III
PENULISAN TABEL DAN PENYAJIAN GAMBAR

3.1 Penulisan Tabel

Tabel bisa ditampilkan dalam naskah atau lampiran dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut (Lampiran 15).

1. Judul tabel ditulis di atas table dengan huruf tebal.
2. Urutan tabel pada judul tabel ditunjukkan dengan kata "Tabel" diikuti nomor tabel dan diberi tanda titik yang ditulis sebelum judul tabel.
3. Judul tabel ditulis dengan huruf kecil semua kecuali huruf pertama pada kata pertama dan kata yang menunjukkan nama. Judul tabel tidak diakhiri titik. Judul tabel tabel ditulis rata kanan-kiri baik satu baris atau lebih. Jika judul tabel terdiri dari dua baris atau lebih maka kata pertama pada baris kedua dan seterusnya ditulis tepat di bawah huruf pertama pada judul tabel.
4. Tabel rata kiri. Judul tabel, tabel dan keterangan harus ditulis dalam satu halaman.
5. Jarak antara judul tabel dengan uraian skripsi sebelum judul tabel atau setelah tabel adalah tiga spasi. Jarak antara judul tabel dengan tabel satu setengah spasi.
6. Keterangan tabel ditulis di bawah tabel, diketik satu spasi, berjarak satu spasi dari tabel dan tiga spasi dari uraian skripsi di bawahnya.
7. Kolom dan baris pada tabel diberi judul yang tepat dan antarkolom atau antarbaris cukup dipisahkan dengan jarak secara tegas tanpa pemberian garis. "*Border*" horisontal pada tabel hanya pada "heading" dan sisi tabel bagian bawah. *"Border*" vertikal tidak perlu dimunculkan. (Lampiran 15)
8. Jika lebar tabel melebihi ukuran lebar kertas, tabel dapat diletakkan searah panjang kertas dengan posisi bagian atas tabel di tepi kiri. Nomor halaman ditulis pada kanan bawah halaman dengan orientasi *landscape*.
9. Jika tabel dimasukkan dalam uraian ditulis "(Tabel 1)", bukan "(Tab. 1)".
10. Penomoran tabel dalam lampiran dituliskan sesuai dengan urutan penyajian.
11. Tabel yang dirujuk dari suatu pustaka maka penulis pustaka dan tahun terbitnya dituliskan tepat di sebelah kanan bawah tabel.

12. Jika isi tabel tidak mencukupi maka font dapat diperkecil minimal ukuran font 10.
13. Jika tabel melebihi satu halaman maka tabel pada halaman berikutnya diberi nomor tabel dan keterangan lanjutan. Contoh : **Tabel 4.3 Lanjutan**

3.2 Penyajian Gambar

Bagan, diagram, grafik, peta dan foto disebut gambar sehingga tidak disebutkan Bagan 2.1., Diagram 2.1., Grafik 2.1., Peta 2.1., dan Foto 2.1. Gambar bisa ditampilkan dalam naskah atau lampiran dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Judul gambar terletak di bawah gambar ditulis tebal.
2. Urutan gambar pada judul gambar ditunjukkan dengan kata "Gambar", diikuti nomor gambar (ditulis sesuai bab), dan diberi tanda titik yang ditulis sebelum judul gambar.
3. Judul gambar ditulis dengan huruf kecil semua kecuali huruf pertama pada kata pertama dan kata yang menunjukkan nama. Judul gambar tidak diakhiri titik. Judul gambar yang terdiri dari satu baris dituliskan di tengah baris sedangkan judul gambar yang terdiri dari lebih dari satu baris ditulis rata kiri, baris kedua dan selanjutnya berjarak satu spasi. Kata pertama pada baris kedua dan seterusnya ditulis tepat di bawah huruf pertama pada judul gambar. Judul gambar tidak boleh mengandung keterangan gambar (Judul gambar adalah yang ditulis di daftar gambar). Judul gambar tidak perlu diawali dengan kata "Gambar", "Histogram", "Grafik", atau "Foto". Contoh penulisan judul gambar yang salah: "Gambar 2.1. Grafik pertumbuhan.....…" (Lampiran 16).
4. Gambar diletakkan "center" pada halaman. Gambar, judul gambar, dan keterangan harus ditulis dalam satu halaman.
5. Jarak antara judul gambar dengan uraian skripsi setelah judul gambar adalah tiga spasi. Jarak antara judul gambar dengan gambar satu spasi. Jarak gambar dari uraian skripsi sebelum gambar dan jarak judul gambar dengan uraian skripsi setelah judul gambar adalah tiga spasi.

6. Bila suatu gambar mempunyai keterangan gambar maka judul utama gambar yaitu judul gambar yang dituliskan pada daftar gambar tidak boleh mengandung keterangan gambar. Keterangan gambar dituliskan setelah judul gambar tetapi tidak diawali pada baris baru.
7. Ukuran gambar (lebar dan tinggi) harus proporsional (tidak terlalu besar atau terlalu kecil). Jika untuk satu judul gambar terdapat lebih dari satu gambar maka beberapa gambar tersebut disusun sedemikian rupa sehingga sisi luar keseluruhan gambar simetris.
8. Jika gambar melebihi lebar kertas maka gambar dapat diletakkan searah panjang kertas dengan posisi bagian atas gambar di tepi kiri. Nomor halaman ditulis pada kanan bawah halaman dengan orientasi *landscape*.
9. Skala harus dibuat agar mudah dipakai untuk interpolasi atau ekstrapolasi. Perbesaran lensa objektif/okuler pada mikroskop harus dikonversi sesuai dengan pembesaran foto.
10. Keterangan dan satuan pada sumbu y suatu grafik sebaiknya ditulis secara "*rotated title*" (MS Excel).
11. Bila dimasukkan dalam uraian ditulis "Gambar 2.1., bukan "Gbr. 2.1." atau "Gb. 2.1.".
12. Penomoran gambar dalam lampiran dituliskan sesuai dengan urutan penyajian.
13. Gambar yang disajikan harus ada skala pembanding atau skala perbesaran.

DAFTAR PUSTAKA

O'Connor, M. & F.P. Woodford. (1976). Writing scientific papers in English. An ELSECiba Foundation Guide for Authors, Elsevier: New York.

Rumawas, F. & J. Koswara. (1985). Teknik penulisan dan presentasi ilmiah. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Lampiran 1. Contoh Halaman Sampul Depan Skripsi

3 cm

PENGARUH PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG TERHADAP KONFLUENITAS DAN VIABILITAS SEL PANKREAS TIKUS (*Rattus novergicus*) SECARA IN VITRO

SKRIPSI

Oleh:
ERMASWATI LAMADIKE
NIM. 14620083

4x4 cm

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2021

3 cm

Lampiran 2. Contoh Halaman Judul Skripsi

3 cm

PENGARUH PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG TERHADAP KONFLUENITAS DAN VIABILITAS SEL PANKREAS TIKUS (*Rattus novergicus*) SECARA IN VITRO

SKRIPSI

Oleh:
ERMASWATI LAMADIKE
NIM. 14620083

diajukan Kepada:
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2021

3 cm

Lampiran 3. Contoh Halaman Persetujuan Ujian Skripsi

3 cm

PENGARUH PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG TERHADAP KONFLUENITAS DAN VIABILITAS SEL PANKREAS TIKUS (*Rattus novergicus*) SECARA IN VITRO

SKRIPSI

Oleh:
ERMASWATI LAMADIKE
NIM. 14620083

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji
tanggal: 02 Januari 2020

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Kholifah Holil, M.Si.	**Umaiyatus Syarifah, M.A.**
NIP. 19751106 200912 2 002	**NIP. 19820925 200901 2 005**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Biologi

Dr. Evika Sandi Savitri, M.P.
NIP. 19741018 200312 2 002

Lampiran 4. Contoh Halaman Pengesahan

3 cm

PENGARUH PUTIH TELUR AYAM KAMPUNG TERHADAP KONFLUENITAS DAN VIABILITAS SEL PANKREAS TIKUS (*Rattus novergicus*) SECARA IN VITRO

SKRIPSI

Oleh:
ERMASWATI LAMADIKE
NIM. 14620083

telah dipertahankan
di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.)
Tanggal: 02 Januari 2020

Penguji Utama	**: Dr. Retno Susilowati, M.P.** **NIP. 19671113 199402 2 001**	**(……)**
Ketua Penguji	**: Dr. Kiptiyah, M.Si.** **NIP. 19731005 200212 2 003**	**(……)**
Sekretaris Penguji	**: Kholifah Holil, M.Si.** **NIP. 19751106 200912 2 002**	**(……)**
Anggota Penguji	**: Umaiyatus Syarifah, M.A.** **NIP. 19820925 200901 2 005**	**(……)**

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Biologi

Dr. Evika Sandi Savitri, M.P.
NIP. 19741018 200312 2 002

Lampiran 5. Contoh Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Ermaswati Lamadike
NIM	: 14620083
Program Studi	: Biologi
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul Penelitian	: Pengaruh Putih Telur Ayam Kampung terhadap Konfluenitas dan Viabilitas Sel Pankreas Tikus (*Rattus novergicus*) secara *In Vitro*

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-banar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik maupun hukum atas perbuatan tersebut.

Malang, 02 Januari 2021
Yang membuat pernyataan,

Materai
Rp. 10.000,-

Ermaswati Lamadike
NIM. 14620083

Lampiran 6. Contoh Halaman Pedoman Penggunaan Skripsi

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan namun terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Daftar Pustaka diperkenankan untuk dicatat, tetapi pengutipan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai kebiasaan ilmiah untuk menyebutkannya.

Lampiran 7a. Contoh Abstrak Skripsi dalam Bahasa Indonesia

Pengaruh Putih Telur Ayam Kampung terhadap Konfluenitas dan Viabilitas Sel Pankreas Tikus (*Rattus novergicus*) secara *In Vitro*

Ermaswati Lamadike, Kholifah Holil, Umaiyatus Syarifah

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

ABSTRAK

Media menyediakan nutrisi penting yang dibutuhkan sel untuk metabolisme sehingga menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi proliferasi sel secara *in vitro*. Putih telur ayam kampung diketahui mampu memicu proliferasi sel secara *in vitro* karena mengandung nutrisi berupa karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan *Fibroblast Growth Faktor*. Oleh karena itu, putih telur ayam kampung dapat digunakan sebagai nutrisi tambahan untuk mendukung proliferasi sel secara *in vitro*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh putih telur ayam kampung terhadap proliferasi sel pankreas tikus (*Rattus novergicus*) secara *in vitro* dan mengetahui konsentrasi yang berpengaruh terhadap proliferasi sel pankreas tikus (*Rattus novergicus*) secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Sampel yang digunakan adalah sel pankreas dari fetus tikus (*Rattus novergicus*) berumur 3 hari yang ditumbuhkan ke dalam media *Dulbecco's modified Eagle's medium* (DMEM) 10% FBS dan diinkubasi dalam inkubator CO_2 5% dengan suhu 37^0C selama 6 hari. Konsentrasi putih telur ayam kampung yang digunakan adalah 0%, 5%, 15%, 20% dan 25%, sedangkan parameter yang diamati pada penelitian ini adalah konfluenitas dan viabilitas sel pankreas tikus (*Rattus novergicus*). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Analisis Varian (ANAVA) tunggal. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa, pemberian putih telur ayam kampung berpengaruh terhadap konfluenitas dan viabilitas sel pankreas tikus (*Rattus novergicus*) secara *in vitro*. Konsentrasi yang berpengaruh terhadap konfluenitas dan viabilitas sel pankreas tikus (*Rattus novergicus*) adalah 5%.

Kata kunci: *in vitro*, proliferasi, putih telur, sel pankreas

Lampiran 7b. Contoh Abstrak Skripsi dalam Bahasa Inggris

The Influence of Egg White of Kampong Chicken Against Proliferation of Mice (*Rattus Novergicus*) Pancreatic Cells through In Vitro

Ermaswati Lamadike, Kholifah Holil, Umaiyatus Syarifah

Biology Program Study, Faculty of Science anf Technology, The State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang

ABSTRACT

Media provides essential nutrients that are needed by cells for metabolism. so, it becomes one of the important factors that influence cell proliferation through in vitro. Egg white of kampong chicken is known to be able to grow up cell proliferation through in vitro because it contains nutrients of carbohydrates, proteins, vitamins, minerals and fibroblast growth factors. Therefore, egg white of kampong chicken can be used as an additional nutrient to support cell proliferation through in vitro. the purposes of the research are to determine the influence of egg white of kampong chicken against proliferation of mice (*Rattus novergicus*) pancreatic cells through in vitro and to determine the concentration that influences the proliferation of mice (*Rattus novergicus*) pancreatic cells through in vitro. The research used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 4 replications. The samples used pancreatic cells from 3-day-old fetal rats (*Rattus novergicus*) that was growth in Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM) media of 10% FBS and incubated in a 5% CO^2 incubator at 37^0C for 6 days. The concentration of egg white of Kampong chicken was 0%, 5%, 15%, 20% and 25%, the parameters were confluence and viability of mice (*Rattus novergicus*) pancreatic cells. The data analyzed using a single Variant Analysis (ANAVA). The results of the research showed that egg white gift of Kampong chicken had an influence on confluence and viability of mice (*Rattus novergicus*) pancreatic cells through in vitro. The concentration that influenced the confluence and viability of mice (*Rattus novergicus*) pancreatic cells was 5%.

Keywords: in vitro, proliferation, egg white, pancreatic cells

Lampiran 7b. Contoh Abstrak Skripsi dalam Bahasa Arab

ملخص البحث

إرمسمواتى,2018, تأثير بياض البيض الدجاج كامفونج على التقاء و والجدوى البنكرياس الفئران (*Rattus novergicus*) دخول في المختبر (*in vitro*) المشرفةالاءول:خليفة خليل الماجستير، والمشرفةالثاني أمية الشريفة الماجستير

الكلمات الرئيسية: في المختبر التقاء و والجدوى ، بياض البيض الدجاج كامفونج، وخلايا البنكرياس

يوفر وسيلة المغذيات المهمة التي تحتاجها الخلايا من أجل التمثيل الغذائي حتى تصبح واحدة من العوامل التي تؤثر على تكاثر الخلايا في المختبر. عرف بياض البيض قادر على تحفيز تكاثر الخلايا في المختبر لأنه يحتوي على مغذيات الكربوهيدرات والبروتينات والفيتامينات والمعادن و*Fibroblast Growth Factor* . لذلك، يستخدم بياض البيض الدجاج كامفونج كمغذيات إضافية لدعم تكاثر الخلايا في المختبر. الاهداف البحث هي تحديد تأثير بياض البيض الدجاج كامفونج على التكاثر الخلية البنكرياس الفئران (*Rattus novergicus*) دخول في المختبر، وتحديد التركيز الذي يؤثر على على التكاثر الخلية البنكرياس الفئران (*Rattus novergicus*) دخول في المختبر. كان تصميم البحث تصميم عشوائي الكامل (*CRD*) مع 5 معالجات و 4 مكررات. العينات هي الخلاية البنكرياس المأخوذة من الجنين الفئران (*Rattus novergicus*) بعمر 3 أيام التي تزرع في *Dulbecco's modified Eagle's medium* 10 (*DMEM*) (*DMEM*)٪ وتم حضنتها في حاضنة CO_2 5٪ بدرجة الحرارة 370 لمدة 6 أيام. تركيز بيض الدجاج الأبيض هو 0٪ و 5٪ و 15٪ و 20٪ و 25٪ ، و المعلمات هي التقاء والجدوى الخلايا البنكرياس الفئران(*Rattus novergicus*) . تحليل البيانات هو باستخدام تحليل التباين (*ANAVA*)الواحد. دلت نتائج البحث أن إعطاء بياض البيض الدجاج كامفونج يؤثر على التقاء والجدوى الخلايا البنكرياس الفئران (*Rattus novergicus*) في المختبر، والتركيز الذي يؤثر على التقاء و والجدوى الخلايا البنكرياس الفئران *Rattus novergicus*)في المختبر هو 5٪.

Lampiran 8. Contoh Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bismillahirrohmaanirrohiim, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Pengaruh Putih Telur Ayam Kampung Terhadap Konfluenitas dan Viabilitas Sel Pankreas Tikus (*Rattus novergicus*) secara *In Vitro*". Tidak lupa pula shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. yang telah menegakkan diinul Islam yang terpatri hingga akhirul zaman. Aamiin.

Berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak maka penulis mengucapkan terima kasih yang tak terkira khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Sri Hariani, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Evika Sandi Savitri, M.P. selaku Ketua Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Kholifah Holil, M.Si. dan Umaiyatus Syarifah, M.A. selaku pembimbing I dan II, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Mujahidin Ahmad, M.Sc. selaku Dosen wali, yang telah membimbing dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
6. Seluruh dosen dan laboran di Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang setia menemani penulis dalam melakukan penelitian di laboratorium tersebut.
7. Ayah dan Ibuku dan keluarga tercinta yang telah memberikan Doa, dukungan serta motivasi kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan Biologi dan teman-teman seperjuangan di Laboratorium kultur jaringan hewan.

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Skripsi ini sudah ditulis secara cermat dan sebaik-baiknya, namun apabila ada kekurangan, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, Maret 2020

Penulis

Lampiran 9. Contoh Daftar Isi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i
HALAMAN PERSETUJUAN..... ii
HALAMAN PENGESAHAN..... iii
HALAMAN PERSEMBAHAN..... iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIHAN TULISAN..... v
HALAMAN PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI..... vi
ABSTRAK..... vii
ABSTRACT..... viii
مختلص البحث..... ix
KATA PENGANTAR..... xi
DAFTAR ISI..... xii
DAFTAR TABEL..... xiii
DAFTAR GAMBAR..... xiv
DAFTAR LAMPIRAN..... xv
DAFTAR SINGKATAN..... xvi

BAB I. PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang..... 1
1.2 Rumusan Masalah..... 3
1.3 Tujuan Penelitian..... 3
1.4 Hipotesis (jika diperlukan)..... 3
1.5 Manfaat Penelitian..... 3
1.6 Batasan Masalah..... 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Pankreas Tikus 10
2.2 Kultur sel..... 12
2.3 Proliferensi Sel Pankreas Tikus..... 15
2.4 Putih Telur Ayam Kampung..... 17

BAB III. METODE PENELITIAN
3.1 Rancangan Penelitian..... 19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian..... 19
3.3 Alat dan Bahan 19
3.4 Prosedur Penelitan..... 19
3.5 Analisis Data 19

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Pengaruh putih Telur Ayam Kampung Terhadap Konfluenitas Sel Pankreas Tikus Secara In Vitro..... 27
4.2 Pengaruh putih Telur Ayam Kampung Terhadap Viabilitas Sel Pankreas Tikus Secara In Vitro..... 35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan..... 38
5.2 Saran..... 38

DAFTAR PUSTAKA..... 39
LAMPIRAN..... 46

Lampiran 10. Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

2.1. Kandungan Putih Telur Aves..... 4
2.3. Komponen dalam putih Telur Ayam..... 5
3.3. Ringkasan ANAVA Tunggal mengenai pengaruh putih telur ayam kampung terhadap konfuenitas sel pankreas tikus..... 24
3.4. Ringkasan Uji lanjut Duncan terhadap pengaruh putih telur ayam kampung terhadap konfuenitas sel pankreas tikus..... 27

Lampiran 11. Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1. Struktur Pankreas Tikus..... 14
2.2. Kultur Primer Sel Pankreas *In vitro* 15
4.2. Kurva Pertumbuhan Sel..... 30
4.3. Konfluenitas Sel Pankreas..... 31
4.4. Viabilitas Sel Pankreas Tikus..... 34

Lampiran 12. Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perhitungan Volume Konsetrasi (%) Putih Telur Ayam Kampung yang diencerkan dengan 1 mL media DMEM (%)..... 46
2. Analisis data tentang pengaruh Putih Telur Ayam Kampung terhadap Konfuenitas sel pankreas tikus..... 47
3. Analisis data tentang viabilitas sel pankreas tikus..... 48
4. Dokumentasi Penelitian 49
5. Bukti Konsultasi Pembimbing Biologi..... 50
6. Bukti Konsultasi Pembimbing Agama

Lampiran 13. Contoh Daftar Lambang dan Singkatan

DAFTAR SINGKATAN

Simbol/Singkat	Keterangan
RNA	*Ribo Nucleic Acid*
DNA	*Deoxyribo Nukleid Acid*
rRNA	ribosomal RNA
rDNA	ribosomal DNA
S	Svedberg
g	gram
MRSA	de Mann Rogosa Sharpe Agar
MRSB	de Mann Rogosa Sharpe Broth
H_2O_2	Hidrogen peroksida
ddH_2O	Aquabidestilata
M	Molar
µl	Mikroliter
ºC	derajat Celcius
rpm	Rotation per minute
CTAB	Cetyltri methyl ammonium Bromide
NaCl	Natrium clorida
CI	Cloroform isopropanol
TE	Tris-EDTA
TAE	Tris-Acetate-EDTA
EDTA	Ethylene Diamine Tetraacetic Acid
A	Absorbansi
EtBr	Ethidium bromide
PCR	Polymerase Chain Reaction
bp	base pare
DGGE	Denaturing Gradien Gel Elektroforesis
MEGA	Molecular Evolutionary Genetics Analysis
pH	power of Hydrogen
BLAST	Basic Local Alignment Search Tool
ML	*Maximum Likelihood*
NJ	*Neighbor-Joining*
ME	*Minimum-Evolution*
MP	*Maximum Parsimony*

Lampiran 14. Contoh Halaman Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Agrios, G. N. 1997. *Plant Pathology*. Acad. Press. Tokyo. Hal. 156-159

Aryantha, I. N. P., & Guest, D. I. 2006. Mycoparasitic and Antagonistic Inhibition on *Phytophthora cinnamomi*. *Plant Pathol. J.* 5(3):291-298.

Balitjestro. 2010. Mengenal Tanaman Stroberi. *http://balitjestro.litbang.deptan.go.id*. Diakses tanggal 25 Oktober 2011.

Barbosa, M. A., K. G. Rehn, M. Menezes, & Mariano, L. R. 2001. Antagonism of *Trichoderma* species on *Cladosporium herbarum* and their Enzymatic Characterization. *Braz. J. of Microbiol*. 32:98-104.

Benítez, T., A. N. Rincon, M. C. Limon & Codon, A. C. 2004. Biocontrol mechanisms of *Trichoderma* strains. *Internat. Microbiol.* 7:249-260.

Burns, J. R. & Benson, D. M. 2000. Biocontrol of Damping off *Catharanthus roseus* Caused by *Pythium ultimum* with *Trichoderma virens* and Binucleate *Rhizoctonia* Fungi. *Plant Dis.* 84:644-648.

Caswell, J. A. & Mojduszka, E. M. 1996. Using Informational Labeling to Influence the Market Quality in Food Products. *Amer. J. Agric. Econ*. 78: 1248-1253.

Dewi, S. 2000. Uji Antagonis Trichoderma dan Gliocladium Terhadap Fusarium Penyebab Penyakit Layu Pada Beberapa Jenis Tanaman Pisang di Kebun Raya Purwodadi secara In Vitro. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya. Malang.

Ellis, M.A. & Erincik, O. 2008. *Anthracnose of Strawberry*. Agriculture and Natural Resources. The Ohio State University. Ohio.

Filonow, A. B. & Dole, J. M. 1999. Biological Control of Damping off and Root Rot of Greenhouse-Grown Geraniums and Poinsettias. *http://digital.library.okstate.edu.* Diakses tanggal 2 Mei 2012.

Fitzell, R. D. & Peak, C. M. 1984. The Epidemiology of Anthracnose Disease of Mango: Inoculum Sources, Spore Production, and Dispersal. *Ann. Appl. Biol*. 104:53-59.

Zivkovic, Svetlana, S. Stojanovic, Z.Ivanovic, V. Gavrilovic, T.Popovic & J.Balaz. 2010. Screening of Antagonistic Activity of Microorganisms Againts *Colletotrichum acutatum* and *Colletotrichum gloeosporoides*. *Arch.Biol.Sci.*Belgrade. 62(3):611-623.

Lampiran 15. Contoh Penulisan Tabel

3 spasi

Tabel 2.1 Isolat kapang patogen berdasarkan asalnya

1,5 spasi

Kode Isolat	Asal sampel	Varietas tanaman	Organ
TLT1	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	tangkai daun
TLT2	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	tangkai daun
PRD2	Pandanrejo, Batu	California	daun
TLD1	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	daun
PRB1	Pandanrejo, Batu	California	buah
PRB3	Pandanrejo, Batu	California	buah

3 spasi

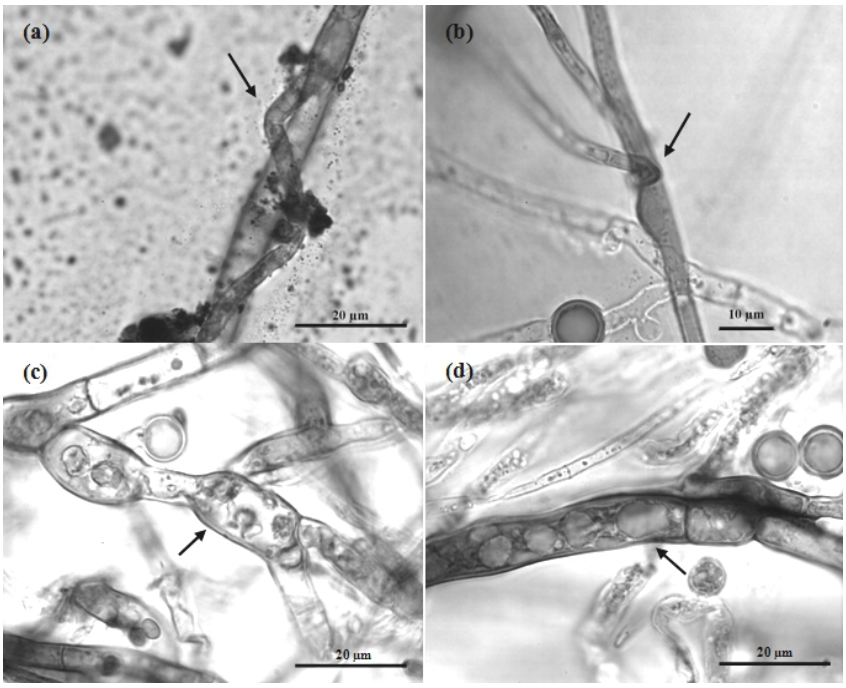
Tabel 2.1 Isolat kapang patogen berdasarkan asal daerah geografi, asal sampel, varietas tanaman dan organ

Kode Isolat	Asal sampel	Varietas tanaman	Organ
TLT1	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	tangkai daun
TLT2	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	tangkai daun
PRD2	Pandanrejo, Batu	California	daun
TLD1	Tlekung, Batu	Lokal Brastagi	daun
PRB1	Pandanrejo, Batu	California	buah
PRB3	Pandanrejo, Batu	California	buah

3 spasi

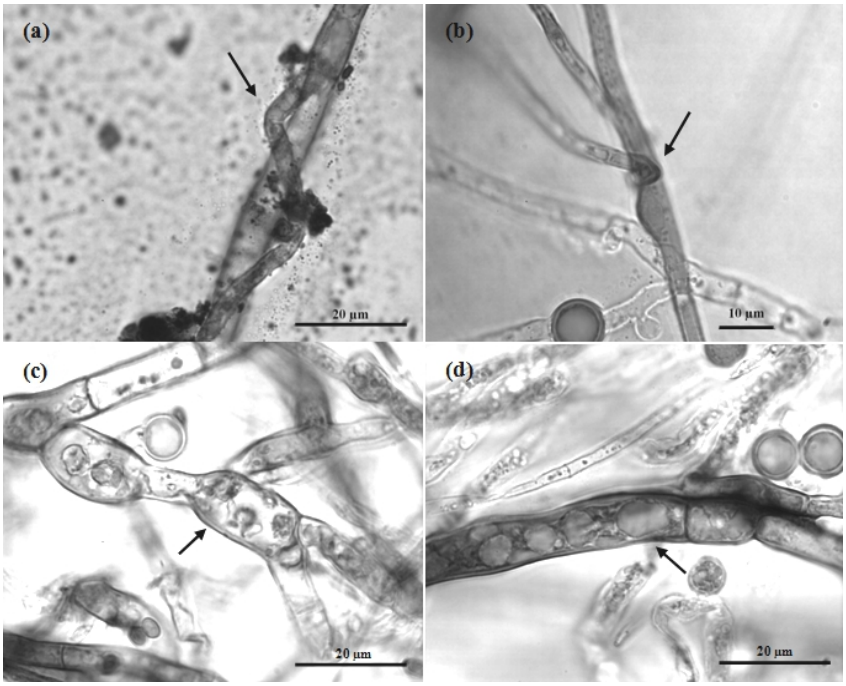
Lampiran 16. Contoh Penyajian Gambar

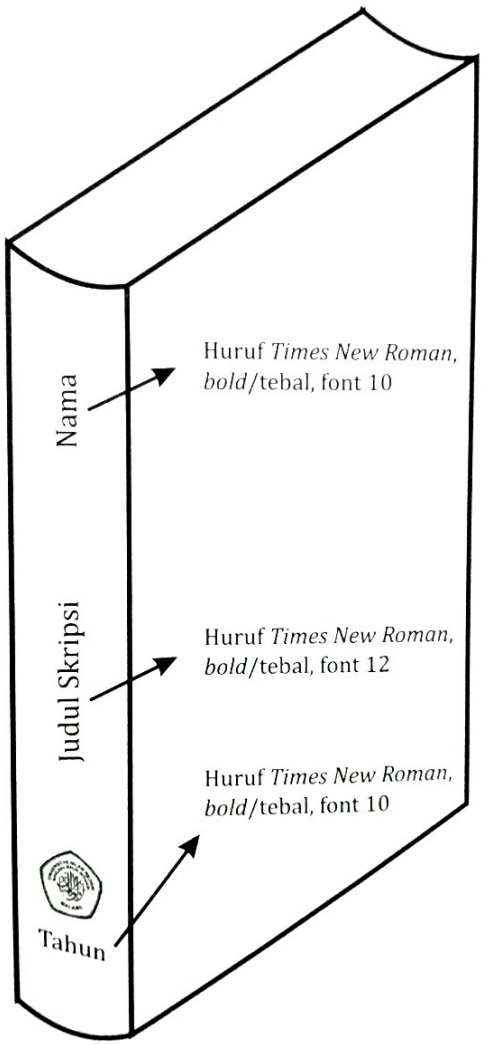
3 spasi



Gambar 4.1. Mikoparasitisme kapang *Trichoderma* spp. terhadap kapang patogen. (a) dan (b) kontak langsung hifa kapang antagonis pada hifa kapang patogen (anak panah), (c) dan (d) kerusakan struktur hifa patogen (anak panah) (perbesaran 1000x). *Bar*= 20 µm (a,c,d) dan 10 µm (b)

2 spasi



Gambar 4.2. Mikoparasitisme kapang *Trichoderma* spp.

Lampiran 17 Contoh Judul pada Punggung Skripsi