



PANDUAN PENULISAN

LAPORAN MAGANG

PROPOSAL PENELITIAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

SKRIPSI

Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sam Ratulangi
2023

Prakata

Puji syukur pada Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat tuntunan-Nya sehingga panduan penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku panduan ini dibuat untuk menjadi pedoman dalam penyelesaian tulisan-tulisan untuk menyelesaikan tugas akhir mahasiswa program sarjana di Jurusan Biologi.

Buku panduan ini terdiri atas Panduan Penulisan Umum yang menuliskan ketentuan-ketentuan dalam penulisan serta kerangka format Laporan Magang, Proposal Penelitian, Laporan Hasil Penelitian dan Skripsi mahasiswa S1 Biologi. Buku ini disusun berdasarkan Buku Panduan Praktek Kerja Lapangan (PKL), Panduan Seminar Usul Penelitian, Panduan Hasil Penelitian, Panduan Ujian Skripsi dan Panduan Penulisan Skripsi Fakultas MIPA Tahun 2012; Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan 2022; serta dari berbagai sumber-sumber terkait.

Buku ini akan terus direvisi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi serta Revisi Panduan Penulisan tingkat Fakultas MIPA. Kami menyadari bahwa buku panduan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu sangat diharapkan saran dan masukan dari pembaca. Terima Kasih.

Manado, Maret 2023

Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNSRAT

I. Panduan Penulisan Umum

A. Bahasa dan Tanda Baca

Pada penulisan Laporan Magang, Proposal Penelitian, Laporan Hasil Penelitian dan Skripsi, bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Penulisan menggunakan bahasa selain Bahasa Indonesia diputuskan oleh Koordinator Program Studi setelah mendapatkan masukan dari pembimbing mahasiswa bersangkutan.

Bahasa tulisan yang digunakan harus sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dalam Bahasa Indonesia berdasarkan kaedah pada Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan adalah sebagai berikut:

1. Huruf kapital digunakan pada huruf pertama: nama orang seperti pada nama teori, hukum, dan rumus; nama bangsa, suku, bahasa, dan aksara; nama tahun, bulan, hari dan hari besar atau hari raya; nama geografi; nama geografi yang menyatakan asal daerah.

Contoh:

teori *Darwin*, hukum *Archimedes*, rumus *Phytagoras*

bangsa *Indonesia*, suku *Dani*, bahasa *Tolaki*, aksara *Kaganga*

bulan *Agustus*, tahun *Hijriah*, hari *Jumat*, hari *Natal*

Desa Sentul, *Kota Manado*, *Gunung Tampusu*, *Pulau Bunaken*, *Kelurahan Meras*

bubur *Manado*, kopi *Gayo*, soto *Banjar*, batik *Cirebon*, tari *Bali*

2. Huruf pertama nama diri geografi yang digunakan sebagai nama jenis ditulis dengan huruf nonkapital.

Contoh:

jeruk *bali* (*Citrus maxima*)

kacang *bogor* (*Voandzeia subterranean*)

nangka *belanda* (*Anona muricata*)

petai *cina* (*Leucaena glauca*)

Catatan: Nama yang disertai nama geografi dan merupakan nama jenis dapat dikontraskan atau disejajarkan dengan nama jenis lain dalam kelompoknya.

Misalnya:

Kita mengenal berbagai macam gula, seperti gula *jawa*, gula *pasir*, gula *tebu*, gula *aren*, dan gula *anggur*.

3. Bilangan dalam teks yang dapat dinyatakan dengan satu kata ditulis dengan huruf, kecuali jika digunakan secara berurutan seperti dalam contoh.

Contoh:

Mereka menonton drama itu sampai tiga kali.

Koleksi pribadi saya lebih dari seribu buku.

Di antara 72 anggota yang hadir, 52 orang setuju, 15 orang tidak setuju, dan 5 orang abstain.

Kendaraan yang dipesan untuk angkutan umum terdiri atas 50 bus, 100 minibus, dan 250 sedan.

4. Angka digunakan untuk menyatakan (a) ukuran, seperti ukuran panjang, berat, luas, isi, dan waktu, serta (b) nilai, seperti nilai uang dan persentase.

Contoh:

0,5 sentimeter

5 kilogram

4 hektare

10 liter

2 tahun 6 bulan 5 hari

1 jam 20 menit

Rp5.000,00

US\$3,50

¥100

5%

7 persen

5. Bilangan berupa angka pada awal kalimat yang terdiri atas lebih dari satu kata didahului kata seperti **sebanyak**, **sejumlah**, dan **sebesar** atau diubah susunan kalimatnya.

Contoh:

Sebanyak 2.500 orang peserta diundang panitia.

Sejumlah 25 naskah kuno tersimpan di lemari itu.

Panitia mengundang 2.500 orang peserta.

Di lemari itu tersimpan 25 naskah kuno.

6. Angka yang menunjukkan bilangan besar dapat ditulis sebagian dengan huruf supaya lebih mudah dibaca.

Contoh:

Sebanyak **500 ribu** dosis vaksin telah didistribusikan ke beberapa wilayah.

Dia mendapatkan bantuan **90 juta** rupiah untuk mengembangkan usahanya.

Perusahaan itu baru saja memperoleh pendapatan **55 miliar** rupiah.

7. Penulisan bilangan tingkat dapat menggunakan angka Romawi, gabungan awalan ke- dan angka Arab, atau huruf.

Contoh:

abad **VII**

abad **ke-7**

abad **ketujuh**

Perang Dunia **II**

Perang Dunia **ke-2**

Perang Dunia **Kedua**

8. Penulisan angka dan akhiran -an dirangkaikan dengan tanda hubung (-).

Contoh:

lima lembar uang 5000-an (lima lembar uang lima ribuan)

seharga 5.000-an (seharga lima ribuan)

tahun 2000-an (tahun dua ribuan)

9. **Dalam kalimat**, tanda baca titik (.), titik dua (:), titik koma (;), tanda seru (!), persen (%), dan tanda tanya (?) diketik setelah huruf sebelumnya, **tanpa spasi**.

Contoh:

Bahan-bahan yang digunakan adalah:

Alkohol **70%**

10. Tanda titik tidak digunakan pada angka atau huruf yang sudah bertanda kurung dalam perincian.

Contoh:

Bahasa Indonesia berkedudukan sebagai

1) bahasa nasional yang berfungsi sebagai, antara lain,

- a) lambang kebanggaan nasional,
 - b) alat pemersatu bangsa, dan
 - c) sarana perhubungan antarwarga, antardaerah, dan antarbudaya;
- 2) bahasa negara

11. Tanda titik **tidak digunakan di belakang angka terakhir**, baik satu digit maupun lebih, **dalam judul tabel atau gambar**.

Contoh:

Tabel 1 Jumlah individu pada tiga habitat

Tabel 1.1 Spesies burung yang ditemukan pada tiga habitat

Gambar 1 Lokasi pengambilan sampel

Gambar 1.1 Peta lokasi penelitian

12. Tanda titik tidak digunakan pada akhir judul dan subjudul.

Contoh:

Latar Belakang

Gambar 3 Morfologi koloni bakteri

Tabel 5 Densitas burung pada tiga tipe habitat

13. Tanda titik digunakan di belakang angka atau huruf dalam suatu daftar, perincian, tabel, atau bagan.

Contoh:

a. Contoh Penggunaan Tanda Titik dalam Daftar

1. Bahasa Indonesia

2. Bahasa Daerah

b. Contoh Penggunaan Tanda Titik dalam Perincian

I. Kondisi Umum

II. Kondisi Khusus

14. Tanda koma digunakan sebelum kata penghubung, seperti **tetapi**, **melainkan**, dan **sedangkan**, dalam kalimat majemuk pertentangan.

Contoh:

Saya ingin membeli kamera, **tetapi** uang saya belum cukup.

Ini bukan milik saya, **melainkan** milik ayah saya.

15. Tanda koma digunakan di belakang kata atau ungkapan penghubung antarkalimat, seperti **oleh karena itu, jadi, dengan demikian, sehubungan dengan itu,** dan **meskipun demikian.**

Contoh:

Mahasiswa itu rajin dan pandai. Oleh karena itu, dia memperoleh beasiswa belajar di luar negeri.

Anak itu memang rajin membaca sejak kecil. Jadi, dia berhasil menjadi penulis terkenal.

Orang tuanya kurang mampu. Meskipun demikian, anak-anaknya berhasil menjadi sarjana.

16. Tanda koma digunakan di antara nama orang dan singkatan gelar akademis yang mengikutinya untuk membedakannya dari singkatan nama diri, nama keluarga, atau nama marga.

Contoh:

P. Siahaan, S.Si.

Ny. Khadijah, M.A.

Indah Widodo, S.Si., M.Si.

Dr. dr. Rahayu Ningtyas, Sp.A., Subsp.End.(K).

Prof. Dr. Widuri Bening, S.Pd., M.Si.

Catatan:

a. Bandingkan **Siti Khadijah, M.A. (Siti Khadijah, Master of Arts)** dengan **Siti Khadijah M.A. (Siti Khadijah Mas Agung).**

b. Spasi digunakan untuk memisahkan unsur nama dan singkatannya serta antargelar dan singkatannya.

17. Tanda koma digunakan sebelum angka desimal (bukan titik) atau di antara rupiah dan sen yang dinyatakan dengan angka.

Contoh:

12,5 m

27,3 kg

Rp500,50

Rp750,00

Berat telur 50,5 g (dalam *abstract* berbahasa Inggris menggunakan titik)

18. Tanda titik koma digunakan untuk memisahkan sumber-sumber kutipan.

Contoh:

Kasus perencanaan bahasa di Indonesia dianggap sebagai salah satu yang paling berhasil (Wardhaugh dan Fuller, 2015; Samuel, 2008; Moeliono, 1985; Fishman, 1974).

Tentang plagiarisme, para penulis (Wibowo, 2013; Putra, 2011; Keraf, 1997) sama-sama mengingatkan pentingnya pengutipan dan perujukan secara cermat untuk menghindari cap plagiat.

19. Tanda titik dua digunakan sesudah kata atau frasa yang memerlukan pemerian.

Contoh:

- a. Ketua : Indah Wijaya
- b. Wakil Ketua : Dian Diana
- c. Sekretaris : Diana Dian

20. Tanda pisah (–) digunakan di antara dua bilangan, tanggal (hari, bulan, tahun), atau tempat yang berarti 'sampai dengan' atau 'sampai ke'.

Contoh:

Tahun 2019–2022

Tanggal 5–10 April 2022

Senin–Jumat

Jakarta–Bandung

21. Bentuk kata ulang harus ditulis lengkap dengan kata hubung.

Contoh:

kupu-kupu

mata-mata

22. Tanda sama dengan (=), lebih besar (>), lebih kecil (<), tambah (+), kurang (-), kali (x), dan bagi (:), diketik dengan spasi satu ketukan sebelum dan sesudahnya.

Contoh:

P = 0,01

B > C

A + C = E

23. Kata depan, **di**, **ke**, **dari**, ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya, kecuali di dalam gabungan kata yang telah dianggap sebagai satu kata seperti kepada dan daripada

Contoh:

Sampel diletakkan **di** atas meja.

24. Singkatan seperti: dan lain-lain, dan sebagainya, dan seterusnya, ditulis lengkap (bukan ditulis dengan cara ini: dll., dsb., dst.). Penyingkatan suatu istilah dapat diberlakukan, apabila memang istilah tersebut panjang dan terlalu sering muncul dalam teks. Untuk penyingkatan ini, kepanjangan istilah tersebut harus dimunculkan pertama kali ketika istilah tersebut pertama kalinya disebutkan dalam teks.

25. Akronim bukan nama diri yang berupa gabungan huruf dan suku kata atau gabungan suku kata dari deret kata ditulis dengan huruf nonkapital.

Misalnya:

iptek	ilmu pengetahuan dan teknologi
pemilu	pemilihan umum
puskesmas	pusat kesehatan masyarakat
rapim	rapat pimpinan
rudal	peluru kendali
tilang	bukti pelanggaran
anova	analisis varian

26. Penggunaan dan penulisan istilah asing yang sudah punya padanan dalam Bahasa Indonesia, sebaiknya menggunakan istilah Indonesia (diutamakan).

B. Jenis dan Ukuran Kertas

Naskah ditulis pada satu muka kertas putih HVS ukuran A4 (21 x 29,7 cm) 75 gsm, dan untuk Skripsi 80 gsm. Untuk Laporan Magang dijilid dengan sampul *softcover* berwarna putih, dan untuk skripsi digunakan sampul *hardcover* berwarna putih. Naskah dijilid apabila sudah disetujui dan disahkan oleh pembimbing.

C. Margin

Untuk penulisan Laporan Magang, Proposal Penelitian, Laporan Hasil Penelitian, dan Skripsi menggunakan batas tepi penulisan masing-masing 2,5 cm untuk sisi atas, kanan dan bawah; sedangkan batas kiri 3,25 cm. Penulisan isi naskah adalah rata kiri-kanan (*justify*).

D. Jenis dan Ukuran Huruf (*font*)

Naskah ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12, kecuali judul (14 pt), judul bab (14 pt), keterangan rumus (11 pt), keterangan gambar (10 pt) dan penjelasan di bawah/sumber tabel (10 pt).

E. Penulisan Halaman Sampul Depan

1. Kata dan kalimat dalam sampul ditulis rata tengah (*center*).
2. Penulisan judul di sampul depan ditulis dengan gaya penulisan semua huruf **kapital** tegak ukuran **14** pt, spasi 1 dan cetak tebal (**bold**), kecuali nama ilmiah yang ditulis mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Contoh:

**PENGARUH APLIKASI BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK
CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF
SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

3. Di atas judul ditulis kata LAPORAN MAGANG atau PROPOSAL PENELITIAN atau LAPORAN HASIL PENELITIAN, sedangkan untuk skripsi kata SKRIPSI ditulis setelah judul (huruf kapital tegak ukuran 14 dan cetak tebal).
4. Nama mahasiswa sampai tahun penyusunan ditulis dengan ukuran 12 dan cetak tebal.
5. Lambang Fakultas MIPA dengan ukuran tinggi dan lebar masing-masing 1,7 inch.

F. Penomoran Halaman

Halaman pada bagian awal diberi nomor menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv, dan seterusnya) pada sisi kanan bawah. Pada bagian utama dan bagian akhir, nomor halaman menggunakan angka Arab (1, 2, 3, dan seterusnya) pada sisi kanan bawah.

- Untuk **skripsi**, penomoran halaman bagian awal dimulai dari halaman judul dalam, sedangkan halaman sampul depan dan lembar sesudahnya tidak diberi

nomor halaman.

- Untuk **Laporan Magang, Proposal Penelitian, dan Laporan Hasil Penelitian**, penomoran halaman bagian awal dimulai dari halaman sampul namun tidak dicetak untuk halaman i (*different first page*), nomor halaman mulai muncul pada halaman ii dan seterusnya.

G. Penulisan Judul Bab, Subbab dan Spasi

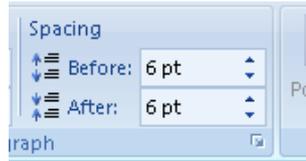
1. Penulisan judul bab diawali dengan nomor bab dalam angka romawi, tanpa menuliskan BAB, kemudian diikuti dengan titik dan judul bab.
2. Penulisan nomor dan judul bab menggunakan huruf Times New Roman dengan **font 14** dengan dicetak tebal (**Bold**), rata tengah, spasi 1,5 dan *spacing after 24 pt*.



3. Penulisan bab dimulai pada halaman baru. Daftar pustaka dan lampiran bukan menjadi bab tersendiri, namun penulisannya dimulai sebagai halaman baru.
4. Isi naskah diketik dalam satu kolom dengan jarak 1,5 spasi, tipe *justify*. Khusus untuk sampul, abstrak, halaman pengesahan, daftar pustaka dan isi kolom tabel diketik dengan jarak adalah 1 spasi.
5. Paragraf baru diketik menjorok ke dalam 1,27 cm (0,5 inch).
6. Judul subbab ditulis dengan font seperti teks, yaitu **font 12** dengan dicetak tebal (**Bold**), dimulai sejajar tepi kiri. Penulisan judul subbab yaitu 1,5 spasi, dan *spacing after & before 6 pt*.
7. Penulisan nomor subbab diawali dengan angka Arab sesuai dengan nomor bab diikuti titik dan nomor sesuai urutan subbab, dilanjutkan dengan teks judul subbab. Penomoran untuk anak subbab di bawahnya lagi, jika ada, menggunakan angka Arab sesuai urutan dan seterusnya, tetapi perlu diupayakan untuk menghindari hal ini.
8. Judul Bab dan Subbab ditulis dengan gaya penulisan huruf pertama kapital kecuali partikel atau kata depan. Untuk judul pada halaman bagian awal dan akhir ditulis dengan huruf kapital, 14 pt, dan dicetak tebal (**HALAMAN PENGESAHAN, ABSTRAK, ABSTRACT, PRAKATA, DAFTAR ISI, DAFTAR TABEL, DAFTAR GAMBAR, DAFTAR PERSAMAAN, DAFTAR SINGKATAN, DAFTAR LAMPIRAN, DAFTAR PUSTAKA,**

LAMPIRAN).

9. Anak subbab ditulis font seperti teks, yaitu *font* 12, tidak dicetak tebal, diketik menjorok ke dalam, hanya awal kata pertama yang ditulis dengan huruf kapital. Paragraf pertama setelah judul anak subbab ditulis menjorok ke dalam (lihat contoh).
10. Untuk subbab yang diikuti dengan anak subbab, judul subbab dan anak subbab diketik 1 spasi dan *spacing after & before 6 pt*.



11. Jarak antara baris terakhir dengan judul subbab berikut adalah 3 spasi.

Contoh:

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Pembicara yang baik dapat menyampaikan isi makalahnya dengan menarik dan mengesankan. Penyajian lisan tidak harus sama dengan makalah tertulisnya. Sebaiknya, penyaji tidak membaca dari naskah, sebab pendengar akan menyibukkan diri pula dengan mengikuti membaca atau terjadi suasana gaduh ketika penyaji terlewat membaca beberapa baris atau beberapa kata. Pendengar tentu saja mampu membaca lebih cepat dari penyaji yang membacanya keras-keras.

Penguasaan teknik penyajian dalam suatu seminar merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan agar tujuan yang ingin disampaikan dapat lebih jelas dibaca atau dipahami oleh pendengar. Dengan demikian, bentuk bahan yang dapat dipandang dalam suatu penyajian hasil penelitian sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingatnya akan materi yang disampaikan.

2.2 Format Penulisan Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Pustaka, dan Daftar Lampiran

2.2.1 Penyajian visual

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia.

Gunakan alat seperti pointer, LCD, peta, gambar, dan lain-lain untuk membantu penyajian makalah. Sebelum seminar dimulai, cobakan dahulu LCD yang akan digunakan. Tuliskan dalam *power point* (PPT) diupayakan rapih dan menarik dilihat oleh peserta seminar. Letakkan materi PPT pada posisi yang benar baru berbicara.

2.2.2 Presentasi seminar

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan.

H. Format Penulisan Tabel

Judul tabel ditulis secara jelas sehingga menggambarkan data atau informasi yang ada dalam badan tabel. **Tabel yang dicantumkan harus dirujuk di dalam naskah.** Hindari penggunaan kata ‘seperti tabel di bawah ini’. Hal tersebut karena penempatan akhir tabel yang dimaksudkan belum dapat dipastikan. Penulisan tabel mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Ukuran font judul dan isi tabel adalah 12 pt (seperti naskah). Jarak baris dalam badan tabel adalah 1 spasi. Jika tabel terlalu lebar, dapat ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri (tata letak *landscape*), atau dapat diperkecil ukuran font dalam tabel, tetapi ukuran huruf di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 10 pt.
2. Penomoran tabel disesuaikan dengan nomor bab yang memuat tabel tersebut dan diurutkan sesuai urutan tabel pada Bab tersebut. Contohnya:
 - a. tabel pertama pada Bab I ditulis Tabel 1.1 Judul tabel
 - b. tabel kedua pada Bab IV ditulis Tabel 4.2 Judul tabel
 - c. tabel kelima pada Bab IV ditulis Tabel 4.5 Judul tabel
3. Apabila judul tabel lebih dari satu baris, maka baris kedua dan seterusnya dituliskan menjorok ke dalam sejajar dengan huruf pertama judul tabel dan ditulis dalam 1 spasi.
4. Tabel diupayakan tidak terputus ke halaman berikutnya. Jika tabel harus bersambung ke halaman berikutnya, maka urutan tabel **ditulis ulang dengan kepala tabel** tanpa disertai judul tabel, hanya dituliskan kata ‘lanjutan’ yang diletakkan di dalam tanda kurung. Dengan demikian, penulisannya:

Tabel 1.1 (lanjutan)
5. Penjelasan tabel dan/atau sumber tabel ditulis di bawah tabel dengan ukuran *font* 10. Sumber tabel dicantumkan apabila tabel tidak berasal dari hasil penelitian sendiri.
6. Jumlah digit di belakang koma disesuaikan dengan tingkat ketelitian dan kebutuhan. Jumlah digit di belakang koma ditulis konsisten di dalam suatu kolom.
7. Jarak tabel (termasuk sumber tabel jika ada) dengan paragraf di bawahnya adalah 2 spasi.
8. Kata pada kepala tabel ditulis rata tengah (center).
9. Tabel dibuat terbuka, yaitu tidak diberi garis vertikal, baik pada sisi kanan, kiri maupun tengah, serta garis di antara dua baris.

Contoh:

Tabel 3.2 Hasil pengamatan

Pengamatan	a	b	c	d	e
1	>300	>300	144	13	1
2	>300	>300	89	34	0

Tabel 4.1 Jumlah sel maksimum dan waktu inkubasi isolat *Bacillus* sp., *Pseudomonas* sp., dan *Enterobacter* pada media alternatif PDB dan SKM

Kode Isolat	Media produksi	
	PDB	SKM
<i>Bacillus</i> sp.	$2,70 \times 10^9$	$2,70 \times 10^9$
<i>Pseudomonas</i> sp.	$2,70 \times 10^9$	$2,70 \times 10^9$

Jika satu judul tabel lebih dari satu halaman, penulisannya pada halaman selanjutnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 (Lanjutan)

Kode Isolat	Media produksi	
	PDB	SKM
<i>Enterobacter</i> sp. 1	$2,70 \times 10^9$	$2,70 \times 10^9$
<i>Enterobacter</i> sp. 2	$2,70 \times 10^7$	$2,70 \times 10^7$
<i>Enterobacter</i> sp. 3	$2,70 \times 10^8$	$2,70 \times 10^9$

Sumber: Bergeys *et al.* (2022)

I. Format Penulisan Gambar

Gambar dapat berupa grafik, foto, diagram, peta ataupun bentuk lainnya. Ketentuan penulisan gambar adalah sebagai berikut:

1. Penomoran gambar seperti pada tabel disesuaikan dengan nomor bab yang memuat gambar tersebut.

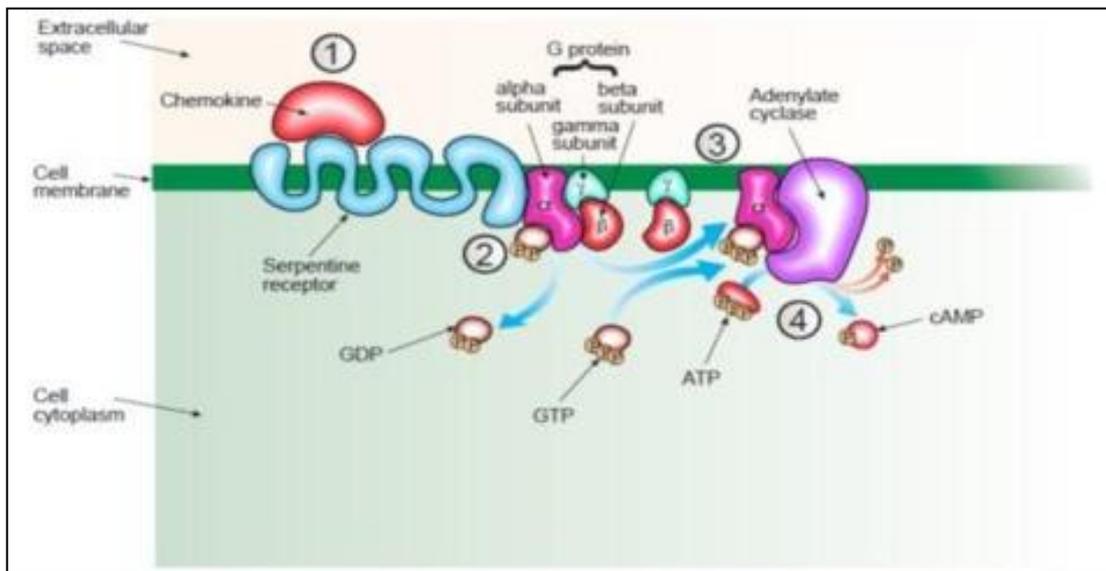
Contoh: Gambar kedua pada Bab 3 ditulis

Gambar 3.2 Judul gambar

2. Gambar harus disitasi dalam naskah.
3. Judul gambar ditulis dengan font 12 pt seperti naskah. Apabila judul gambar lebih dari satu baris, maka baris kedua dan seterusnya dituliskan menjorok ke dalam sejajar dengan huruf pertama judul gambar dan ditulis dalam 1 spasi.

4. Gambar diletakkan di tengah halaman dan tidak terputus ke halaman berikutnya.
5. Sumber gambar ditulis langsung setelah judul gambar. Sumber gambar dicantumkan apabila gambar berasal dari data sekunder.
6. Keterangan gambar ditulis di bawah judul gambar dengan 1 spasi dengan ukuran *font* 10 pt.
7. Untuk setiap gambar objek makhluk hidup, preparat dan peta harus dicantumkan ukuran atau skala gambar.
8. Jarak antara judul dan keterangan gambar dengan paragraf di bawahnya adalah 2 spasi.

Contoh:



Gambar 4.2 Komunikasi antar sel terjadi pada jarak dekat (dengan gap junction) dan pada jarak jauh (dengan impuls saraf dan mediator kimia) (Armijn, 2020)
Keterangan: (1) chemokine, (2) G-protein



Gambar 4.5 Larutan stok

J. Format Penulisan Satuan, Simbol, dan Rumus (Persamaan)

1. Satuan ukuran dan turunannya dituliskan dalam bentuk singkatan menurut standar internasional (S.I.). Singkatan satuan ditulis dengan huruf kecil tanpa titik di belakangnya, dan tidak ditulis dengan huruf cetak miring. Satuan seperti m (meter), kilogram (kg), sentimeter (cm), gram (g), liter (l), mililiter (ml). Satuan suatu bilangan diberi jarak satu ketuk dengan angka yang diikuti.

Contoh: 2,15 cm (bukan 2,15cm).

2. Huruf kapital tidak digunakan sebagai huruf pertama nama orang yang digunakan sebagai nama jenis atau satuan ukuran.

Contoh:

5 ampere

15 watt

ikan mujair

mesin diesel

3. Singkatan satuan ukuran, takaran, dan timbangan; lambing kimia; dan mata uang tidak diikuti tanda titik.

Contoh:

kVA kilovolt-ampere

km kilometer

kg kilogram

l liter

Cu kuprum

Rp rupiah

4. Penulisan satuan suhu dan ukuran sudut ($^{\circ}$), tidak dipisahkan oleh spasi.

Contoh: sudut: 30° ; suhu: kisaran $30\text{--}35^{\circ}\text{C}$; 28°C .

5. Simbol, penulisan simbol menggunakan fasilitas insert simbol pada perangkat lunak MS-word. Penulisan rumus kimia menggunakan aturan yang berlaku.

6. Rumus atau persamaan ditulis menggunakan *mathematical equation* pada MS-word. Rumus ditulis terpisah sebagai baris kalimat tersendiri dan diletakkan lurus rata kiri dengan baris teks di atasnya. Setiap rumus harus diberi nomor berurutan berdasarkan bab dan nomor urutan rumus. Nomor ditulis sejajar dengan rumus di sebelah kanan pada batas kanan halaman dalam tanda kurung. Seperti pada penomoran tabel dan gambar, disesuaikan dengan nomor bab yang memuat rumus tersebut, diikuti tanda hubung, dan nomor urutan rumus pada bab tersebut.

7. Lambang atau rumus kimia yang mengawali suatu kalimat, harus ditulis dengan huruf.

Contoh:

Natrium klorida sangat dibutuhkan dalam keseimbangan ionik tubuh.

8. Keterangan rumus ditulis setelah rumus dengan font 11 pt, dan spasi 1.

Contoh:

$$H' = - \sum \frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N} \quad (3 - 2)$$

Keterangan:

H' = indeks Shannon Wiener

n_i = jumlah individu spesies ke-i

N = jumlah total individu

K. Penulisan Tata Nama Ilmiah dalam Biologi

Nama ilmiah organisme ditulis mengikuti sistem binomial. Nama tersebut terdiri atas dua kata yaitu kata pertama diawali dengan huruf kapital dan diikuti kata kedua ditulis dengan huruf nonkapital. Kedua kata tersebut ditulis dengan huruf miring (*italic*), misalnya: *Oryza sativa*.

Nama genus dan spesies harus dituliskan lengkap dalam judul dan pada pertama kali penyebutan dalam abstrak maupun teks naskah. Selanjutnya menggunakan singkatan dari satu huruf awal genusnya saja, misalnya: *Salmonella typhi* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada pertama kali penyebutan, kemudian cukup ditulis *S. typhi* dan *P. aeruginosa*.

L. Penulisan Kutipan dan Daftar Pustaka

Pustaka yang dapat disitasi/dikutip dalam naskah meliputi buku teks (termasuk *e-book*), bagian/*chapter* buku, jurnal, prosiding seminar/konferensi, dan laporan penelitian/disertasi/tesis/skripsi. **Minimal 70% pustaka yang digunakan adalah berupa jurnal.** Selain itu, **minimal 70% pustaka adalah 10 tahun terakhir.** Pengutipan dan penulisan daftar pustaka dapat menggunakan *software* misalnya Mendeley (*American Psychological Association* Edisi 7, dengan catatan et al. ditulis miring/*italic* secara manual).

Ketentuan pengutipan pustaka di dalam naskah adalah sebagai berikut:

1. Penulis yang tulisannya diacu dalam naskah, hanya disebutkan nama belakangnya

saja, dan apabila lebih dari dua orang hanya mencantumkan nama penulis pertama diikuti *et al.*

2. Apabila penulis satu orang

Contoh:

Menurut Widodo (2020)

Abstrak menjelaskan seluruh isi tulisan (Widodo, 2020), dan disajikan dalam satu paragraf dengan menggunakan tidak lebih dari 250 kata (Agung, 2023).

3. Apabila penulis ada dua orang,

Contoh:

Menurut Widodo dan Agung (2022) bahwa

Hasil yang dilaporkan haruslah menyoroti pokok yang akan dikemukakan (Widodo dan Agung, 2022).

4. Apabila penulis lebih dari dua orang, ditulis nama belakang penulis pertama kemudian '*et al.*' diikuti tahun. Penulisan *et al.* dimiringkan (*italic*).

Contoh:

Menurut Widodo *et al.* (2023),

Intisari dari pembahasan perlu dikemukakan dalam satu kesimpulan yang memberikan pengaruh kuat (Widodo *et al.*, 2023).

5. Apabila mengutip lebih dari satu pustaka dalam satu pernyataan, maka penulisan kutipan pustaka menggunakan tanda titik koma dan diurutkan dari pustaka terbaru (Agung, 2023; Widodo dan Agung, 2020; Siahaan *et al.*, 2019).

6. Apabila mengutip dari sebuah institusi atau bukan individu, maka tuliskan nama grup/organisasi/institusi secara lengkap pada kutipan pertama kali (World Health Organization, 2019).

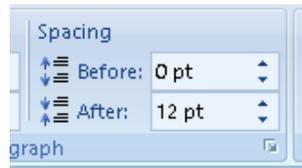
Selanjutnya jika harus mengutip kembali dari sumber yang sama, dapat menggunakan singkatan dari nama grup/organisasi/institusi tersebut (WHO, 2019).

7. Apabila dua atau lebih pustaka ditulis oleh pengarang yang sama pada tahun yang sama, maka pengutipan dilakukan dengan menambahkan huruf "a" untuk yang pertama, "b" untuk yang kedua, dan seterusnya setelah tahun. Urutan dapat dilakukan berdasarkan urutan waktu publikasi, yang biasanya dapat ditentukan dari volume dan nomor jurnal tempat artikel itu terbit. Contohnya:

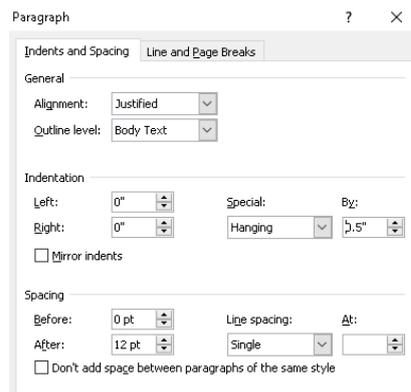
Suwanto (2022a, 2022b), Suwanto (2022a) - apabila di depan kalimat, (Suwanto, 2022a; 2022b), (Suwanto, 2022a) - apabila di akhir kalimat.

Ketentuan penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

1. Daftar pustaka ditulis dengan spasi 1 dengan *spacing after 12 pt.*



2. Baris kedua dan seterusnya pada tiap pustaka ditulis menjorok ke kanan (*hanging indent*) sejauh 0,5”.



3. Kata *et al.* yang ada dalam kutipan pada naskah harus diganti dengan menuliskan semua nama penulis sesuai aturan penulisan. Maksimal dituliskan 20 orang penulis/pengarang, jika lebih dari 20 orang, maka diberi tiga titik setelah pengarang ke 19 diikuti dengan pengarang terakhir.
4. Daftar pustaka diurut menurut abjad nama belakang atau nama keluarga penulis pertama.
5. Tulisan tanpa pengarang dapat dituliskan “Anonim”.
6. Jika tidak ditemukan tahun terbitnya, gunakan (n.d), singkatan dari “no date”

Contoh:

Hoffman, S. A. (n.d).

7. Jika penulis adalah organisasi:
Badan Pusat Statistik (BPS). (2013).

8. **Artikel jurnal:**

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun). Judul artikel jurnal. *Nama jurnal dicetak miring, Volume dicetak miring*(no issue), nomor halaman. DOI/URL.

Couvillon, M., Ryan, J. B., Scheuermann, B., & Stegall, J. (2010). A review of crisis intervention training programs for schools. *Teaching Exceptional Children*,

42(5), 6-17. <http://www.cec.sped.org/content/navigationmenu/>

March, E., & Springer, J. (2019). Genetic diversity of the wild ancient tea tree (*Camellia taliensis*) populations. *PLoS One*, 18(4): e0283189. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283189>

Irfan, M. (2014). Isolasi dan enumerasi bakteri tanah gambut di perkebunan kelapa sawit PT. Tambang Hijau Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Agroteknologi*, 5, 1–8. <http://dx.doi.org/10.24014/ja.v5i1.1141>

20 pengarang:

Bexby, C., Nigel, E., Smith, K., Rodgers, G.A., Williams, H., Riky, D. B., Robin, X. Y., Gordon, A. B., Johnson, A. C., Supit, H. A., Norris, H. B., Watson, H. L., Lengkong, H. L., Hazen, D. E., Widodo, A. E., Rich, G. H., Sanders, E. B., Hoffman, H. J., Agung, J. K., & Hazen, H. K. (2022). Aktivitas antioksidan tumbuhan. *Jurnal Bios Logos*, 9(2), 8–19. <https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

Lebih dari 20 pengarang:

Nigel, E., Smith, K., Rodgers, G.A., Williams, H., Riky, D. B., Robin, X. Y., Gordon, A. B., Johnson, A. C., Supit, H. A., Norris, H. B., Watson, H. L., Lengkong, H. L., Hazen, D. E., Widodo, A. E., Rich, G. H., Sanders, E. B., Hoffman, H. J., Agung, J. K., Hazen, H. K., ... Joseph, M. N. (2022). Aktivitas antioksidan tumbuhan. *Jurnal Bios Logos*, 9(2), 8–19. <https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

9. Artikel berita:

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun, Bulan Tanggal). Judul artikel berita. *Nama koran atau publikasi*. URL.

Delalande, J. (2019, Oktober 26). Our teens struggle the most. *The West Australian*, p. 32. Factiva. https://global-factiva-com.libproxy.ugm.ac.id/ha/default.aspx#/?&_suid=157Gjze1vwrdykucFXF5NKVky1g3ut9zc6

Rotulung, T. (2021, Mei 13). Covid-19 masih ada! Hari ini Sulut bertambah 26 kasus. *Manadopost*. <https://manadopost.jawapos.com/berita-utama/13/05/2021/covid-19-masih-ada-hari-ini-sulut-bertambah-26-kasus/>

10. Buku:

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun). *Judul buku* (Edisi). Nama Penerbit.

Widarjono, A. (2018). *Analisis multivariate terapan dengan program SPSS*. Erlangga.

Cappuccino, J. G., & Sherman, N. (2005). *Microbiology: A laboratory manual* (3rd). Benjamin Cummings Publishing Company.

American Educational Research Association. (1985). *Standards for educational and physiological testing*. American Psychological Association.

E-Book:

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun). *Judul buku* (Edisi). Nama Penerbit. URL.

Eckes, T. (2000). *The developmental social psychology of gender*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://lib.ugm.ac.id/443/record=b1600608>

11. Buku dengan editor berbeda (chapter)

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun). Judul chapter buku. In Nama Editor, *Judul buku* (pp. Nomor halaman). Nama Penerbit.

Abbas, B. (2008). Endosymbiosis formation between a nitrogen-fixing mix of bacteria (*Xanthomonas* sp. + *Arthrobacter* sp.) and wheat root cells. In F. D. Dakora, S. B. M. Chimphango, A. J. Valentine, C. Elmerich, & W. E. Newton (Eds.), *Biological Nitrogen Fixation: Towards Poverty Alleviation through*

Sustainable Agriculture (pp. 289). Current Plant Science and Biotechnology in Agriculture.

12. Artikel presentasi dalam konferensi

Jennings, D. B., Ehrenshaft, M., Pharr, D. M., & Williamson, J. D. (1998). Roles for mannitol and mannitol dehydrogenase in active oxygen-mediated plant defense. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(25), 15129–15133. <https://doi.org/10.1073/pnas.95.25.15129>

Khoirunnisa, S. A., Oetari, A., & Sjamsuridzal, W. (2020). Carboxymethyl cellulose (CMC)-degrading ability of *Rhizopus azygosporus* UICC 539 at various temperatures. *AIP Conference Proceedings*, 2242(Cmc), 2–7. <https://doi.org/10.1063/5.0007875>

Waluyo, B., Istifadah, N., Ruswandi, D., & Karuniawan, A. (2013). Karakteristik umbi dan kandungan kimia ubi jalar untuk mendukung penyediaan bahan pangan dan bahan baku industri. *Prosiding Seminar Nasional 3 in One Hortikultura, Agronomi dan Pemuliaan Tanaman: Peran Nyata Hortikultura, Agronomi dan Pemuliaan Tanaman Terhadap Ketahanan Pangan 21 Agustus 2013*, 373–385.

Deppalallo, H., Titaley, J., & Hatidja, D. (2022). Penerapan algoritma untuk penentuan resiko kredit bank. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Terapan VI 25 April 2022*, 128–140. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/sinta6/article/view/41879>

13. Peraturan perundang-undangan

Judul/Topik Peraturan, Instansi dan Nomor Peraturan (Tahun). URL (jika ada).

Petunjuk Pelaksanaan Lelang, Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 213 Tahun 2020 (2020). <https://jdih.kemenkeu.go.id/download/56c04f1a-12d9-4970-9b08-bfe005227bdf/213~PMK.06~2020Per.pdf>

14. Dokumen internet

Author, B. B., Author, C. C., Author, D. D., & Author, E. E. (Tahun). *Judul halaman atau artikel*. URL.

Kementerian Pertanian-Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). *PGPR: Bakteri menguntungkan yang membantu pengendalian OPT*. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/pgpr-bakteri-menguntungkan-yang-membantu-pengendalian-opt/>

15. Pustaka skripsi/tesis/disertasi

Jika diperoleh secara online dari database:

Author, B. B. (Tahun terbit). *Judul skripsi/tesis/disertasi* [Skripsi/Tesis/Disertasi, Nama Institusi]. Nama database/archive/repository. URL.

Hutcheson, V. H. (2012). *Dealing with dual differences: Social coping strategies of gifted and lesbian, gay, bisexual, transgender, and queer adolescents* [Tesis, The College of William & Mary]. William & Mary Digital Archive. <https://digitalarchive.wm.edu/bitstream/handle/10288/16594/HutchesonVirginia2012.pdf>

Jika diperoleh dalam bentuk hardopy:

Author, B. B. (Tahun terbit). *Judul skripsi/tesis/disertasi* [Skripsi/Tesis/Disertasi]. Nama institusi.

Gumuru, J. (2021). *Biodiversitas spesies burung pada tiga tipe habitat di Gunung Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara* [Skripsi]. Universitas Sam Ratulangi.

DAFTAR PUSTAKA

Amos, J. (2020, Januari 22). Space mission to reveal ‘Truths’ about climate change. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/science-environment-51197453>

Centers for Disease Control and Prevention. (2018). *Preventing HPV-associated cancers*. https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/

Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson Education.

Cunningham, A. (2020). *Very few infants seem to be getting sick with the new coronavirus*. <https://www.sciencenews.org/article/new-coronavirus-china->

infections-very-few-infants-getting-sick

- Gumuru, J. (2021). *Biodiversitas spesies burung pada tiga tipe habitat di Gunung Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara* [Skripsi]. Universitas Sam Ratulangi.
- McCormack, B., McCance, T., & Maben, J. (2013). Outcome evaluation in the development of person-centred practice. In B. McCormack, K. Manley, & A. Titchen, *Practice development in nursing and healthcare* (pp. 190-211). John Wiley & Sons.
- Mokodompit, T. A., Koneri, R., Siahaan, P., & Tangapo, A. M. (2013). Uji ekstrak daun *Tithonia diversifolia* sebagai penghambat daya makan *Nilaparvata lugens* Stal. pada *Oryza sativa* L. *Jurnal Bios Logos*, 3(2), 8-20. <https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

III. Format Penulisan Laporan Magang

Kerangka Laporan Magang terdiri atas:

3.1 Bagian Awal terdiri dari:

- Sampul muka
Pada sampul muka dituliskan Laporan Magang, judul magang, logo fakultas, nama dan nim mahasiswa, nama almamater, dan bulan tahun pelaksanaan.
- HALAMAN PENGESAHAN
- PRAKATA
- DAFTAR ISI
- DAFTAR TABEL, DAFTAR GAMBAR dan DAFTAR LAMPIRAN (apabila tabel atau gambar atau lampiran lebih dari satu)

3.2 Bagian Utama terdiri dari:

- Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah dan tujuan
- Gambaran Umum Lokasi Magang
Pada bagian ini, dilaporkan keadaan umum tempat magang yang meliputi sejarah lembaga/lokasi magang, visi dan misi lembaga/tempat magang, bidang kegiatan utama lembaga/tempat magang (misalnya bidang penelitian dan pengembangan atau kegiatan produksi di pabrik), struktur organisasi, dan hal lain yang dianggap perlu misalnya fasilitas kerja.
- Hasil Pelaksanaan Magang
Uraikan tahap demi tahap pekerjaan yang Anda lakukan di tempat magang, serta jelaskan dengan rinci bahan dan metode yang digunakan (jika ada). Lampirkan jadwal pelaksanaan kegiatan tersebut dalam bentuk tabel. Hasil kerja yang Anda lakukan dapat ditulis dalam beberapa bab, tergantung pada volume kerja atau jenis kegiatan Anda selama berpraktik. Uraikan dengan rinci dan jelas hasil yang Anda peroleh selama magang.
- Kesimpulan dan Saran

3.3 Bagian Akhir terdiri dari:

- DAFTAR PUSTAKA
- LAMPIRAN: Dokumentasi Magang dan dokumen lainnya.

TEMPLATE LAPORAN MAGANG

LAPORAN MAGANG

MAGANG MAHASISWA S1 BIOLOGI DI BALAI PERIKANAN DAN BUDIDAYA AIR TAWAR TATELU



DISUSUN OLEH:

NAMA :

NIM :

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
BULAN TAHUN**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Magang Mahasiswa S1 Biologi Di Balai Perikanan dan Budidaya Air Tawar Tatelu
Nama : Agustina Monalisa Tangapo
NIM : 011012062
Program Studi : S1 Biologi

Manado,

Mahasiswa,

Agustina Monalisa Tangapo
NIM. 011012062

Dosen Pembimbing, Menyetujui, Pembimbing Lapangan,

Nama Dosen Pembimbing
NIP.

Nama Pembimbing Lapangan

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Parluhutan Siahaan, M.Si.
NIP. 12345678910

PRAKATA

Laporan magang ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memenuhi syarat mata kuliah magang pada Program Studi S1 Biologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sam Ratulangi. Magang dilakukan di Balai Perikanan dan Budidaya Air Tawar yang berlokasi di Desa Tatelu. Penulis mengambil topik tentang identifikasi parasit pada ikan mas koki sebagai topik utama dalam laporan ini. Dalam laporan ini juga, penulis menguraikan semua kegiatan yang dilaksanakan secara rutin di lokasi magang.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bpk. Ahmad yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan laporan magang ini, dan kepada Ibu Andin yang telah membantu penulis selama melaksanakan magang di Balai. Semoga laporan ini bermanfaat.

Manado, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. Pendahuluan	1
II. Gambaran Umum Balai Perikanan dan Budidaya Air Tawar Tatelu.....	3
III. Hasil Pelaksanaan Magang	8
IV. Kesimpulan dan Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	18

DAFTAR TABEL

3.1	Jenis parasit pada ikan mas koki	10
3.2	Kelimpahan parasit pada ikan mas koki.....	12
3.3	Jadwal pelaksanaan kegiatan rutin	14

DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur organisasi BPBAT Tatelu	5
2.2	Fasilitas BPBAT Tatelu	7
3.1	Jenis parasit pada ikan mas koki	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi pelaksanaan magang	15
2	Laporan harian magang	23

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Latar belakang ini berisi hal-hal yang melatarbelakangi kegiatan yang penulis lakukan di tempat pelaksanaan magang terutama terkait dengan topik utama yang diangkat menjadi judul laporan magang.

Juga latar belakang dari semua aktivitas rutin yang dilakukan di lokasi magang. Dapat menggunakan kutipan pustaka sesuai kebutuhan penulisan.

1.2 Tujuan Kegiatan

Berisi tujuan dari setiap kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan magang.

1.3 Manfaat Kegiatan

Berisi manfaat dari kegiatan yang dilakukan.

II. Gambaran Umum Balai Perikanan dan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Tatelu

2.1 Sejarah BPBAT Tatelu

Balai Perikanan dan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Tatelu awalnya bernama Balai Benih Ikan Tatelu yang berdiri pada tahun 1976. Pada saat itu, balai dikelola oleh Dinas Pertanian Propinsi Sulawesi Utara dan memproduksi ikan nila dan ikan mas dengan jumlah pegawai tujuh orang. Pada tahun 2014, pengelolaan oleh Ditjen Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan, berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 06/PERMEN-KP/2014. Sampai saat ini, BPBAT memproduksi ikan nila, ikan mas, ikan lele, ikan patin, ikan gurami, ikan sidat, ikan koan, dan ikan hias.

Balai ini berada di Desa Tatelu Kecamatan Dimembe, Kabupaten Minahasa Utara. Silahkan menuliskan berbagai informasi tentang sejarah lokasi magang Anda.

2.2 Visi dan Misi BPBAT Tatelu

Visi BPBAT Tatelu adalah mewujudkan sektor kelautan dan perikanan Indonesia yang mandiri, maju, kuat dan berbasis kepentingan nasional. Misi BPBAT dalam mewujudkan visi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan kemandirian perikanan budidaya melalui pemanfaatan sumber daya berbasis pemberdayaan masyarakat;
2. Mewujudkan produk perikanan

Silahkan menuliskan visi misi lokasi magang Anda.

2.3 Bidang Kegiatan Utama BPBAT Tatelu

Silahkan menuliskan kegiatan utama lokasi magang Anda.

2.4 Struktur Organisasi BPBAT Tatelu

Silahkan menuliskan struktur organisasi lokasi magang Anda. Dapat menampilkan gambar struktur organisasi apabila ada, serta tugas dan tanggung jawabnya.

III. Hasil Pelaksanaan Magang

3.1 Identifikasi Parasit pada Ikan Mas Koki atau Topik Utama yang Dipilih

Subbab ini berisi tentang topik utama yang dipilih untuk dibahas, mulai dari alat dan bahan, metode kerja serta pembahasan sesuai dengan literatur membahas hasil yang diperoleh.

3.2 Kegiatan-kegiatan yang Telah Dilakukan

3.2.1 Pengujian antibiotik pada ikan lele

Pada subbab 3.2 ini berisi tentang kegiatan-kegiatan rutin yang Anda lakukan di lokasi magang, dapat dibuat dalam beberapa anak subbab. Dapat juga menuliskan jadwal kegiatan yang telah dilalui selama magang. Dalam setiap kegiatan silahkan menuliskan tujuan kegiatan, prosedur kerja yang dilakukan, dan hasil-hasil yang diperoleh (dapat disajikan dalam gambar, tabel, diagram, dan sebagainya).

3.2.2 Pengukuran kadar amoniak, nitrat dan nitrit pada kolam ikan

Dalam setiap kegiatan silahkan menuliskan tujuan kegiatan, prosedur kerja yang dilakukan, dan hasil-hasil yang diperoleh (dapat disajikan dalam gambar, tabel, diagram, dan sebagainya).

3.2.3 Kualitas air pada bak bioflok

Dalam setiap kegiatan silahkan menuliskan tujuan kegiatan, prosedur kerja yang dilakukan, dan hasil-hasil yang diperoleh (dapat disajikan dalam gambar, tabel, diagram, dan sebagainya).

3.2.4 Membersihkan alat-alat laboratorium

Dalam setiap kegiatan silahkan menuliskan tujuan kegiatan, prosedur kerja yang dilakukan, dan hasil-hasil yang diperoleh (dapat disajikan dalam gambar, tabel, diagram, dan sebagainya).

3.3 Kendala dan Solusi yang Dihadapi

Silahkan menuliskan kendala-kendala yang dihadapi dan solusinya.

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Silahkan menuliskan kesimpulan dari laporan magang yang ditulis sesuai dengan topik yang dipilih serta kesimpulan umum dari semua kegiatan yang dilakukan di lokasi magang.

4.2 Saran

Silahkan menuliskan saran dari laporan magang yang ditulis sesuai dengan topik yang dipilih serta saran umum dari semua kegiatan yang dilakukan di lokasi magang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, J. (2020, Januari 22). Space mission to reveal 'Truths' about climate change. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/science-environment-51197453>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). *Preventing HPV-associated cancers*. https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson Education.
- Cunningham, A. (2020). *Very few infants seem to be getting sick with the new coronavirus*. <https://www.sciencenews.org/article/new-coronavirus-china-infections-very-few-infants-getting-sick>
- Gumuru, J. (2021). *Biodiversitas spesies burung pada tiga tipe habitat di Gunung Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara* [Skripsi]. Universitas Sam Ratulangi.
- McCormack, B., McCance, T., & Maben, J. (2013). Outcome evaluation in the development of person-centred practice. In B. McCormack, K. Manley, & A. Titchen, *Practice development in nursing and healthcare* (pp. 190-211). John Wiley & Sons.
- Mokodompit, T. A., Koneri, R., Siahaan, P., & Tangapo, A. M. (2013). Uji ekstrak daun *Tithonia diversifolia* sebagai penghambat daya makan *Nilaparvata lugens* Stal. pada *Oryza sativa* L. *Jurnal Bios Logos*, 3(2), 8-20. <https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

IV. Format Penulisan Proposal Penelitian

Jumlah halaman proposal penelitian maksimum **15 halaman** (Tidak termasuk bagian awal proposal). Kerangka proposal penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal terdiri atas:
 - Sampul depan. Sampul depan memuat judul proposal, lambang Universitas Sam Ratulangi, nama mahasiswa, nama pembimbing, nama program studi, nama fakultas, nama Universitas Sam Ratulangi, bulan dan tahun penulisan. Judul proposal harus memenuhi kriteria singkat, jelas dan menunjukkan masalah yang diteliti, serta tidak memberikan peluang penafsiran yang beragam. Judul sebanyak-banyaknya terdiri atas 20 kata. Di atas judul ditulis kata PROPOSAL PENELITIAN.
 - ABSTRAK
 - LEMBAR PENGESAHAN. Halaman ini memuat judul proposal penelitian, nama mahasiswa, NIM dan nama dosen pembimbing. Halaman ini mulai diberi nomor halaman angka romawi kecil.
 - DAFTAR ISI
2. Bagian Utama (diberi nomor halaman angka Arab) terdiri atas:
 - Pendahuluan: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian. Latar belakang memuat persoalan dan alasan pentingnya permasalahan yang akan diselesaikan melalui penelitian. Rumusan permasalahan memuat masalah-masalah yang ingin dijawab melalui penelitian yang akan dilakukan. Tujuan penelitian memuat pernyataan yang menjadi arahan penelitian yang akan dilakukan. Manfaat penelitian menggambarkan pentingnya penelitian dilakukan terkait dengan manfaat nyata dari hasil penelitian yang akan diperoleh, baik manfaat secara langsung maupun tidak langsung.
 - Tinjauan Pustaka. Berisi hasil-hasil penelitian sebelumnya yang mendukung permasalahan penelitian dan perkembangan penelitian terkini dan kebaruannya sesuai dengan topik yang akan diteliti. Pustaka yang digunakan merupakan pustaka primer dari hasil penelitian yang *up to date* dan relevan yang telah dipublikasikan dalam jurnal dan pustaka ilmiah lainnya. **Penulisan ‘pustaka dalam pustaka’ tidak diijinkan, kecuali pustaka langka yang tidak dapat diakses oleh publik.** Silahkan lihat panduan penulisan umum di

Bab I terkait penulisan kutipan dan daftar pustaka.

- Metode Penelitian: Waktu dan Tempat Penelitian, Alat dan Bahan, Prosedur Penelitian, Jadwal Penelitian. Waktu penelitian menjelaskan tentang periode penelitian yang akan dilakukan. Lokasi penelitian mencakup lokasi pengambilan sampel, analisis sampel termasuk laboratorium uji (baik eksternal maupun lab internal di jurusan). Alat dan bahan yang akan digunakan ditulis meliputi nama, spesifikasi (merk, nama perusahaan). Prosedur penelitian mencakup cara memperoleh, menguji/ menganalisis dan menginterpretasi data yang akan dilakukan. Dalam prosedur juga dituliskan variabel, perlakuan, atau parameter yang akan diukur, cara kerja secara detail dan analisis data. Dalam subbab ini dapat ditampilkan bagan alir penelitian yang menggambarkan secara keseluruhan penelitian yang akan dilaksanakan.
 - Jadwal penelitian dibuat dalam bentuk tabel yang berisi rincian kegiatan yang direncanakan untuk dilakukan selama penelitian dari persiapan sampai seminar hasil penelitian. Periode penelitian tugas akhir/ skripsi sebaiknya diselesaikan paling lama satu semester atau enam bulan.
3. Bagian Akhir terdiri dari:
- DAFTAR PUSTAKA

TEMPLATE PROPOSAL PENELITIAN

PROPOSAL PENELITIAN

BIODIVERSITAS SPESIES BURUNG PADA TIGA TIPE HABITAT DI GUNUNG TAMPUSU TOMOHON SELATAN, SULAWESI UTARA



**AGUSTINA MONALISA TANGAPO
011012062**

Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Saroyo, M.Si.**
- 2. Dr. Dra. Sedy Rondonuwu, M.Si.**

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
BULAN TAHUN**

ABSTRAK

AGUSTINA MONALISA TANGAPO. Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung Tampusu, Tomohon Selatan, Sulawesi Utara. Dibimbing oleh SAROYO dan SENDY RONDONUWU.

Abstrak terletak setelah halaman sampul muka. Abstrak ditulis spasi 1 dan ditulis dalam satu paragraf dengan jumlah kata tidak lebih dari 250 kata. Abstrak proposal penelitian memuat latar belakang penelitian terutama permasalahan yang diangkat, tujuan penelitian dan metode yang akan dilakukan untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan. Dalam menyusun abstrak, tempatkan diri Anda sebagai pembaca. Mereka ingin mengetahui dengan cepat garis besar pekerjaan yang akan kita lakukan. Dalam abstrak, hindari pengacuan pustaka, gambar dan tabel. di akhir abstrak silahkan menuliskan kata kunci (keyword) dengan maksimum lima kata yang dipisahkan oleh tanda baca titik koma (;).

Kata kunci: aaaa; bbbb; cccc; dddd; eeee.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung
Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara

Nama : Agustina Monalisa Tangapo

NIM : 011012062

Program Studi : S1 Biologi

Manado,

Menyetujui,

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Dr. Saroyo, M.Si.
NIP. 123456789

Dr. Dra. Sedy Rondonuwu, M.Si.
NIP. 123456789

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Parluhutan Siahaan, M.Si.
NIP. 12345678910

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI	iv
I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. Tinjauan Pustaka	4
2.1 Klasifikasi Burung	4
2.2 Morfologi Burung	4
2.3 Ekologi Burung	5
2.3.1 Habitat Burung	5
2.3.2 Pakan Burung	6
2.3.3 Perilaku Burung.....	7
2.3.4 Konservasi Burung	7
2.4 Hutan Gunung Tampusu	8
III. Metode Penelitian	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Prosedur Kerja	10
3.3.1 Pengambilan Sampel	10
3.3.2 Teknik Pengambilan Data.....	11
3.3.3 Analisis Data	12
IV. Jadwal Penelitian	13
DAFTAR PUSTAKA	14

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan hayati yang sangat tinggi sehingga abjhsjdkaj aksjaksjakjs asjaksajsk kajsaksja kasjaksjak aksjaksjak (Bibby *et al.*, 2022). Kjakjsaksj kjsaksak kasjkasjaks aksjaksjak kasjaksjaks kasjaksja kasjaksja kasjaksj. Shksaksha khsaksha kaksakshak kahskahs kaksaksa kaksaks kashaksha khskahs kaksakhs akshak.

Silahkan menuliskan hal-hal yang melatarbelakangi penelitian yang akan dilakukan dengan mengemukakan permasalahan yang perlu ditangani. Beri alasan kuat, termasuk kasus yang dipilih, alasan pemilihan, atau metode yang akan digunakan. Bab ini membimbing pembaca secara halus tetapi tepat lewat sepenggal pemikiran logis yang berakhir dengan pernyataan mengenai apa yang diteliti dan apa yang diharapkan dari penelitian ini. Berilah kesan bahwa apa yang diteliti benar-benar perlu dilakukan dan bermanfaat bagi ilmu pengetahuan atau pembangunan.

1.2 Rumusan Masalah

Berisi rumusan permasalahan yang hendak dijawab dalam penelitian ini.

1.3 Tujuan Penelitian

Berisi tujuan penelitian. Gunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur atau dilihat.

1.4 Manfaat Penelitian

Berisi manfaat penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung.

II. Tinjauan Pustaka

2.2 Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Pembicara yang baik dapat menyampaikan isi makalahnya dengan menarik dan mengesankan. Penyajian lisan tidak harus sama dengan makalah tertulisnya. Sebaiknya, penyaji tidak membaca dari naskah, sebab pendengar akan menyibukkan diri pula dengan mengikuti membaca atau terjadi suasana gaduh ketika penyaji terlewat membaca beberapa baris atau beberapa kata. Pendengar tentu saja mampu membaca lebih cepat dari penyaji yang membacanya keras-keras.

Penguasaan teknik penyajian dalam suatu seminar merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan agar tujuan yang ingin disampaikan dapat lebih jelas dibaca atau dipahami oleh pendengar. Dengan demikian, bentuk bahan yang dapat dipandang dalam suatu penyajian hasil penelitian sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingatnya akan materi yang disampaikan

2.3 Format Penulisan Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Pustaka, dan Daftar Lampiran

2.3.1 Penyajian visual

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia.

Gunakan alat seperti pointer, LCD, peta, gambar, dan lain-lain untuk membantu penyajian makalah. Sebelum seminar dimulai, cobakan dahulu LCD yang akan digunakan. Tulisan dalam *power point* (PPT) diupayakan rapih dan menarik dilihat oleh peserta seminar. Letakkan materi PPT pada posisi yang benar baru berbicara.

2.3.2 Presentasi seminar

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan.

III. Metode Penelitian

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Silahkan menuliskan rencana waktu penelitian dan tempat penelitian.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah admada, dma, ddakda, dadkalaldk.

3.3 Subbab Metode Penelitian

Silahkan menuliskan penjelasan subbab metode penelitian yang akan dilakukan pengambilan sampel.

3.4 Subbab Metode Penelitian

Silahkan menjelaskan secara rinci prosedur yang akan dilakukan pada tahap ini.

3.4.1 Pembuatan media isolasi

Media isolasi dadakdja kajdakdja akdjakdja akdjadkak akdjakdja akdjakdj adkjadjjaa adkadakj.

3.4.2 Sterilisasi

Sterilisasi dilakukan untuk msaksaksj masnaksjak smskaskas mskasjaks mskasjaksj.

3.5 Analisis Data

Silahkan menuliskan analisis data yang Anda lakukan dalam penelitian ini.

IV. Jadwal Kegiatan

Jadwal penelitian dibuat dalam bentuk tabel yang berisi rincian kegiatan yang direncanakan untuk dilakukan selama penelitian dari persiapan sampai seminar hasil penelitian. Periode penelitian tugas akhir/ skripsi sebaiknya diselesaikan paling lama satu semester atau enam bulan. Jadwal penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal kegiatan

No.	Kegiatan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Persiapan alat dan bahan	■					
2.	Pengambilan sampel		■				
3.	Identifikasi sampel			■	■		
4.	Analisis data				■		
5.	Seminar hasil					■	
6.	Ujian Skripsi						■

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, J. (2020, Januari 22). Space mission to reveal 'Truths' about climate change. *BBC*.
<https://www.bbc.com/news/science-environment-51197453>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). *Preventing HPV-associated cancers*.
https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson Education.
- Cunningham, A. (2020). *Very few infants seem to be getting sick with the new coronavirus*.
<https://www.sciencenews.org/article/new-coronavirus-china-infections-very-few-infants-getting-sick>
- Gumuru, J. (2021). *Biodiversitas spesies burung pada tiga tipe habitat di Gunung Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara* [Skripsi]. Universitas Sam Ratulangi.
- McCormack, B., McCance, T., & Maben, J. (2013). Outcome evaluation in the development of person-centred practice. In B. McCormack, K. Manley, & A. Titchen, *Practice development in nursing and healthcare* (pp. 190-211). John Wiley & Sons.
- Mokodompit, T. A., Koneri, R., Siahaan, P., & Tangapo, A. M. (2013). Uji ekstrak daun *Tithonia diversifolia* sebagai penghambat daya makan *Nilaparvata lugens* Stal. pada *Oryza sativa* L. *Jurnal Bios Logos*, 3(2), 8-20.
<https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

IV. Format Penulisan Laporan Hasil Penelitian

Format penulisan Laporan Hasil Penelitian mengikuti format penulisan skripsi (Bab V). Perbedaan terletak pada format halaman sampul luar dan halaman pengesahan. Pada Laporan Hasil Penelitian juga belum menuliskan surat pernyataan bebas plagiat dan riwayat hidup. Kerangka penulisan Laporan Hasil Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal
 - a. Halaman sampul
 - b. ABSTRAK dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (*ABSTRACT*)
 - c. HALAMAN PENGESAHAN
 - d. PRAKATA
 - e. DAFTAR ISI
 - f. DAFTAR TABEL (apabila ada)
 - g. DAFTAR GAMBAR (apabila ada)
 - h. DAFTAR PERSAMAAN (apabila ada)
 - i. DAFTAR SINGKATAN (apabila ada)
 - j. DAFTAR LAMPIRAN (apabila ada)

2. Bagian Utama dari skripsi terdiri atas:
 - a. Pendahuluan: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian
 - b. Tinjauan Pustaka
 - c. Metode Penelitian
 - d. Hasil dan Pembahasan
 - e. Penutup: Kesimpulan dan Saran

3. Bagian Akhir dari skripsi terdiri atas:
 - a. DAFTAR PUSTAKA
 - b. LAMPIRAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

BIODIVERSITAS SPESIES BURUNG PADA TIGA TIPE HABITAT DI GUNUNG TAMPUSU TOMOHON SELATAN, SULAWESI UTARA



AGUSTINA MONALISA TANGAPO
011012062

Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Saroyo, M.Si.**
- 2. Dr. Dra. Sedy Rondonuwu, M.Si.**

PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
BULAN TAHUN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung
Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara
Nama : Agustina Monalisa Tangapo
NIM : 011012062
Program Studi : S1 Biologi

Manado,

Menyetujui,

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Dr. Saroyo, M.Si.
NIP. 123456789

Dr. Dra. Sedy Rondonuwu, M.Si.
NIP. 123456789

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Parluhutan Siahaan, M.Si.
NIP. 12345678910

V. Panduan Penulisan Skripsi

Skripsi merupakan salah satu komponen dari tugas akhir yang harus dibuat oleh mahasiswa program Sarjana. Kerangka skripsi terdiri dari:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri atas:

a. Halaman sampul

Warna sampul skripsi untuk Fakultas MIPA yaitu putih. Pada sampul dicetak judul skripsi, nama lengkap penulis dengan nomor induk mahasiswa, logo FMIPA UNSRAT, nama prodi dan jurusan, Fakultas, Universitas, Kota dan Tahun Lulus ujian skripsi bukan tahun wisuda. Skripsi tersebut dijilid dengan menggunakan *hard cover* warna putih.

Judul skripsi harus menarik, positif, singkat, spesifik, tetapi cukup jelas untuk menggambarkan penelitian yang dikerjakan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 20 kata (tidak termasuk kata sambung dan kata depan). Dalam judul hindari kata-kata klise, seperti *penelitian pendahuluan, studi, penelaahan, pengaruh* pada awal judul.

b. ABSTRAK dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (*ABSTRACT*)

Abstrak merupakan kependekan yang lengkap dan menjelaskan seluruh isi tulisan dan disajikan hanya dalam satu paragraf dengan menggunakan tidak lebih dari 250 kata yang diketik 1 spasi (Lampiran). Isi abstrak meliputi tujuan penelitian, metodologi penelitian dan hasil.

Jangan menggunakan singkatan dalam bagian ini kecuali akan disebutkan lagi. Contohnya, pada awal abstrak 'Uji *Jackknife*' ditulis dengan lengkap. Tetapi, apabil istilah 'Uji *Jackknife*' ini masih diperlukan dalam teks abstrak, maka ditulis dulu 'Uji *Jackknife* (Uji-J)', selanjutnya gunakan singkatan Uji-J. Di akhir abstrak dicantumkan kata kunci (*keywords*) dengan maksimum 5 kata.

Abstrak terletak pada halaman setelah sampul, tidak diberi nomor halaman dan tidak dimasukkan dalam Daftar Isi. Abstrak dalam Bahasa Inggris (*Abstract*) ditempatkan setelah halaman abstrak dalam Bahasa Indonesia.

c. SURAT PERNYATAAN bukan plagiat (sesuai template)

d. Halaman judul

Halaman ini merupakan halaman pertama dari skripsi, diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil (i), tetapi nomor halaman tidak dicantumkan pada halaman tersebut.

- e. HALAMAN PENGESAHAN. Halaman setelah halaman judul. Silahkan mengikuti template yang ada.
 - f. RIWAYAT HIDUP. Riwayat hidup penulis dituliskan sebanyak-banyaknya satu halaman. Di dalamnya diuraikan tempat dan tanggal lahir penulis, nama kedua orang tua, pendidikan sejak SMU, riwayat studi di FMIPA UNSRAT, dan pengalaman-pengalaman
 - g. PRAKATA
 - h. DAFTAR ISI
 - i. DAFTAR TABEL. Daftar tabel diperlukan apabila terdapat lebih dari satu tabel yang digunakan dalam naskah skripsi. Daftar tabel diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi.
 - j. DAFTAR GAMBAR. Daftar gambar diperlukan apabila terdapat lebih dari satu gambar yang digunakan dalam naskah skripsi. Daftar gambar diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi.
 - k. DAFTAR PERSAMAAN. Daftar persamaan diperlukan apabila terdapat lebih dari satu persamaan yang digunakan dalam naskah skripsi. Daftar persamaan diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi.
 - l. DAFTAR SINGKATAN. Daftar singkatan diperlukan apabila terdapat lebih dari satu singkatan yang digunakan dalam naskah skripsi. Daftar singkatan diketik pada halaman tersendiri dengan format. Penulisan singkatan diurutkan berdasarkan abjad Latin.
 - m. DAFTAR LAMPIRAN. Daftar lampiran diperlukan apabila terdapat lebih dari satu lampiran yang digunakan dalam naskah skripsi. Daftar lampiran diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi.
2. Bagian Utama dari skripsi terdiri dari:
- a. Pendahuluan: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian.
 - b. Tinjauan Pustaka. Semua rujukan yang ditinjau harus sesuai dengan Daftar Pustaka.

- c. Metode Penelitian. Kegiatan yang dilakukan ditulis sesuai dengan urutan pengoperasiannya dengan menggunakan kalimat pasif, dan bukan kalimat perintah. Memuat waktu dan tempat penelitian, bahan dan alat, rancangan penelitian, cara kerja, teknik pengumpulan data dan analisis data.
- d. Hasil dan Pembahasan. Pembahasan tidak sekedar menarasikan hasil penelitian. Pembahasan merupakan kumpulan argumen mengenai relevansi, manfaat, dan kemungkinan atau keterbatasan percobaan Anda, serta hasilnya. Setiap argumen dapat dikembangkan dalam sebuah paragraf (alinea). Teknik untuk mengembangkan argumen sama dengan menyusun paragraf yang baik. Oleh sebab itu, perlu dipikirkan untuk memecah-mecah seluruh pembahasan menjadi beberapa pokok yang dikembangkan satu per satu. Jadi, setiap paragraf dalam pengembangan argumen memuat tiga unsur, yaitu kalimat topik, pengembangan penalaran, dan kesimpulan atau ringkasan bilamana paragraf berikutnya ingin menampilkan gagasan yang berbeda. Pendapat orang yang telah diringkas dalam Pendahuluan dan Tinjauan Pustaka tidak perlu diulang lagi, tetapi diacu saja seperlunya. Penulis dapat menghubungkan temuan dari penelitian-nya dengan pengamatan atau hasil penelitian sebelumnya dengan menunjukkan persamaan dan perbedaannya. Penulis sebaiknya tidak menyatakan “...*kesimpulan Adam (2022) mendukung hasil penelitian ini...*” tetapi sebaiknya “...*penelitian ini memperkuat kesimpulan Adam (2022)...*”. Arti temuan perlu dideskripsikan dan dijelaskan dalam rangka memperluas ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara mengeksploitasi hasil, memberikan implikasi pada penerapannya, termasuk pula segi lain yang memerlukan pengkajian lebih lanjut.
- e. Penutup: Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan hendaknya disusun secara cermat dan berdasarkan tujuan penelitian. Dalam menarik kesimpulan, penulis harus kritis dengan memperhatikan apakah kesimpulan yang dibuat dalam ditafsirkan lain. Saran yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil penelitian. Tulisan yang sering muncul dalam saran “...*agar penelitian ini dilanjutkan...*”, harus dipikirkan dengan baik apakah memang hal itu perlu bagi dunia pengetahuan atau tidak. Saran tidak selamanya ada. Uraianya meliputi kelemahan atau kekurangan penelitian yang telah dikerjakan dan apa yang perlu dilengkapi dan disempurnakan pada tahap berikutnya.

3. Bagian Akhir dari skripsi terdiri dari:
 - a. DAFTAR PUSTAKA
 - b. LAMPIRAN. Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata “LAMPIRAN” dan ditempatkan di tengah-tengah halaman. Halaman ini tidak diberi nomor halaman.

TEMPLATE PENULISAN SKRIPSI

**BIODIVERSITAS SPESIES BURUNG PADA TIGA TIPE HABITAT
DI GUNUNG TAMPUSU TOMOHON SELATAN,
SULAWESI UTARA**

SKRIPSI

Oleh:
AGUSTINA MONALISA TANGAPO
011012062



**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
2023**

ABSTRAK

AGUSTINA MONALISA TANGAPO. Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung Tampusu, Tomohon Selatan, Sulawesi Utara. Dibimbing oleh SAROYO dan SENDY RONDONUWU.

Abstrak terletak setelah halaman sampul muka, tidak diberi nomor halaman. Abstrak ditulis spasi 1 dan ditulis dalam satu paragraf dengan jumlah kata tidak lebih dari 250 kata. Abstrak laporan hasil penelitian memuat latar belakang penelitian terutama permasalahan yang diangkat, tujuan penelitian, metode yang dilakukan, hasil dan temuan-temuan yang diperoleh.

Kata kunci: aaaa; bbbb; cccc; dddd; eeee.

ABSTRACT

AGUSTINA MONALISA TANGAPO. Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung Tampusu, Tomohon Selatan, Sulawesi Utara. Dibimbing oleh SAROYO dan SENDY RONDONUWU.

Silahkan ditranslate ke bahasa Inggris abstrak yang di halaman sebelumnya. Abstrak terletak setelah halaman sampul muka, tidak diberi nomor halaman. Abstrak ditulis spasi 1 dan ditulis dalam satu paragraf dengan jumlah kata tidak lebih dari 250 kata. Abstrak laporan hasil penelitian memuat latar belakang penelitian terutama permasalahan yang diangkat, tujuan penelitian, metode yang dilakukan, hasil dan temuan-temuan yang diperoleh.

Keywords: aaaa; bbbb; cccc; dddd; eeee.

SURAT PERNYATAAN

Saya mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi Manado yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustina Monalisa Tangapo
NIM : 011012062
Program Studi : Biologi
Strata : S1
Judul Skripsi : Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung Tampusu, Tomohon Selatan, Sulawesi Utara

Dengan ini menyatakan bahwa pustaka yang digunakan di dalam skripsi saya tersebut di atas adalah benar adanya dan isi skripsi bukan merupakan plagiat. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya sebagai mahasiswa yang bersangkutan siap diberi sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat.

Manado, tanggal bulan tahun
Yang bersangkutan,

Meterai Rp10.000

Agustina Monalisa Tangapo

Mengetahui,

Pembimbing:

1. Dosen Pembimbing 1

2. Dosen Pembimbing 2

3. Dosen Pembimbing 3

Tanda Tangan

1.

2.

3.

Mengetahui,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Nama
NIP. 12345678

**BIODIVERSITAS SPESIES BURUNG PADA TIGA TIPE HABITAT
DI GUNUNG TAMPUSU TOMOHON SELATAN,
SULAWESI UTARA**

AGUSTINA MONALISA TANGAPO

SKRIPSI

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Sains pada
Program Studi S1 Biologi**

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
2023**

Judul : Biodiversitas Spesies Burung pada Tiga Tipe Habitat di Gunung
Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara
Nama : Agustina Monalisa Tangapo
NIM : 011012062
Program Studi : S1 Biologi

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Pembimbing 3

Nama Pembimbing 1
NIP.

Nama Pembimbing 2
NIP.

Nama Pembimbing 3
NIP.

Dekan FMIPA UNSRAT

Koordinator Program Studi S1 Biologi

Dr. Gerald H. Tamuntuan, S.Si., M.Si.
NIP.

Dr. Parluhutan Siahaan, M.Si.
NIP.

Tanggal Lulus:

RIWAYAT HIDUP

Riwayat hidup penulis dituliskan sebanyak-banyaknya satu halaman. Di dalamnya diuraikan tempat dan tanggal lahir penulis, nama kedua orang tua, pendidikan sejak SMU, riwayat studi di Jurusan Biologi FMIPA UNSRAT, dan pengalaman kerja apabila ada.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menulis laporan hasil penelitian ini. Laporan ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar sarjana sains (S.Si.) di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil hasil hasil dan temuan temuan temuan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu.

Manado, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR PERSAMAAN	vi
DAFTAR SINGKATAN	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. Tinjauan Pustaka	4
2.1 Klasifikasi Burung	4
2.2 Morfologi Burung	4
2.3 Ekologi Burung	5
2.3.1 Habitat Burung	5
2.3.2 Pakan Burung	6
2.3.3 Perilaku Burung	7
2.3.4 Konservasi Burung	7
2.4 Hutan Gunung Tampusu	8
III. Metode Penelitian	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Prosedur Kerja	10
3.3.1 Pengambilan Sampel	10
3.3.2 Teknik Pengambilan Data	11
3.3.3 Analisis Data	12
IV. Hasil dan Pembahasan	16
4.1 Keanekaragaman Bakteri yang Berasosiasi dengan Tanaman	16
4.2 Dinamika Populasi Bakteri Selama Masa Pertumbuhan	20
4.3 Study <i>Community Level Physiological Profiling</i>	24
4.4 Fungsional Bakteri Rhizosfer dan Endofit dalam Pertumbuhan	26
V. Penutup	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

3.1	Jenis parasit pada ikan mas koki	10
3.2	Kelimpahan parasit pada ikan mas koki.....	12
3.3	Jadwal pelaksanaan kegiatan rutin	14
3.4	Uji fiksasi nitrogen menggunakan media Asbhy's Mannitol Agar dengan penambahan vitamin.....	20
3.5	Hasil pengamatan	21

DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur organisasi BPBAT Tatelu	5
2.2	Fasilitas BPBAT Tatelu	7
3.1	Jenis parasit pada ikan mas koki	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian.....	32
2	Data mentah jumlah populasi.....	35

DAFTAR PERSAMAAN

3.1	Indeks Shannon Wiener	32
3.2	Reaksi kimia fotosintesis.....	35

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
Anava	analisis varian
cAMP	<i>cyclic adenosine monophosphate</i>
NA	<i>nutrient agar</i>
PGPR	<i>plant growth promoting rhizobacteria</i>
RNA	<i>ribonucleic acid</i>

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan hayati yang sangat tinggi sehingga abjhsjdkaj aksjaksjakjs asjaksajsk kajsaksja kasjaksjak aksjaksjak (Bibby *et al.*, 2022). Kjakjsaksj kjsaksak kasjkasjaks aksjaksjak kasjaksjaks kasjaksja kasjaksja kasjaksj. Shksaksha khsaksha kaksakshak kahskahs kaksaksa kaksaks kashaksha khskahs kaksakhs akshak.

Silahkan menuliskan hal-hal yang melatarbelakangi penelitian yang akan dilakukan dengan mengemukakan permasalahan yang perlu ditangani. Beri alasan kuat, termasuk kasus yang dipilih, alasan pemilihan, atau metode yang akan digunakan. Bab ini membimbing pembaca secara halus tetapi tepat lewat sepenggal pemikiran logis yang berakhir dengan pernyataan mengenai apa yang diteliti dan apa yang diharapkan dari penelitian ini. Berilah kesan bahwa apa yang diteliti benar-benar perlu dilakukan dan bermanfaat bagi ilmu pengetahuan atau pembangunan.

1.2 Rumusan Masalah

Berisi rumusan permasalahan yang hendak dijawab dalam penelitian ini.

1.3 Tujuan Penelitian

Berisi tujuan penelitian. Gunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur atau dilihat.

1.4 Manfaat Penelitian

Berisi manfaat penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung.

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Pembicara yang baik dapat menyampaikan isi makalahnya dengan menarik dan mengesankan. Penyajian lisan tidak harus sama dengan makalah tertulisnya. Sebaiknya, penyaji tidak membaca dari naskah, sebab pendengar akan menyibukkan diri pula dengan mengikuti membaca atau terjadi suasana gaduh ketika penyaji terlewat membaca beberapa baris atau beberapa kata. Pendengar tentu saja mampu membaca lebih cepat dari penyaji yang membacanya keras-keras.

Penguasaan teknik penyajian dalam suatu seminar merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan agar tujuan yang ingin disampaikan dapat lebih jelas dibaca atau dipahami oleh pendengar. Dengan demikian, bentuk bahan yang dapat dipandang dalam suatu penyajian hasil penelitian sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingatnya akan materi yang disampaikan

2.2 Format Penulisan Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Pustaka, dan Daftar Lampiran

2.2.1 Penyajian visual

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia.

Gunakan alat seperti pointer, LCD, peta, gambar, dan lain-lain untuk membantu penyajian makalah. Sebelum seminar dimulai, cobakan dahulu LCD yang akan digunakan. Tulisan dalam *power point* (PPT) diupayakan rapih dan menarik dilihat oleh peserta seminar. Letakkan materi PPT pada posisi yang benar baru berbicara.

2.2.2 Presentasi seminar

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan.

III. METODE PENELITIAN

1.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Silahkan menuliskan rencana waktu penelitian dan tempat penelitian.

1.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah admada, dma, ddakda, dadkalaldk.

1.3 Subbab Metode Penelitian

Silahkan menuliskan bagaimana pengambilan sampel akan dilakukan apabila dalam penelitian akan dilakukan pengambilan sampel.

1.4 Subbab Metode Penelitian

Silahkan menjelaskan secara rinci prosedur yang akan dilakukan pada tahap ini.

1.4.1 Pembuatan media isolasi

Media isolasi dadakdja kajdakdja akdjakdja akdjadkak akdjakdja akdjakdj adkjadjjaa adkadakj.

1.4.2 Sterilisasi

Sterilisasi dilakukan untuk msaksaksj masnaksjak smskaskas mskasjaks mskasjaksj.

1.5 Analisis Data

Silahkan menuliskan analisis data yang Anda lakukan dalam penelitian ini.

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Subbab Hasil dan Pembahasan

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

4.2 Subbab Hasil dan Pembahasan

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

4.3 Subbab Hasil dan Pembahasan

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

4.4 Subbab Hasil dan Pembahasan

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

V. Penutup

5.1 Kesimpulan

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

5.2 Saran

Penyajian visual merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk menyajikan hasil penelitian karena sangat sesuai untuk meningkatkan daya serap pendengarnya dan juga daya ingat pendengar akan materi yang disampaikan. Teknik yang sering digunakan ialah dengan menggunakan sistem multimedia. Penulisan anak subbab mengikuti panduan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, J. (2020, Januari 22). Space mission to reveal 'Truths' about climate change. *BBC*.
<https://www.bbc.com/news/science-environment-51197453>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). *Preventing HPV-associated cancers*.
https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson Education.
- Cunningham, A. (2020). *Very few infants seem to be getting sick with the new coronavirus*.
<https://www.sciencenews.org/article/new-coronavirus-china-infections-very-few-infants-getting-sick>
- Gumuru, J. (2021). *Biodiversitas spesies burung pada tiga tipe habitat di Gunung Tampusu Tomohon Selatan, Sulawesi Utara* [Skripsi]. Universitas Sam Ratulangi.
- McCormack, B., McCance, T., & Maben, J. (2013). Outcome evaluation in the development of person-centred practice. In B. McCormack, K. Manley, & A. Titchen, *Practice development in nursing and healthcare* (pp. 190-211). John Wiley & Sons.
- Mokodompit, T. A., Koneri, R., Siahaan, P., & Tangapo, A. M. (2013). Uji ekstrak daun *Tithonia diversifolia* sebagai penghambat daya makan *Nilaparvata lugens* Stal. pada *Oryza sativa* L. *Jurnal Bios Logos*, 3(2), 8-20.
<https://doi.org/10.35799/jbl.3.2.2013.4430>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 2. Data Perhitungan Populasi Bakteri