

BUKU PANDUAN

PENULISAN TUGAS AKHIR (SKRIPSI S1)



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2017**

BUKU PANDUAN
PENULISAN TUGAS AKHIR
(SKRIPSI S1)

PROGRAM STUDI KEHUTANAN, FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
JANUARI 2017

PENANGGUNG JAWAB : YUSRAN

TIM PENYUSUN : RISMA ILLA MAULANY, SUHASMAN, SUPRATMAN, MUKRIMIN

EDITOR : NGAKAN PUTU OKA, ASTUTI ARIF, RISMA ILLA MAULANY

**PERANCANG SAMPUL
DAN LAY OUT : NASRI**

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, TAMALANREA
MAKASSAR
TELP.: 0411 – 589592**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkah dan rahmat-Nyalah sehingga buku Panduan Penulisan Tugas Akhir (Skripsi S1) ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Buku ini disusun sebagai acuan dalam penyusunan tugas akhir (Skripsi S1) mahasiswa yang diselenggarakan oleh Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.

Terima kasih saya haturkan kepada segenap tim penyusun dan jajaran Fakultas Kehutanan yang telah mencurahkan pikiran, tenaga, waktu demi terselesaikannya buku panduan ini. Meskipun masih jauh dari kesempurnaan, buku panduan ini diharapkan dapat menjadi instrumen dalam peningkatan dan pengembangan kegiatan tridharma perguruan tinggi serta pengembangan Program Studi Kehutanan.

Makassar, 18 Januari 2017
Dekan Fakultas Kehutanan,

Prof. Dr. Ir. Yusran, MSi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
TIM PENYUSUN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir	2
1.5. Etika Penulisan Karya Ilmiah	3
1.6. Format Pengetikan Tugas Akhir	4
II. Struktur dan Pola Umum Dokumen Tugas Akhir	7
2.1. Struktur dan Pola Umum Bagian Awal	7
2.2. Struktur dan Pola Umum Bagian Utama	11
2.3. Struktur dan Pola Umum Bagian Akhir	16
III. Tata Bahasa dan Gaya Penulisan	18
3.1. Perhurufan	19
3.2. Pengejaan Kata	20
3.3. Pemenggalan Kata	22
3.4. Penulisan Kata	24
3.5. Aspek Gaya Penulisan	27
IV. Sistem Penulisan (Angka, Lambang, Istilah, dan Tata Nama Ilmiah)	33
4.1. Angka dan Bilangan	33
4.2. Biologi	34
V. Referensi	38
5.1. Buku	40
5.2. Bab dalam buku	42
5.3. Paper/Makalah konferensi (conference paper)	43
5.4. Artikel Jurnal	43
5.5. Skripsi/Thesis/Disertasi	44
5.6. Laporan	45
5.7. Halaman web (web page)	46
5.8. Tabel, Gambar, Diagram	46
5.9. Hak Paten	47

5.10. Standarisasi	47
5.11. Peta	48
5.12. Komunikasi Pribadi (Personal Communication)	48
VI. Presentasi Data.....	49
6.1. Tabel	49
6.2. Gambar	51
REFERENSI	53
LAMPIRAN	54

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tugas Akhir (TA) didefinisikan sebagai karya ilmiah yang disusun menurut kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia, di bawah pengawasan atau pengarahan dosen pembimbing, untuk memenuhi kriteria-kriteria kualitas yang telah ditetapkan sesuai keilmuannya masing-masing. Tugas akhir yang dalam hal ini outputnya adalah skripsi, merupakan bench-mark perjalanan seorang mahasiswa dalam memperoleh gelar sarjana strata satu yang juga merupakan titik ukur perjalanan akademis individu tersebut dalam menuntut ilmu pada tingkat universitas khususnya di Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin.

Melalui panduan ini diharapkan mahasiswa yang akan maupun sedang dalam proses penulisan tugas akhir dapat menyelesaikan proses penulisan dengan baik dan menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas. Selain itu, tulisan tugas akhir yang baik dapat memberikan peluang yang lebih banyak bagi para penguji untuk lebih memfokuskan diri terhadap perbaikan isi tugas akhir yang dapat berdampak positif bagi peningkatan kualitas tugas akhir. Lebih jauh, tulisan yang baik dan berkualitas akan juga memberikan peluang yang besar terhadap karya ilmiah tersebut untuk dapat diterbitkan pada jurnal ilmiah ataupun karya ilmiah lainnya.

Buku panduan ini disusun oleh Tim Penyusun Panduan pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin melalui dana Peningkatan Kapasitas dan Pengembangan Program Studi (PKPS) tahun 2013 yang kemudian direvisi setiap tahunnya. Standar penyusunan tugas akhir yang tercantum dalam penulisan tugas akhir ini wajib digunakan oleh mahasiswa serta bagi dosen pembimbing dalam memberikan bimbingan tugas akhir pada ruang lingkup Program Studi tersebut di atas.

1.2. Tujuan

Penyusunan panduan tugas akhir ini pada hakikatnya adalah bertujuan untuk:

- a. Memberikan soft skill bagi mahasiswa agar dapat merangkum, mengaplikasikan, menuangkan, memecahkan permasalahan, keterampilan, ide dan masalah dalam bidang keahlian tertentu secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, didukung data/informasi yang akurat dengan analisis yang tepat dalam bentuk karya tulis “skripsi”.
- b. Mampu membentuk sikap mental ilmiah mahasiswa yang dihasilkan dari Program Studi Kehutanan.
- c. Memberikan tuntunan dalam praktik penulisan tugas akhir.

1.3. Ruang Lingkup

Tugas akhir yang dimaksudkan dalam buku panduan ini adalah tugas akhir yang dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin.

1.4. Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir

Tugas akhir (TA) adalah syarat mutlak bagi seorang mahasiswa untuk dapat menyandang gelar kesarjanaan di bidangnya sekaligus merupakan salah satu perwujudan dari Tridarma Perguruan Tinggi. Tugas akhir secara umum dapat dihasilkan dari proses penelitian, perancangan (desain), pemodelan, maupun studi/kajian literatur (*desktop analysis*). Tugas akhir haruslah memiliki karakteristik khusus seperti:

- a. Adanya perumusan masalah untuk penelitian dan ide untuk perancangan
- b. Judul tugas akhir dipilih sendiri oleh mahasiswa dan/atau diarahkan oleh dosen pembimbing
- c. Didasarkan pada pengamatan laboratorium/lapang (data primer) dan/atau analisis data sekunder
- d. Harus ada ketertiban metodologi
- e. Di bawah bimbingan berkala dan teratur oleh dosen pembimbing
- f. Harus cermat dalam sajian (tata tulis ilmiah atau aturan gambar)
- g. Dipresentasikan dalam forum seminar
- h. Dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji.

Berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Hasanuddin mengenai Peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Nomor 1870/H4/P/2009, tugas akhir yang didefinisikan sebagai skripsi adalah karya tulis akademik hasil studi dan/atau penelitian yang dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa melalui seminar proposal dan seminar hasil di bawah bimbingan tim pembimbing, sebagai tugas akhir mahasiswa program sarjana (S1). Dengan kata lain, tugas akhir mahasiswa program sarjana haruslah merupakan hasil dari proses meneliti harus mengandung kejelasan hal-hal yang ingin diselidiki (*something to be inquired or examined*) seperti obyek yang akan diteliti, permasalahan yang ingin dipecahkan, hipotesa yang ingin dibuktikan/diuji kebenarannya, sesuatu yang ingin dicari jawabannya. Sedangkan tugas akhir yang berupa perancangan juga harus mengandung kejelasan tentang hal-hal yang akan dirancang, yang antara lain obyek yang akan dirancang, masalah rancangan yang akan dipecahkan, metode perancangan yang akan digunakan untuk memecahkan masalah, deskripsi kelebihan dan kekurangan rancangan.

1.5. Etika Penulisan Karya Ilmiah

Salah satu harapan besar bagi Perguruan Tinggi adalah dapat mencetak lulusan-lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi dalam bidang keilmuannya saja namun juga memiliki keterampilan, sikap mental yang baik serta berakhlak mulia selaras dengan Tridarma Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu, proses penelitian dan tugas akhir adalah merupakan cerminan dari pembinaan yang dilakukan selama proses perkuliahan berlangsung sekaligus sebagai tempat dalam menempa dan mengasah sikap dan keterampilan tersebut. Mahasiswa didorong untuk mengembangkan dan memantapkan kebebasan ilmiah namun tentu saja haruslah diatur dalam sebuah pedoman moral yang dikenal dengan etika. Etika akademis sangat menekankan akan kejujuran dalam mencari dan menemukan kebenaran serta mengungkapkannya. Dalam penulisan karya ilmiah inilah mahasiswa juga mulai diperkenalkan etika penulisan karya ilmiah yang mengedepankan kejujuran, khususnya dalam hal tidak menggunakan hasil pemikiran/ temuan/ teori yang dimiliki ilmuwan lain yang sudah ada, tanpa menyebutkan namanya sebagai acuan untuk karya tulis ilmiah.

Dipandang dari sudut etika akademis, suatu karya ilmiah haruslah bersifat obyektif (berdasarkan kondisi faktual), *up to date* (yang ditulis adalah merupakan perkembangan ilmu yang paling akhir), rasional (yang berfungsi sebagai wahana penyampaian kritik timbal-balik), *reserved* (jujur, lugas, dan tidak bermotif pribadi), serta efektif dan efisien. Dengan demikian mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan tugas akhir mahasiswa harus berpegang teguh pada etika akademis yang mana sebagai seorang peneliti harus membaktikan diri pada pencarian kebenaran ilmiah untuk memajukan ilmu pengetahuan, menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi bagi peningkatan peradaban dan kesejahteraan manusia (Manalu, 2013a).

Manalu (2013a) menyatakan bahwa penelitian ilmiah dibangun atas dasar kepercayaan (*trust*) sehingga data atau pun informasi yang dilaporkan oleh ilmuwan adalah benar dan valid adanya. Selain itu, penelitian diyakini sebagai cerminan usaha yang jujur dari ilmuwan untuk menjelaskan fenomena alam secara akurat dan jelas dimana hal ini hanya dapat dipertahankan jika tata nilai dalam pelaksanaan penelitian (*scientific conduct*) tetap dijunjung tinggi.

Praktik yang melanggar kode etik penulisan karya ilmiah adalah fabrikasi (mengarang-ngarang data), falsifikasi (mengubah data supaya hasil sesuai dengan kemauan peneliti/pembimbing/sponsor), dan plagiarisme (Manalu, 2013b). Terkait plagiarisme perlu mendapatkan perhatian bagi mahasiswa dan juga dosen pembimbing khususnya bila di kemudian hari karya ilmiah tersebut akan dipublikasikan. Plagiarisme merupakan praktik yang sering dilakukan di kalangan akademisi yang sering kali terjadi secara tidak sengaja maupun sengaja. Plagiarisme didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang mengambil ide, data atau pun tulisan orang

lain tanpa menyebutkan sumbernya atau mengakui pemiliknya (Menteri Pendidikan RI, 2010; Manalu, 2013b).

Plagiarisme terbagi menjadi dua kategori yaitu plagiarisme atas karya orang lain dan atas karya sendiri (Australian Government, 2007; Manalu, 2013b). Plagiarisme yang dilakukan atas karya sendiri (auto-plagiarism) yaitu apabila peneliti membuat publikasi data penelitian yang sama secara berulang-ulang pada artikel ilmiah yang berbeda atau membagi-bagi atau memecah data penelitian yang harusnya menjadi satu kesatuan dan diterbitkan menjadi artikel yang berbeda (Manalu 2013b). Satu data hasil penelitian hanya boleh sekali diregistrasi/dipublikasi.

Peraturan mengenai plagiarisme atas karya orang lain telah diatur dan ditetapkan secara hukum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi (Menteri Pendidikan RI, 2010). Secara jelas dalam peraturan tersebut didefinisikan bahwa plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai. Oleh sebab itu, segala hal yang berkaitan dengan pelanggaran kode etik penulisan dalam karya ilmiah telah diatur di dalam peraturan tersebut dan bagi mahasiswa Program Studi Kehutanan diwajibkan untuk merujuk pada Peraturan Menteri tersebut dalam penulisan tugas akhirnya.

1.6. Format Pengetikan Tugas Akhir

Skripsi adalah suatu bentuk karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian bagi Sarjana Strata Satu (S1) yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu melalui proses pengambilan dan pengolahan data (penelitian) dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku. Skripsi bertujuan agar mahasiswa mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah, sesuai dengan bidang ilmunya sehingga mampu memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisis, menggambarkan, dan menjelaskan masalah yang berhubungan dengan bidang keilmuan yang diambilnya. Skripsi merupakan persyaratan untuk mendapatkan status sarjana (S1) di setiap Perguruan Tinggi Negeri (PTN) maupun Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di Indonesia. Istilah skripsi sebagai tugas akhir sarjana hanya digunakan di Indonesia (Gunawan, dkk., 2008). Skripsi yang dimaksud dalam pedoman ini adalah laporan ilmiah yang merupakan rangkaian dari hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai syarat untuk menyelesaikan studinya di Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Panduan penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat dijadikan pedoman baku yang menyeluruh di lingkup Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin.

1.6.1. Struktur Skripsi

Secara umum skripsi terdiri atas bagian awal, utama, dan bagian akhir. Bagian awal dimulai dari halaman sampul luar, halaman judul, halaman pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, sampai daftar lampiran. Bagian utama merupakan inti dari skripsi, secara garis besar berisi pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan serta kesimpulan. Bagian akhir berisi daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Tiap-tiap bagian tersebut diuraikan secara rinci pada bab-bab selanjutnya.

1.6.2. Format Pengetikan

Format pengetikan skripsi bagi mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan diatur sebagai berikut:

1. Skripsi diketik menggunakan kertas HVS putih 70 atau 80 g berukuran A4 (21 cm x 29,7 cm).
2. Huruf yang digunakan ialah *Times New Roman* dengan ukuran font 12 untuk teks. Judul bab menggunakan ukuran font 14 dan sub bab pertama dengan ukuran font 13. Sementara bagi sub-sub bab menggunakan font 12. Semua judul dan sub bab dicetak tebal.
3. Naskah diketik dengan spasi 1,5 pada halaman dengan pinggiran margin 4 cm dari tepi kiri dan 3 cm dari kanan, atas, serta bawah kertas.
4. Ukuran ketikan catatan kaki dan entri dalam tabel atau gambar harus lebih kecil dari ukuran font 12 namun tidak lebih kecil dari ukuran font 8 (font 8-10).
5. Kutipan langsung diketik dengan spasi 1, dengan seluruh blok kutipan diberi *indent* 1 cm yang diawali dan diakhiri oleh tanda kutip (“”). Bila diperlukan, gunakan huruf miring, bukan garis bawah.
6. Naskah diketik pada satu muka halaman, tidak diketik timbal balik.
7. Setiap awal paragraph dimulai dengan *indent* 1 cm (8 ketuk spasi).
8. Naskah diketik dalam satu kolom.
9. Setiap halaman diberi nomor. Nomor halaman diletakkan di sebelah kanan bagian bawah dengan tidak melanggar batas pias dan memiliki jarak 1,5 spasi dari baris terakhir teks. Nomor halaman tidak ditampilkan pada halaman yang memuat judul bab dan halaman sampul. Penulisan nomor halaman mulai dari Pendahuluan hingga Lampiran menggunakan angka Arab (1,2,3, dan seterusnya) sedangkan penulisan halaman sampul hingga daftar lampiran (bagian awal skripsi) menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya).
10. Penulisan judul bab pada isi naskah tugas akhir tidak menggunakan kata Bab. Judul ditulis tepat di tengah margin dengan menggunakan huruf kapital, tebal, dan ukuran font

- 14 dengan penomoran angka romawi besar. Jarak antara judul bab dengan sub bab pertama atau paragraf pertama adalah spasi 3.
11. Sub bab pertama ditulis dengan menggunakan huruf tebal (font 13) dengan huruf kapital pada setiap awal kata dan diletakkan di tepi kiri margin (rata kiri). Penomoran sub bab pertama ditulis dengan menggunakan angka arab yang didahului dengan nomor bab dan diikuti oleh urutan penomorannya (contoh: 1.1., 1.2, dan seterusnya). Jarak antara sub bab pertama dengan sub bab berikutnya atau paragraf yang mengikutinya adalah spasi 2.5.
12. Sub bab tingkat kedua diletakkan sejajar dengan sub bab pertama, ditulis dengan huruf tebal berfont 12 dengan huruf kapital pada setiap awal kata dan diberi nomor sesuai dengan urutan penomoran berdasarkan tingkatan sub bab pertamanya (contoh: 1.1.1, 1.2.1). Jarak antara sub bab kedua dengan sub bab berikutnya atau paragraf yang mengikutinya adalah spasi 2.
13. Jika terdapat sub bab ketiga, maka sub bab ini ditulis dengan menggunakan font 12, huruf tebal, dan dimiringkan tanpa menggunakan penomoran dan disejajarkan dengan sub-bab sebelumnya.
14. Judul pada bagian akhir skripsi (daftar pustaka dan lampiran-lampiran) tidak diberi penomoran bab dan ditulis dengan huruf kapital yang dicetak tebal diletakkan di tengah margin.
15. Penomoran lampiran diurut berdasarkan rujukan dalam teks dan judul lampiran ditulis dengan terlebih dahulu menyebutkan lampiran serta nomor lampiran yang dicetak tebal
- Contoh:

Lampiran 1. Data mentah diameter pohon.

II. STRUKTUR DAN POLA UMUM DOKUMEN TUGAS AKHIR

2.1. Struktur dan Pola Umum Bagian Awal

Bagian awal dimulai dari sampul luar sampai dengan daftar lampiran. Susunan bagian pembuka dirinci seperti berikut:

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Abstrak dan Kata Kunci
- e. Kata Pengantar
- f. Daftar Isi
- g. Daftar Tabel
- h. Daftar Gambar
- i. Daftar Lampiran

2.1.1. Sampul depan

Sampul skripsi diketik pada kertas jilid berwarna coklat tua polos dengan tulisan yang dicetak menggunakan tinta berwarna emas. Jarak antar baris adalah 1,15 spasi. Ada pun isi dari halaman sampul depan adalah:

- a. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia dengan huruf kapital dimulai tepat di tengah-tengah ruang tulis (simetris kiri-kanan). Judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata (tidak termasuk kata sambung dan kata depan) yang mengandung beberapa kata kunci untuk memudahkan pemayaran pustaka (Oka, 2011). Apabila dalam judul menggunakan nama latin, maka nama latin tersebut ditulis miring tanpa menggunakan huruf kapital. Ukuran font judul skripsi adalah 16 dengan jenis font *Times New Roman*. Contoh:

**JENIS, KELIMPAHAN, DAN DISTRIBUSI
TUMBUHAN PAKAN *Macaca maura Schinz*
DI HUTAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN**

- b. Tulisan Oleh:
- c. Nama lengkap penulis tidak disingkat dan ditulis menggunakan huruf kapital, cetak tebal, tanpa gelar kesarjanaan berikut nomor induk mahasiswa (NIM) ditulis di bawah nama penulis dengan ukuran font 14.
- d. Lambang Universitas Hasanuddin (ukuran lebar: 4,5 cm dan tinggi 5,5 cm) warna emas.
- e. Tulisan PROGRAM STUDI KEHUTANAN (Font: 16, bold)
- f. Tulisan FAKULTAS KEHUTANAN (Font: 16, bold)
- g. Tulisan UNIVERSITAS HASANUDDIN (Font: 16, bold)
- h. Tulisan MAKASSAR (Font 16, bold)
- i. Tahun lulus (Contoh: **2016**) (Font: 16, bold)

Sampul skripsi dibuat dari kertas karton berwarna coklat muda yang dilaminasi plastik dengan hasil jilid tipe antero. Contoh format penulisan halaman sampul depan dapat dilihat di **Lampiran 1**.

2.1.2. Halaman Judul

Halaman judul memuat tulisan yang sama dengan sampul depan, akan tetapi dicetak di atas kertas HVS putih sama seperti isi skripsi. Aturan penulisan sama dengan yang ada pada halaman sampul. Halaman ini adalah halaman bernomor i, tanpa dicantumkan nomor halaman tetapi tetap diperhitungkan. Contoh halaman terlihat pada **Lampiran 1**.

2.1.3. Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat:

- a) Tulisan Halaman Pengesahan diketik dengan huruf kapital, ditebalkan dan ukuran font 14.
- b) Judul skripsi, nama mahasiswa dan nomor pokok mahasiswa (NIM) ditulis tanpa cetak tebal.
- c) Tulisan: Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin.
- d) Tulisan: Menyetujui,

Posisi tulisan di tengah-tengah ruang tulis, tanpa cetak tebal.
- e) Tulisan: Komisi Pembimbing

Posisi tulisan di tengah-tengah ruang tulis dengan cetak tebal.

- f) Nama-nama beserta gelar dan ruang tanda tangan persetujuan Komisi Pembimbing beserta nomor induk pegawai masing-masing anggota komisi pembimbing dengan meletakkan Pembimbing I di sebelah kiri dan Pembimbing II di sebelah kanan (jika ada lebih dari 2 pembimbing, maka peletakkannya diurut dari arah kiri ke kanan).
- g) Tulisan: Mengetahui,
Posisi tulisan di tengah-tengah ruang tulis, tanpa cetak tebal.
- h) Tulisan: Ketua Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin
Posisi tulisan di tengah-tengah ruang tulis dengan cetak tebal.
- i) Nama dan ruang tanda tangan persetujuan dari Ketua Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin beserta nomor induk pegawai dari Ketua Program Studi.
- j) Tulisan: Tanggal Lulus:
Diisi dengan tanggal lulus yudisium yang tertera pada berita acara ujian sarjana. Contoh: Tanggal Lulus: 17 Maret 2017.

Halaman ini adalah halaman bernomor ii, tanpa mencantumkan nomor halaman tetapi diperhitungkan. Ukuran font yang digunakan pada halaman ini adalah ukuran 12. Contoh halaman pengesahan tercantum pada **Lampiran 2**.

2.1.4. Abstrak

Abstrak merupakan bagian dari skripsi dan ditulis dalam bahasa Indonesia. Abstrak merupakan ulasan singkat mengapa penelitian dilakukan, bagaimana penelitian dilaksanakan, hasil-hasil yang penting, dan simpulan utama dari hasil penelitian. Abstrak disusun dalam satu paragraf dan panjangnya tidak lebih dari satu halaman yang berisi antara 150-200 kata serta diketik dengan spasi 1.

Setelah judul (tulisan ABSTRAK), diketik deskripsi yang memuat nama mahasiswa tanpa gelar, nomor pokok mahasiswa, judul skripsi, tulisan **di bawah bimbingan**, nama pembimbing (tanpa gelar) yang diketik dengan huruf tebal. Kemudian selanjutnya adalah isi abstrak yang berjarak 3 spasi dari deskripsi. Bagian ini berisi ringkasan dari latar belakang, tujuan, kegunaan, metode, dan kesimpulan penelitian. Kata kunci juga ditulis pada bagian abstrak dan terdiri dari 4-5 kata kunci. Jarak antara kata kunci dan isi abstrak adalah 2,5 spasi. Contoh abstrak dicantumkan pada **Lampiran 3**.

2.1.5. Kata Pengantar

Kata pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud penyusunan skripsi, penjelasan-penjelasan ringkas dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait langsung dengan pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir. Ucapan terima kasih kepada tim pembimbing ditempatkan lebih awal, kemudian disusul dengan ucapan terima kasih kepada pihak lain yang membantu penelitian. Dalam kata pengantar tidak terdapat hal-hal yang bersifat ilmiah. Pada bagian akhir kata pengantar, di sebelah kanan, 4 spasi di bawah baris kalimat terakhir penulisan dicantumkan tempat, bulan, tahun, dan nama mahasiswa. Jumlah halaman tidak lebih dari 2 halaman. Nomor halaman ini diketik dengan menggunakan angka romawi kecil.

2.1.6. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat halaman judul, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, bab dan sub bab, daftar pustaka, dan lampiran. Bab maupun sub bab diberi nomor sesuai yang ada dalam teks. Jarak spasi antara judul bab ke sub judul adalah 1,5 sedangkan jarak antara sub bab dengan sub bab lain adalah 1 .

Tulisan judul **DAFTAR ISI** diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri tanda baca (font 14), diletakkan di tengah margin. Tulisan **halaman** diketik merapat kebatas pinggir kanan dengan jarak 3 spasi dari bawah tulisan **DAFTAR ISI**. Bab, sub bab, dan anak sub bab ditulis dengan jenis huruf yang sama dengan teks tanpa ditebalkan. Contoh daftar isi dicantumkan di **Lampiran 4**.

2.1.7. Daftar Tabel

Daftar tabel disusun secara berurut sesuai dengan nomor tabel dan halamannya. Tulisan **DAFTAR TABEL** diketik dengan huruf kapital tanpa diberi titik dan ditempatkan tepat pada batas pinggir (margin) atas di tengah ruang tulis, simetris dari batas pinggir kiri dan kanan. Tulisan **nomor** diketik mulai batas pinggir kiri dan tulisan **halaman** diketik merapat pada batas pinggir kanan dengan jarak 3 spasi di bawah tulisan **DAFTAR TABEL**.

Judul tabel diketik dengan huruf kapital pada huruf awal kata pertama, dimulai 3 ketukan setelah tanda titik yang mengikuti nomor tabel dan berakhir 1 ketukan sebelum huruf **h** dari kata **Halaman**. Jarak antar judul tabel adalah 1,5 spasi. Jika satu judul memerlukan dua baris atau lebih, maka jarak antar baris adalah 1 spasi dan huruf pertama baris kedua dan seterusnya diketik dengan sejajar dengan huruf pertama dari judul tabel. Contoh daftar tabel tercantum pada **Lampiran 5**.

2.1.8. Daftar Gambar

Yang termasuk gambar adalah bagan, diagram, peta, foto, sketsa, dan skema. Daftar gambar diletakkan sesudah daftar tabel, berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya. Daftar gambar ditulis dengan format yang sama dengan daftar tabel. Contoh daftar gambar tercantum pada **Lampiran 6**.

2.1.9. Daftar Lampiran

Daftar Lampiran diletakkan sesudah daftar gambar dan berisi urutan judul lampiran dan nomor halamannya. Daftar lampiran ditulis dengan format yang sama dengan daftar tabel dan daftar gambar. Contoh daftar lampiran tercantum pada **Lampiran 7**.

2.2. Struktur dan Pola Umum Bagian Utama

Contoh sistematika dan struktur bagian utama skripsi tersusun sebagai berikut:

I. PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1. _____
- 2.2. _____
- 2.3. _____
- ...

III. METODE PENELITIAN

- 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2. Alat dan Bahan Penelitian
- 3.3. Metode Pelaksanaan Penelitian
- 3.4. Analisis Data

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- 4.1. Hasil
- 4.2. Pembahasan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

2.2.1. Bab Pendahuluan

Bab ini merupakan bab pertama skripsi yang isinya mengantar pembaca tentang apa, mengapa, dan untuk apa suatu topik diteliti. Bab ini seyogyanya membimbing pembaca secara halus tetapi tepat, lewat pemikiran logis yang berakhir dengan pernyataan mengenai apa yang diteliti dan apa yang diharapkan dari padanya. Sebaiknya, mahasiswa memberikan kesan bahwa penelitian tersebut benar-benar bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembangunan. Bab pendahuluan umumnya terdiri dari latar belakang, tujuan dan kegunaan penelitian.

a. Latar Belakang

Latar belakang merupakan landasan pemikiran secara garis besar, baik secara teoritis dan/atau fakta serta pengamatan yang menimbulkan minat untuk dilakukan penelitian. Latar belakang berfungsi sebagai informasi yang relevan untuk membantu menemukan pokok permasalahan, justifikasi penelitian dan berangkat dari hal yang bersifat umum kepada hal yang bersifat khusus, sehingga setelah membaca latar belakang masalah, pembaca sudah dapat menduga pokok masalah yang akan diteliti.

Bagian ini berisi uraian latar belakang mengapa masalah penting diteliti. Masalah berisi kesenjangan teoritik maupun praktis, yaitu kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Masalah yang dihadapi harus didukung oleh pembenaran (justifikasi) yang kuat dan jelas berdasarkan observasi atau kajian pustaka. Peneliti perlu juga menguraikan posisi topik penelitiannya dalam konteks keilmuan, yaitu adanya penelitian lain yang pernah dilakukan serta temuannya, dengan demikian posisi topik yang diajukan menjadi jelas sebagai penelitian baru atau penelitian lanjutan atas penelitian yang pernah ada. Uraian latar belakang yang jelas akan mempermudah peneliti untuk menyusun rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Contoh dapat dilihat pada **Lampiran 8**.

Rumusan masalah juga dapat diuraikan secara singkat pada bagian latar belakang. Rumusan masalah adalah uraian pernyataan tentang keadaan, fenomena dan atau konsep yang memerlukan pemecahan dan atau memerlukan jawaban melalui suatu penelitian dan pemikiran yang mendalam dengan menggunakan ilmu pengetahuan serta alat-alat (*tools*) yang relevan. Masalah penelitian hendaknya dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas guna menambah ketajaman perumusan. Rumusan masalah penelitian dapat disusun bilamana masalah yang diuraikan di latar belakang jelas dan lengkap. Pada prinsipnya, masalah yang akan dicari solusi pemecahannya harus cukup terbatas ruang lingkupnya agar memungkinkan diperoleh konklusi/ kesimpulan yang definitif.

b. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sesuatu yang ingin dicapai oleh peneliti. Antara latar belakang, rumusan dengan tujuan penelitian harus memiliki benang merah yang jelas. Tujuan penelitian harus disebutkan secara spesifik apa yang ingin dicapai sesuai latar belakang masalah, perumusan masalah, hasil analisis/pemodelan sistem, dan desain/rancangan sistem, serta penerapan/implementasinya. Tujuan penelitian ini harus diungkapkan:

- a) Dalam kalimat pernyataan yang tegas.
- b) Tidak mengandung kekaburan dan kesimpangsiuran maksud.
- c) Dapat menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian.

Bagian ini menggambarkan manfaat dan pentingnya hasil penelitian bagi pengembangan ilmu dan/atau kontribusinya pada pembangunan. Uraian dapat berupa alasan kelayakan atas topik yang diteliti sehingga mempertegas pentingnya topik untuk diteliti.

2.2.2. Bab Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka berisi bahasan mengenai hasil penelitian terdahulu yang sejenis (jika ada) maupun landasan teori yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Landasan teori bisa mencakup teori analisis/pemodelan sistem, desain/rancangan sistem dan penerapan/implementasi teori-teori teknologi informasi yang relevan dengan bidang yang diteliti dan juga dapat mencakup peraturan-peraturan atau ketentuan-ketentuan, mekanisme/prosedur kerja maupun sains/ilmu pengetahuan lain yang mendukung. Teori, konsep/model, argumentasi dan hasil penelitian sebelumnya atau terdahulu dapat digunakan sebagai tuntunan dalam mencari/memperoleh solusi pemecahan masalah. Bagian ini dimaksudkan untuk memberikan kerangka dasar yang komprehensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang akan digunakan untuk pemecahan masalah.

Banyaknya sub bab dan anak sub bab dalam tinjauan pustaka bergantung pada luas dan dalamnya topik yang dibahas. Setiap akhir dari sub bab dan anak sub bab harus disimpulkan sebagai dasar untuk membangun kerangka konseptual. Uraian dalam tinjauan pustaka merupakan dasar untuk menyusun kerangka atau konsep yang digunakan dalam penelitian.

Rujukan yang dilakukan harus bersumber dari jurnal ilmiah atau buku teks yang dipilih berdasarkan prinsip relevansi dan kemutakhiran. Sumber dari situs internet (*website*) dapat digunakan sepanjang jelas penulis, dan lembaganya, tidak boleh dikutip dari blog/halaman pribadi, Wikipedia, ataupun sumber-sumber yang tidak jelas penulisnya atau pun lembaga yang tidak diotorisasi untuk hal tersebut. Semua sumber yang digunakan harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan serta dicantumkan secara lengkap di bagian

daftar pustaka. Pengutipan dari sumber pustaka yang diletakkan di dalam tinjauan pustaka (dalam konten/teks) menggunakan sistem *author-date* (pengarang-tahun). Sebagai contoh:

- 1) Pengendalian hama dapat dilakukan dengan berbagai metode (Naningrum, 2014).
- 2) Hasil penelitian Naningrum (2014) menyatakan bahwa pengendalian hama dapat dilakukan dengan berbagai metode.
- 3) Menurut Naningrum (2014), pengendalian hama dapat dilakukan dengan berbagai

2.2.3. Bab Metode Penelitian

Bagian ini memuat waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian serta metode pelaksanaan beserta analisisnya secara rinci.

a. Waktu dan Tempat Penelitian

Untuk penelitian lapangan harus disebutkan tempat dan kondisi wilayah (d disesuaikan dengan jenis penelitian) serta waktu pelaksanaan penelitian. Uraian tempat dan kondisi wilayah penelitian diisi dengan identifikasi karakteristik lokasi dan alasan memilih lokasi sebaiknya dijelaskan di bagian pendahuluan (latar belakang). Perlu disertakan peta lokasi dengan skala yang sesuai dengan kebutuhan penelitian yang menunjukkan dengan jelas lokasi penelitian secara geografis. Peta lokasi penelitian sebaiknya disajikan berwarna.

b. Alat dan Bahan Penelitian

Untuk penelitian yang bersifat eksperimental, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian harus disebutkan dan dijelaskan kegunaannya pada bagian metode pelaksanaan penelitian (prosedur penelitian/pengambilan data). Alat yang digunakan perlu diuraikan dengan jelas dan jika diperlukan dapat disertai dengan foto atau gambar maupun layout pengambilan data di lapangan. Penyebutan nama pembuat dan tipe alat dimaksudkan untuk menunjukkan kecanggihan atau ketelitian alat tersebut. Hindari rincian alat dalam bentuk daftar seperti yang lazim tertera pada penuntun praktikum. Perlu pula dijelaskan prosedur pemakaian dari alat tersebut.

Sedangkan bagi penelitian bukan eksperimental, alat atau instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data, misalnya kuisioner, alat perekam suara, dan gambar (*audio and video devices*), juga harus dijelaskan. Jika kuisioner digunakan sebagai instrumen dalam pengambilan data maka kuisioner tersebut harus disertakan dan diletakkan di bagian lampiran.

c. Metode Pelaksanaan Penelitian

Metode pelaksanaan penelitian mencakup populasi dan sampel yang diteliti, prosedur (langkah-langkah) penelitian, teknik pengambilan data, dan analisis data. Metode

pelaksanaan penelitian harus dibuat sejelas dan sedetil mungkin untuk menghindari kesalahan/bias dalam pengumpulan data serta memudahkan baik bagi peneliti maupun peneliti lain dalam melaksanakan penelitian sejenis.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari objek yang diteliti. Karakteristik populasi harus dinyatakan dengan jelas, misalnya apa atau siapa, dimana, tingkat homogenitasnya serta kalau mungkin berapa jumlahnya. Bila karena ukuran populasi (*population size*) besar sehingga tidak mungkin mengumpulkan data dari seluruh anggota populasi, peneliti dapat memilih sampel sebagai wakil dari populasi. Pemilihan sampel harus memenuhi azas keterwakilan (*representativeness*). Untuk itu peneliti harus menjelaskan teknik pemilihan sampel (*sampling technique*) berdasarkan tahap dan uraian secara rinci.

d. Prosedur Pelaksanaan Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Bagian ini harus memuat uraian lengkap dan rinci tentang rancangan penelitian. Rancangan atau desain penelitian diartikan sebagai strategi untuk melaksanakan penelitian. Bagi semua jenis penelitian harus dijelaskan variabel dan parameter yang diukur atau dihitung. Selain itu, di bagian ini langkah-langkah dan prosedur pengambilan serta pengumpulan data, misalnya pengukuran langsung, observasi, pelaksanaan test, pelaksanaan wawancara langsung, atau pengiriman angket juga dijelaskan secara detil. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian juga perlu digambarkan penggunaannya pada bagian ini.

e. Analisis Data

Teknik dan jenis analisis data yang digunakan perlu diuraikan termasuk alasan pemilihannya. Apabila teknik analisis data yang dipilih sudah cukup dikenal, misalnya analisis statistik deskriptif, maka pembahasannya tidak perlu dilakukan secara panjang lebar. Sebaliknya jika teknik analisis yang digunakan jarang digunakan atau teknik yang baru dan belum populer, maka uraian tentang analisis ini perlu diberikan secara rinci. Apabila dalam analisis digunakan program komputer maka perlu disebutkan programnya dan versinya, misalnya: *SPSS Version 10*.

Jika di dalam metode diperlukan rumus sebagai rujukan cara penghitungan dan/atau analisis data maka untuk penulisannya digunakan fungsi persamaan (*equation*) yang terdapat dalam *Microsoft Word*.

2.2.4. Bab Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasannya. Data hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk-bentuk yang logik dan ringkas. Penyajian hasil penelitian memuat

deskripsi sistematis tentang data dan temuan yang diperoleh yang disusun dalam bentuk dan susunan variabel yang telah diproses atau diolah sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Hasil penelitian yang ditampilkan pada bab ini adalah bukan data mentah tetapi ringkasan dari data yang diolah/diproses. Tampilan data hasil penelitian hanya dalam satu bentuk tampilan bukan pengulangan. Hasil penelitian dapat berupa narasi yang disertai analisis statistik, pengujian hipotesis (bila ada), tabel, grafik, gambar, atau alat penolong lainnya. Bagian hasil penelitian dapat disatukan dalam satu bab dengan pembahasan sepanjang dapat dibedakan secara jelas mana hasil dan mana pembahasan. Pemisahan atau penggabungan kedua bagian ini sangat bergantung pada keadaan data dan kedalaman pembahasannya.

Tujuan pembahasan adalah menjawab pertanyaan penelitian atau rumusan masalah, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan hasil dan temuan pada ilmu atau teori yang telah mapan, serta untuk menguatkan atau menolak hipotesa. Data hasil penelitian orang lain yang telah dipublikasikan yang digunakan dalam pembahasan harus menyebutkan sumbernya. Pembahasan juga menjelaskan implikasi hasil penelitian yang ditemukan. Pembahasan merupakan tempat peneliti mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas, tetapi singkat dan logis. Pendapat orang lain yang telah diringkas dalam bab Pendahuluan (atau Tinjauan Pustaka) tidak perlu diulang, tetapi diacu saja seperlunya.

2.2.5. Bab Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan serta merupakan hasil pengujian hipotesis atau pencapaian tujuan penelitian. Kesimpulan penelitian merangkum semua hasil penelitian yang telah diuraikan dan tata urutannya hendaknya sama dengan urutan yang ada dalam hasil dan pembahasan sehingga konsistensi tetap terpelihara.

Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah. Saran dibuat berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman serta pertimbangan peneliti yang ditujukan kepada para peneliti lain yang akan melanjutkan atau mengembangkan penelitian lebih lanjut. Saran juga dapat ditujukan kepada pihak pemakai hasil penelitian misalnya para pemegang kebijakan. Saran yang baik dapat dilihat dari rumusannya yang bersifat rinci dan operasional, sehingga jika orang lain melaksanakannya tidak mengalami kesulitan.

2.3. Struktur dan Pola Umum Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi memuat daftar pustaka yang dirujuk di dalam isi skripsi dan lampiran-lampiran yang penting.

2.3.1. Daftar Pustaka

Bab ini berupa suatu daftar dari semua artikel jurnal dan pustaka lain yang diacu secara langsung di dalam tubuh tulisan. Teknik penulisan dan pengacuan pustaka dijelaskan secara terperinci pada Bab V Referensi. Pencantuman pustaka merupakan suatu bentuk penghargaan dan pengakuan atas karya atau pendapat orang lain. Pencantuman pendapat orang lain tanpa merujuk ke sumbernya dikategorikan sebagai tindakan plagiat.

2.3.2. Lampiran

Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata **LAMPIRAN** dan ditempatkan di tengah-tengah halaman dengan ukuran font 48 dicetak tebal. Nomor halaman diketikkan dan tetap diperhitungkan dalam penomoran. Selain itu, keberadaan lampiran harus sesuai dengan rujukan yang ada dalam isi atau dengan kata lain keberadaannya dibutuhkan untuk mendapatkan informasi secara jelas dan rinci.

Lampiran merupakan dokumen tambahan yang ditambahkan (dilampirkan) ke dokumen utama. Lampiran biasanya berisi data tambahan yang mungkin terlalu banyak bila disertakan pada teks utama (misalnya tabel data hasil penelitian) atau penjelasan lebih lanjut mengenai topik tertentu dalam skripsi (misalnya penurunan rumus matematika, hasil analisis statistik). Lampiran juga dapat berisi teks maupun gambar yang berkaitan dengan teks utama. Seringkali di dalam penulisan skripsi mahasiswa meletakkan terlalu banyak lampiran yang di dalam teks utama informasi tersebut tidak disinggung akan dijelaskan lebih jauh di dalam lampiran. Lampiran bukanlah informasi tambahan yang tidak berarti dan keberadaannya di dalam skripsi harus memiliki arti yang bermakna, sehingga setiap lampiran yang ada harus memiliki rujukan di dalam teks utama. Contoh:

Hasil perhitungan mengenai hubungan antara jumlah daun, tinggi, volume akar dan konsentrasi hormon dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

Atau

Hasil perhitungan rata-rata pertambahan tinggi, jumlah daun serta volume akar berdasarkan konsentrasi hormon selama periode pengamatan (**Lampiran 1**).

Lampiran diletakkan setelah Daftar Pustaka dan setiap informasi/data/gambar yang akan dilampirkan harus memiliki nomor dan judul lampiran. Kata ‘lampiran’ dan nomor lampiran ditulis dalam huruf tebal (*bold*) dan diakhiri dengan titik kemudian diberi spasi dua ketuk dan dituliskan judul lampirannya. Judul lampiran tidak dicetak tebal.

Contoh:

Lampiran 9. Hasil analisis ANOVA

III. TATA BAHASA DAN GAYA PENULISAN

Bahasa merupakan salah satu modal utama dalam berkomunikasi. Baik dalam komunikasi tulisan maupun ujaran (lisan) sebaiknya digunakan bahasa efisien dan efektif. Bahasa efisien adalah bahasa yang mengikuti kaidah tata bahasa yang dibakukan atau yang dianggap baku, dengan mempertimbangkan kehematan kata dan ungkapan. Bahasa efektif adalah bahasa yang mampu mencapai sasaran yang dimaksudkan.

Bahasa yang dipakai untuk skripsi adalah bahasa Indonesia ragam baku dengan gaya bahasa keilmuan yang menganut sistem ejaan yang disempurnakan (EYD) dan berciri antara lain sebagai berikut:

- a) Bernada formal, bernalar, dan objektif.
- b) Gagasan atau paham dikomunikasikan secara lugas, jelas, ringkas, dan tepat. Istilah atau ungkapan yang dipakai tidak bermakna ganda.
- c) Lazim dipakai titik pandang nara ketiga dengan kalimat berbentuk pasif. Oleh karena itu, tidak digunakan kata ganti orang pertama atau kedua seperti saya, aku, kami, kita, engkau, peneliti, dan lainnya. Pada penyajian ucapan terima kasih dalam kata pengantar, 'saya' diganti dengan 'penulis'.
- d) Dihindari ungkapan-ungkapan yang berlebihan, mubazzir, dan emosional.
- e) Berbentuk prosa dengan corak pemaparan (eksposisi)
- f) Kalimat dan paragraf tidak terlalu panjang
- g) Format dan tata cara penulisan harus konsisten.

Istilah yang dipakai ialah istilah Indonesia atau yang telah diindonesiakan. Pengindonesiaan istilah asing berpedoman kepada Pedoman Umum Pembentukan Istilah (Lampiran II Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 27 Agustus 1975, No. 0196/U/1975). Jika terpaksa harus memakai istilah dalam bahasa asing maka istilah ini ditulis dengan *huruf miring*. Istilah-istilah baru yang belum dibakukan dalam Bahasa Indonesia dapat digunakan, asal konsisten. Pada penggunaannya yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing diapit oleh tanda kurung dengan huruf miring. Jika istilah baru ini cukup banyak jumlahnya, sebaiknya dibuatkan daftar istilah pada lampiran.

Beberapa hal yang harus diperhatikan terkait tata bahasa dan penting untuk diperhatikan oleh mahasiswa dalam menulis tugas akhirnya adalah perangkat kebahasaan yang meliputi: perhurufan (huruf romawi, miring, kapital, tebal, yunani), pengejaan kata, pemenggalan kata, dan penulisan kata. Aturan yang digunakan untuk hal tersebut adalah aturan yang berdasarkan tata bahasa Indonesia.

3.1. Perhurufan

Seperti kebanyakan bahasa di dunia, bahasa Indonesia ditulis dengan huruf latin. Dua bentuk huruf latin yang dikenal ialah huruf romawi dan italik. Huruf latin dapat ditampilkan secara tipis, tebal, kecil, dan kapital (Oka, 2011).

Huruf Romawi. Huruf romawi selalu berdiri tegak sehingga tulisan tangan yang bersifat demikian sering dikatakan “tercetak”. Dalam dunia percetakan dan pengetikan bentuk huruf inilah yang selalu dipakai secara bertaat asas. Kecuali ditentukan lain, huruf romawi hampir selalu digunakan untuk segala keperluan.

Huruf Miring. Huruf miring atau italik ditampilkan secara miring. Kalau diketik atau ditulis tangan kemiringannya ditandai dengan garis bawah. Huruf miring dipakai dalam 9 hal berikut:

1. Kata dan ungkapan asing yang ejaannya bertahan dalam banyak bahasa: *ad hoc, et al., in vitro*.
2. Tetapan dan peubah yang tidak diketahui dalam matematika. Contohnya (x,y,l)
3. Nama kapal atau satelit: KRI *Macan Tutul, Apollo II*.
4. Kata atau istilah yang diperkenalkan untuk diskusi khusus, misalnya *kakas, citraan*.
5. Kata atau frase yang diberi penekanan, misalnya: ... hal itu *tidak* dibenarkan.
6. Pernyataan rujukan silang dalam indeks: *lihat, lihat juga*.
7. Judul buku atau terbitan berkala yang disebutkan dalam tubuh tulisan: *Hayati*
8. Tiruan bunyi: Dari sarang burung itu terdengar kicau *tu-ju-pu-lu-tu-ju-pu-lu*.
9. Nama ilmiah seperti genus, spesies, varietas, dan forma makhluk: *Salacca zalacca* var. *amboinense*. Akan tetapi, nama ilmiah takson di atas tingkat genus tidak ditulis dengan huruf italic (nama family, ordo, dan lainnya): Felidae, Moreceae, Mucorales.

Huruf Kapital. Huruf kapital dipakai pada:

1. Huruf pertama pada awal kalimat
2. Setiap kata dalam judul buku atau berkala, kecuali kata tugas: *dan, yang, untuk, di, ke, dari, terhadap, sebagai, tetapi, berdasarkan, dalam, antara, melalui, secara* yang tidak terletak pada posisi awal.
3. Nama bangsa, bahasa, agama, hari, bulan, dan tarikh, misal: bangsa Romawi, bahasa Indonesia, agama Islam, hari Minggu,
4. Nama orang, peristiwa sejarah, takson makhluk di atas genus, lembaga, jabatan, gelar, dan pangkat yang diikuti nama orang atau tempat, misal Haji A. A. Mattjik, Perang Bubat, Moraceae, Dewan Perwakilan Rakyat, Gubernur Bali, dan Ir. Ilham.

5. Setiap unsur bentuk ulang sempurna yang terdapat pada judul buku dan nama lembaga seperti yang dimaksud pada butir 1 dan 2 di atas, seperti *Undang-Undang Dasar 1945*, *Perserikatan Bangsa-Bangsa*.
6. Nama-nama geografi seperti nama sungai, kota, provinsi, negara, dan pulau. Akan tetapi, huruf kapital tidak dipakai pada nama geografi yang digunakan sebagai jenis seperti *kacang bogor*, *garam inggris*, *gula jawa*, atau sebagai bentuk dasar kata turunan seperti *keinggris-inggrisan*, *mengindonesiakan*, *pengaraban*.
7. Penulisan nama orang pada hukum, dalil, uji, teori, dan, metode, misalnya: *hukum Dalton*, *uji Duncan*, *metode Epstein*, atau *analisis Fourier*. Untuk penamaan rancangan, proses, uji, atau metode yang tidak diikuti nama orang ditulis dengan huruf kecil, misalnya *rancangan acak lengkap*, *uji morfometri*, atau *uji mortalitas*. Apabila penamaan tersebut akan disingkat, maka singatannya menggunakan huruf kapital; misalnya: *rancangan acak lengkap (RAL)*, *proses hierarki analitik (PHA)*, atau *metode imunodifusi ganda (MIG)*.

Huruf Tebal. Huruf tebal sering digunakan untuk judul atau judul bab (*heading*). Selanjutnya bentuk huruf ini dapat dipakai untuk nama ilmiah takson yang baru ditemukan atau diusulkan pertama kali. Vektor atau matriks dalam matematika pada umumnya juga ditampilkan dengan huruf tebal.

Huruf Yunani. Selain huruf latin, dalam tulis-menulis karya ilmiah sering digunakan huruf yunani. Beberapa huruf kapital yunani sama dengan huruf latin, tetapi semua huruf kecilnya mempunyai bentuk yang sangat berbeda. Huruf yunani banyak dipakai dalam rumus matematika (πr^2), lambang astronomi (*deklinasi* δ), satuan ukuran (μm), istilah kimia (β – *amilase*), atau kedokteran (γ – *globulin*).

3.2. Pengejaan Kata

Sejak diberlakukannya sistem ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan pada tahun 1972, semua huruf dalam abjad latin secara resmi sudah menjadi huruf bahasa Indonesia. Oleh karena sudah termasuknya semua huruf itu, sekarang sering terjadi kesalahan yang disebabkan oleh tindakan hiperkorek. Kata *pernapasan*, misalnya, seringkali dieja *pernafasan*. *Pasca* (yang dalam ejaan lama ditulis *pastja*) adakalanya dieja dan dilafalkan *paska*.

Kalau kita *menaati* (perhatikan: bukan *mentaati*) sistem ejaan yang disempurnakan itu, dalam penulisan kata berimbuhan sering terjadi penggantian huruf. Dengan berpedoman pada pola *menaati* itu, kita harus menulis *menerjemahkan* (bukan *menterjemahkan*), *mencolok* (bukan *menyolok*), *mengubah* (bukan *merubah* atau *merobah*), *mengoreksi* (bukan *mengkoreksi*), *mengolonisasi* bukan *mengkolonisasi*, *mengarantinakan* bukan *mengkarantinakan*,

mengombinasikan bukan *mengkombinasikan*, terkecuali untuk *mengkaji**. Begitu pula, kita harus menulis *penerapan* bukan *penterapan*.

Oleh karena semua huruf latin diterima sebagai huruf Indonesia, penulisan kata serapan dari bahasa asing pada umumnya sudah dapat dilakukan dengan mendekati bentuk dan lafal aslinya. Untuk itu memang perlu dilaksanakan penyesuaian seperti diatur dalam *Pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan* dan *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*. Beberapa masalah sering dijumpai dalam kasus penggunaan huruf atau pengejaan istilah serapan seperti dicontohkan berikut ini.

- a. Berhati-hatilah dalam memakai huruf *f* dan *v*, yang ada kalanya dipertukarkan atau diganti dengan huruf *p* (*negative* bukan *negatip*, *aktif*, *aktivitas*, *provinsi*, bukan *aktip*, *aktifitas*, dan *propinsi*).
- b. Dalam bahasa Indonesia tidak dikenal adanya konsonan kembar (*klasifikasi*, bukan *klassifikasi*; *efektif*, bukan *effektif*, tetapi ada *massa* di samping *masa* yang mempunyai perbedaan makna).
- c. Huruf *y* tetap *y* jika lafalnya *y*, contoh *yen*, *yuan*; *y* menjadi *i* jika lafalnya *i*, contoh *hipokotil* bukan *hypokotil*; *analisis* bukan *analisa*, *analysis*, atau *analysa*.
- d. Huruf *x* hanya dipakai diawal kata, di tempat lain diganti *ks* (*xilem* bukan *silem* atau *ksilem*; *taksonomi* bukan *taxonomi*; *kompleks* bukan *komplex* atau *komplek*).
- e. Huruf *h* pada gugus *gh*, *kh*, *rh*, *th* dihilangkan sedangkan huruf *ph* menjadi *f* dan *ch* menjadi *k* (*sorgum* bukan *sorghum*; *kromatografi* bukan *khromatographi*; *ritme* bukan *rhitme* atau *rhitma*; *metode* bukan *methode* atau *metoda*; *morfologi* bukan *morphologi* atau *morpologi*).
- f. Beberapa kata sulit yang selalu ditulis secara salah karena penulis tidak mengetahui bentuk bakunya, antara lain ialah *kualitas* bukan *kwalitas*; *jadwal* bukan *jadual*; *sintesis* bukan *sintesa*; *ameba* bukan *amuba*; *atmosfer* bukan *atmosfir* atau *atmosfera*; *varietas* bukan *varitas*; tetapi *bir* bukan *bier*; *automatis* bukan *otomatis*; *mikrob* bukan *mikroba*, *mikrobia*, atau *mikrobe* sebab dibakukannya *aerob*; *standar* dan *standardisasi* bukan *standarisasi*.
- g. Nama-nama ilmu tertentu berakhiran *-ika* (*sistematika* bukan *sistematik* atau *sistimatik*) karena bukan ilmu maka dibakukanlah *kosmetik* dan *antibiotik* bukan *kosmetika* dan *antibiotika*, begitu juga *tropik* bukan *tropika* atau *tropis*, karena dibakukannya *Samudera Pasifik*.
- h. Dalam kaitan ini perlu dicatat bahwa dalam bahasa Indonesia satu bentuk kata dapat berfungsi sebagai kata benda (*botani* dari asal kata *botany*), kata keterangan (*botani* dari asal kata *botanic*) atau kata tambahan (*botani* dari asal kata *botanical/botanically*). Oleh

karena itu, *departement of genetics* menjadi *jurusan genetika*, *plant genetic resource* menjadi *sumber daya genetika tumbuhan* dan bukan *sumber daya genetic tumbuhan* atau *sumber daya genetis tumbuhan*, *genetical evidence* menjadi *bukti genetika*, bukan *bukti genetis* atau *bukti genetik*. Berdasarkan analogi, untuk memadankan *biological process* dibakukan *proses biologi* (lebih baik lagi: *proses hayati*), bukan *proses biologis* atau *proses biologik*; *enteropathogenic Escherichia coli* menjadi *Escherichia coli enteropatogen* (Oka, 2011).

3.3. Pemenggalan Kata

Dalam penulisan kita selalu dibatasi oleh bidang yang disyaratkan, oleh karena itu kata kadang-kadang tidak dapat ditulis secara utuh. Kata-kata yang demikian harus dipenggal menurut suku katanya. Berikut beberapa cara pemenggalan kata (Gunawan, dkk., 2008):

a. Kata Dasar

- i. Jika di tengah kata ada vokal berurutan, pemenggalan dilakukan di antara kedua vokal itu (- V/V -).

Misalnya:

ma-af, ba-ik, du-et

Apabila vokal berurutan tersebut tersebut berupa diftong, maka pemenggalan tidak dilakukan diantara vokal tersebut (-VV/--).

sau-da-ra, bukan sa-u-da-ra
pan-tai bukan pan-ta-i

- ii. Jika di tengah kata ada huruf konsonan dan gabungan konsonan di antara dua buah huruf vokal maka pemenggalan dilakukan sebelum konsonan (KV - KV). Misalnya:

pe-rut, ta-bu, ta-nya, su-nyl

- iii. Jika di tengah kata ada konsonan yang berurutan, pemenggalan dilakukan diantara dua konsonan tersebut (-K/KV-). Misalnya:

mak-lum, ger-tak, mik-ro, mig-ra-si

Kecuali *ng*, *kh*, *sy*, dan *ny* yang berupa satu bunyi dianggap sebagai satu suku kata, misal:

de-ngan, makh-luk, i-sya-rat, bu-nyi

- iv. Jika Konsonan berurutan lebih dari dua buah, pemenggalan dilakukan sesudah konsonan pertama (-K/KK-). Misalnya:

in-sruk-si, kon-kret, kon-kre-si

- b. Semua imbuhan dan partikel dianggap satu suku kata, termasuk pada imbuhan awalan yang mengalami perubahan bentuk, sehingga imbuhan dapat dipenggal dari kata dasarnya.

Misalnya:

me-ramu, me-nyapu, men-coba, pem-belah-an

Catatan:

- i. Akhiran *-i* dan kata yang diawali vokal sebaiknya tidak dipenggal. Contoh yang salah misalnya:

mengakhir-i, a-nak, i-kan

- ii. Kata yang berimbuhan sisipan pemenggalannya dilakukan sebagai berikut

te-lun-juk, ge-ri-gi, ge-me-tar

- iii. Imbuhan yang berasal dari bahasa asing tidak dianggap sebagai imbuhan melainkan sebagai suku kata itu sendiri sehingga pemenggalannya mengikuti aturan pemenggalan kata dasar. Misalnya:

spor-ti-vi-tas bukan sportiv-itas
ak-li-ma-ti-sa-si bukan ak-li-mat-isasi atau peng-ak-li-mat-an

- iv. Jika suatu kata terdiri atas lebih dari satu unsur dan salah satu unsur itu dapat digabung dengan unsur lain, pemenggalan dilakukan:

- Di antara unsur-unsur itu, atau

- Pada unsur gabungan itu sesuai kaidah-kaidah di atas. Misal:

<p><i>bio-logi, bi-o-lo-gi</i> <i>mikro-biologi, mik-ro-bi-o-lo-gi</i> <i>pasca-sarjana, pas-ca-sar-ja-na</i></p>

3.4. Penulisan Kata

Ada beberapa jenis kata dalam bahasa Indonesia, antara lain kata depan, kata berimbuhan, dan kata gabung (kata gabung berimbuhan). Cara penulisan kata tersebut dibedakan seperti berikut (Oka 2011):

Kata Depan. Kata depan ialah kata yang bila diikuti dengan kata lain akan menunjukkan tempat, misalnya *di, ke, dari, pada*. Dalam penulisannya kata depan harus selalu dipisahkan dari kata yang mengikutinya, contoh: *di dalam*, bukan *didalam*; *di antaranya*, bukan *diantaranya*; *di samping itu*, bukan *disamping itu*; *ke dalam*, bukan *kedalam*; *di lapangan*, bukan *dilapangan*; *ke laboratorium*, bukan *kelaboratorium*; *dari dalam tabung*, bukan *daridalam tabung*; *pada dasarnya*, bukan *padadasarnya*.

Tanda Seru (!). Tanda seru hampir tidak pernah dipakai dalam kalimat tulisan ilmiah. Ada kalanya tanda itu dipergunakan untuk menunjukkan bahwa suatu bahan bukti penelitian dilihat langsung oleh penulisnya: *Scleroderma dictyospora* dirincikan oleh Patouillard (1898) berdasarkan spesimen Massart 445 (P!) yang dikumpulkan di Jawa tahun 1882.

Tanda Hubung (-). Tanda hubung dipakai untuk

- a. Menyambung bagian-bagian tanggal. Misalnya: *17-8-1945*
- b. Merangkaikan *se-* dengan kata berikutnya yang dimulai dengan huruf kapital (*se-Indonesia*) *ke-* dengan angka (*abad ke-21*), angka dengan *-an* (*tahun '90-an*)
- c. Memperjelas hubungan bagian-bagian kata atau ungkapan (*ber-evolusi* vs. *be-revolusi*, *dua-puluh lima-ribuan*, 20 x 5 000 vs. *dua-puluh-lima-ribuan*, 1 x 25 000)
- d. Memenggal kata tertentu (*lihat Pemenggalan Kata*).

Tanda Pisah (.,--,-,----). Bergantung kepada penjangnya terdapat tiga macam tanda pisah, yaitu tanda pisah *em* (--), tanda pisah *en* (-), dan tanda pisah 3-*em* (----).

- a. Tanda pisah *em* dipakai untuk membatasi penyisipan kalimat yang tidak terkait erat dengan kalimat induknya (Penembakan menjangan di lapangan istana yang dilakukan untuk mengatur daya dukung tapak penggembalaan -- dilaksanakan setiap tiga tahun).

- b. Tanda pisah *en* dipergunakan untuk menunjukkan kisaran (halaman 15-25, panjangnya 24.5-31.0 mm). Jangan menggunakan tanda pisah *en* bersama perkataan *dari* dan *antara*, atau bersama *tanda kurang* (*dari halaman 15 sampai 25*, bukan *dari halaman 15-25*, *antara tahun 1945 dan 1950*, bukan *antara tahun 1945-1950*, *-4 sampai -6 °C*, bukan *-4 - -6 °C*).
- c. Beberapa majalah menggunakan tanda pisah *3-em* dalam daftar pustaka alih-alih mengulang nama pengarang lema sebelumnya. Jangan memakai tanda *3-em* dalam naskah, tetapi ulangi penyebutan nama-nama pengarang.
- d. Rifai M.A. 1995. ...
- e. -----, 1996. ...

Tanda Kurung ((...)). Tanda kurung ini dipakai untuk mengapit

- a. Tambahan keterangan atau penjelasan yang bukan bagian integral atau dapat dilepaskan dari pokok pembicaraan. Misalnya, "*Pengujian selanjutnya terhadap salah satu noda (nomor 4) memberikan dugaan bahwa senyawa yang terkandung dalam media biakan cendawan x ialah senyawa seskuiterpena*".
- b. Huruf untuk memperkenalkan singkatan. Misalnya, "*Fraksi etil asetat dapat dipisahkan dengan menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) preparatif*".
- c. Penomoran yang dimasukkan dalam kalimat.

Contoh:

Ketiga langkah itu ialah (a) mitosis, (b) meiosis, (c) penggandaan inti.

Tanda Kurung Siku ([...]). Tanda kurung siku dipakai untuk mengapit

- a. Huruf atau kata yang ditambahkan pada kalimat dalam pengeditan, contoh *Jamur lin [g] shi hidup di batang kayu*.
- b. Keterangan dalam kalimat yang sudah bertanda kurung. Misalnya: *Persamaan kedua proses (perbedaannya dibicarakan di dalam Bab II [lihat halaman 35-38] tidak dibicarakan) perlu dijabarkan di sini*.
- c. Penggunaan khusus dalam kepustakaan, *lihat* Kepustakaan.

Tanda Petik ("...").

Tanda petik dipakai untuk mengapit:

- a. Petikan atau kutipan pembicaraan langsung. Misalnya:

Rektor berkata, "Kita harus bekerja keras membangun Unhas."

- b. Judul karangan atau bab buku yang dipakai dalam kalimat, misal

Kami telah membaca Buku Panduan Program Sarjana, bab “Kebahasaan”.

- c. Istilah yang kurang dikenal atau kata yang mempunyai arti khusus. Contoh:

Daerah Semanggi, Gatot Subroto, Kuningan dinamakan daerah “segi tiga emas”

Tanda petik tunggal (‘...’). Tanda petik tunggal dipakai untuk mengapit

- a. Petikan yang tersusun dalam petikan lain.
b. Makna, terjemahan, atau penjelasan terhadap kata atau ungkapan asing (*Survive* ‘sintas’, *survival* ‘sintasan’).

Tanda Elipsis (...). Tanda elipsis dipakai untuk

- a. Menunjukkan bahwa ada bagian yang dihilangkan pada suatu kutipan, misalnya *Pola distribusi pemasaran ... berdasarkan pengamatan cuplikan*
b. mengganti tanda elipsis dalam matematika, untuk meluruskannya dengan tanda pengoperasian ($x_1, x_2, \dots x_3$).

Tanda Garis Miring (/). Tanda garis miring dipakai untuk mengganti

- a. Tanda bagian atau menunjukkan bilangan pecahan ($1/2 = 0,5$)
b. Kata tiap (125 ton/ha)
c. Tanda garis miring tidak dipakai untuk menunjukkan *atau*.

Tanda Ampersand (&). Tanda ampersand berfungsi sebagai pengganti tanda *dan* bila bentuk lebih singkat diinginkan. Tanda ini dianjurkan dipakai dalam pengacuan pustaka sebab membantu mengurangi pengulangan.

Produktivitas menurut (Reid & Webster dan Nandika & Tampubolon

3.5. Aspek Gaya Penulisan

3.5.1. Struktur Kalimat

a. *Kesalahan dalam Struktur*

Kesalahan yang sering terjadi dalam struktur kalimat adalah apa yang disebut dengan *ran-on*, yaitu pengungkapan lebih dari satu topic atau pemikiran (masing-masing memiliki pokok kalimat dan predikat) secara beruntutan menjadi sebuah kalimat (Oka, 2011).

Contoh:

Ukuran diameter pohon dilakukan bersamaan dengan penomoran pohon diikuti oleh pengukuran tinggi dengan haga meter sesudah itu baru dilakukan penggambaran koleksi tajuk yang kemudian diikuti oleh penggambaran diagram profil.

Perbaikan

Pengukuran diameter pohon dilakukan bersamaan dengan penomoran pohon, selanjutnya tinggi pohon diukur dengan menggunakan haga meter. Penggambaran proyeksi tajuk dan diagram profil dilakukan setelah selesai pengukuran tinggi.

Kesalahan struktur kalimat *ran-on* jika digunakan secara tepat (biasanya diakhiri paragraph) dan menjdi sangat efektif, tetapi penggunaan yang secara tidak tepat dapat mengakibatkan kesalahan pemahaman yang sangat serius.

Kesalahan kalimat *ran-on* dapat diseleksi dengan: (1). Membagi kalimat tersebut menjadi dua atau beberapa kalimat, (2). Menempatkan titik koma diantara dua titik/pemikiran, (3). Dengan menempatkan koma yang diikuti kata sambung (dan, tetapi, untuk, atau, melainkan, demikian, walaupun, dll).

Kesalahan-kesalahan lainnya yang sering terjadi pada struktur kalimat adalah prioritas penempatan pelengkap penderita dan keterangan-keterangan (waktu atau tempat), pengungkapan yang dilakukan secara janggal dan rendahnya tingkat paralelisme. Contoh:

Pada pohon sampel P3 diadalam arboretum kampus panjang dan lebar daun diukur pada bulan Agustus.

Perbaikan

Pada akhir bulan Agustus, pengukuran panjang dan lebar dun dilakukan pada pohon sampel P3 yang terletak di arboretum kampus.

b. Subordinasi

Subordinasi adalah teknik untuk menempatkan ide atau pemikiran yang kurang penting dalam posisi nomor dua sebagai anak kalimat pendukung dari anak kalimat utama. Ide-ide yang dominan harus selalu diekspresikan dalam anak kalimat utama. Walaupun anak kalimat pendukung ini juga berisikan pokok kalimat dan predikat, dalam kalimat secara keseluruhan yang berfungsi sebagai keterangan yang menerangkan kalimat utama, atau sebagai kata benda. Ide atau pemikiran yang tidak dilengkapi dengan pokok kalimat dan predikat dalam sebuah kalimat harus tidak ditempatkan sebagai subordinasi, melainkan sebagai keterangan tambahan biasa atau *phrase* (Oka, 2011).

Contoh:

*kebakaran hutan tahun 1982 - 1983 di Kalimantan Timur tercatat sebagai yang terluas di Dunia, sekalipun diperbandingkan dengan **kebakaran yang menghancurkan sekitar 1,5 juta Ha hutan di Peshatigo tahun 1871.***

*Kebakaran hutan susulan tahun 1997 yang terjadi di Taman nasional Kutai menghancurkan lebih dari 85% pohon sisa kebakaran tahun 1982-1983, **hanya ulin yang masih mampu bertahan hidup.***

Bagian kalimat yang dicetak tebal adalah contoh sebuah subordinasi, sedangkan bagian yang terletak sebelum tanda koma adalah kalimat utama.

c. Variasi

Struktur kalimat dan juga kata pembuka kalimat yang dibuat bervariasi dapat menjadikan tulisan lebih enak dan mudah dibaca. Selain itu struktur kalimat yang bervariasi memungkinkan penulis untuk mengekspresikan nuansanya kedalam kalimat secara lebih efisien. Struktur kalimat dapat divariasi dengan menggabungkan ide-ide atau mensubordinasikan suatu ide terhadap ide yang lain; memvariasikan panjang kalimat; menukar-nukar posisi pokok kalimat, predikat, pelengkap penderita, dan keterangan (Oka, 2011).

Memvariasikan kata pembuka kalimat dapat dilakukan dengan mengawali sebuah kalimat dengan: anak kalimat yang bersifat keterangan; anak kalimat yang berfungsi sebagai penghubung; sebuah kata verbal (misalnya: kata kerja yang

dibendakan, kata kerja yang tidak memerlukan pelengkap penderita); sebuah pernyataan lepas atau *phrase*; kata seru atau kata yang tidak bermakna penting (misalnya: lebih jauh, akhirnya, jelas, dan banyak lagi yang lainnya sesuai dengan ide yang terkandung dalam kalimat) (Oka, 2011).

Contoh:

Desa Kanreapia adalah salah satu Desa yang ada di Kecamatan Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa. Desa Kanreapia terletak pada jarak kurang lebih 90 Km arah tenggara Kota Madya Ujung Pandang atau terletak kurang lebih 25 Km dari Kelurahan Malino. (Sumber Tesis Sdr. Jonathan Lanyak, 1997)

Perbaikan:

Desa Kanreapia merupakan salah satu Desa dari Kecamatan Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa. Dari Kota Madya Ujung Pandang, Desa ini berjarak kurang lebih 90 Km dan sekitar 25 Km dari Kelurahan Malino

3.5.2. Singkatan

Sedapat mungkin, kata singkatan tidak digunakan dalam laporan ilmiah, kecuali nama-nama yang sudah umum dikenal dikalangan masyarakat (Oka, 2011). Misalnya:

*DBH = Diameter at Breach Height,
LBD = Luas Bidang Dasar,
INP = Indeks Nilai Penting,
LAI = Leaf Area Index,
IS = Index of Similarity,
DNA = Deoxyribonucleic Acid,
ENSO = El-Nino Southern Oscilation, dll*

Jika harus menggunakan singkatan, perlu memberikan kepanjangan dari singkatan tersebut saat pertama kali singkatan tersebut muncul dalam teks.

3.5.3. Kontraksi

Kontraksi atau pemendekan kata (misalnya: kehut. untuk kehutanan, fak. untuk fakultas, dll) tidak boleh digunakan dalam laporan ilmiah. Laporan ilmiah sering menggunakan istilah-istilah ilmu yang tidak umum bagi pembaca, sehingga pemendekan kata seperti ini dapat mengakibatkan pembaca tidak dapat mengartikan maknanya (Oka, 2011).

3.5.4. Silabifikasi

Silabifikasi atau pembagian kata-kata ke dalam suku kata dengan menggunakan garis penghubung sedapat mungkin dihindarkan kecuali dalam hal membuat kata sifat atau kata kerja majemuk menjadi kata benda (misalnya: pertanggung-jawaban) (Oka, 2011). Silabifikasi sering dilakukan dalam penulisan laporan ilmiah Bahasa Inggris (misalnya: non-comercial). Silabifikasi pada sisi kanan naskah sebaiknya tidak dilakukan.

3.5.5. Paragraf

Pembuatan paragraph bukanlah dimaksudkan sekedar untuk membagi-bagi kumpulan kalimat ke dalam kelompok-kelompok sehingga halaman naskah menjadi kelihatan menarik. melainkan, paragraph adalah merupakan kesatuan terkecil sebuah tema ungkapan atau bahasan. Oleh karena itu setiap kalimat dalam sebuah paragraf memiliki keterkaitan makna satu sama lain (Oka, 2011).

Seorang penulis harus menyusun kalimat-kalimatnya dalam bentuk paragraf seefektif mungkin. Ia harus selalu ingat tentang aturan dasar pembentukan suatu paragraf yakni terdiri dari kalimat topik, pengembangan dan kalimat kesimpulan dan tentang beraneka metode pengembangan paragraf. Ia juga harus selalu memperhatikan kesatuan dan kekompakan paragraf serta peralihan topik bahasan secara wajar dari suatu paragraf ke paragraf berikutnya. Kesalahan sering terjadi bahwa, paragraf yang terlalu panjang dibagi dua agar bagus dilihat, sebaliknya dua topik pendek-pendek yang seharusnya ditulis dalam paragraf yang berbeda justru disatukan dalam sebuah paragraf.

Contoh:

.... Hasil perhitungan pendugaan erosi yang terjadi pada masing-masing teras dan daerah kontrol (tanda teras) disajikan pada Tabel 5.5

Besarnya nilai pendugaan erosi rata-rata bentuk teras bangku lereng keluar, ters bangku lereng ke dalam, teras tradisional, dan dengan kontrol secara berturut-turut adalah 45,44; 19.31; 158,87; dan 308,97 ton/ha/tahun.

(Sumber tesis sdr. Jonathan Lanyak, 1997).

Perbaikan

Hasil perhitungan nilai pendugaan erosi yang terjadi pada masing-masing teras dan daerah kontrol (tanpa teras) disajikan pada Tabel 5.5. Diantara berbagai bentuk teras, tradisional menunjukkan nilai pendugaan erosi tertinggi, diikuti oleh teras bangku lereng keluar, dan yang terkecil adalah teras bangku lereng ke dalam. Pada daerah kontrol yang tidak bertera tersebut, nilai pendugaan erosi ternyata sangat tinggi, hampir dua kali nilai pendugaan teras tradisional.

3.5.6. Kosa Kata

Seorang penulis harus kaya akan pembendaharaan kosa kata. Oleh karena itu, seorang penulis juga harus seorang pembaca, karena dengan banyak membaca dia dapat memperkaya pembendaharaan kosa katanya. Semakin luas pembendaharaan kosa kata seorang penulis, akan semakin mudah dia dapat mengekspresikan pemikiran-pemikirannya (Oka, 2011).

Dalam sebuah kalimat, kata-kata harus digunakan dan disusunnya secara tepat sesuai dengan maknanya. Penggunaan kata secara keliru dapat membingungkan pembaca, atau bahkan pembaca dapat salah menafsirkan pemikiran-pemikiran penulis. Penulis harus selalu memperingatkan dirinya tentang tidak baiknya ketergantungan untuk meniru penggunaan kata-kata sebagaimana yang ada dalam kamus ungkapan, dan kelatihan menggunakan kata-kata tertentu yang dipandang hebat (misalnya visi, kemitraan, lejitimasi, dll). Sering sekali bahwa yang dibutuhkan untuk mengekspresikan sebuah pemikiran adalah justru kata-kata yang sederhana. Singkatnya penulis harus lebih memilih menggunakan kata-kata sederhana, yang sifatnya lebih mengena daripada latah menggunakan kata-kata yang dipandang hebat karena ingin dibilang hebat, padahal akhirnya justru tulisannya sulit dipahami (Oka, 2011).

Contoh:

Erosi adalah hilangnya atau terkikisnya tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh medya alam.

Terkumpulnya atau terungkapnya unsur atau senyawa yang merupakan racun bagi tanaman dan penjenahan tanah oleh air (waterlogging) dapat pula menyebabkan kerusakan tanah.

(sumber thesis Sdr. Jonathan Lanyak, 1997)

Perbaikan:

Erosi adalah proses pengikisan dan pemindahan tanah atau bagian-bagian tanah oleh medya alam dari suatu tempat ke tempat lain.

Penimbunan unsur atau senyawa yang merupakan racun bagi tanaman dan penjenahan tanah oleh air (waterlogging) dapat pula menyebabkan kerusakan tanah.

Karena terlalu jeleknya tata bahasa atau kosa kata yang digunakan pada kalimat kedua, pemikiran yang ingin disampaikan dalam kalimat ini sulit dipahami, sehingga perbaikannya pun sulit dilakukan tanpa bertemu langsung dengan penulisnya.

IV. SISTEM PENULISAN (ANGKA, LAMBANG, ISTILAH, DAN TATA NAMA ILMIAH)

4.1. Angka dan Bilangan

Penulisan angka dan bilangan dalam tulisan ilmiah biasanya menggunakan satuan dasar yang dianut secara universal, yaitu satuan Sistem Internasional (biasa disingkat SI dari *System International d' Unites*). Berikut ini akan diterangkan secara ringkas pedoman umum dalam penulisan angka dan bilangan yang diambil dari beberapa pustaka termasuk dari Pusat Bahasa (Gunawan, dkk., 2008).

Angka adalah suatu lambang yang dapat dikombinasikan untuk menyatakan suatu bilangan. Ada dua macam angka, yaitu 10 angka arab (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) dan angka romawi. Untuk keperluan penomoran halaman bagian pelengkap pembuka tulisan biasanya digunakan angka romawi dengan huruf kecil. Lambang bilangan ditulis dengan angka, penulisan kata/kalimat dalam tanda kurung kecuali pada awal kalimat. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa tanda titik dibelakangnya. Jika belum ada singkatan resmi, maka satuan ditulis secara lengkap. Contoh: 5 m, 10 kg, 1 jam 20 menit. Berikut adalah contoh yang salah: 5 (lima), 100 (seratus). Tanda desimal dalam bilangan dinyatakan dengan koma atau titik. Jika dalam tulisan menggunakan titik sebagai tanda desimal, sebaiknya diberikan catatan penjelas pada awal ditemukan tanda desimal. Catatan penjelas dapat dilakukan dengan memberikan catatan kaki pada bilangan ini. Penulisan bilangan dengan tanda desimal mengikuti aturan sebagai berikut (Gunawan, dkk., 2008):

- 1) Bilangan dengan angka desimal diantarai tanda koma. Misalnya: 2,3 untuk dua koma tiga.

Dalam penulisan teks yang mempunyai deret angka dengan desimal, maka antara angka desimal dipisahkan dengan koma. Misalnya : “Hasil padi di Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Barat berturut-turut ialah 4,3, 4,0, dan 4,7 ton per hektar”.

- 2) Dalam penulisan bilangan desimal yang lebih kecil dari satu harus selalu diawali angka. Misalnya: 0,35 bukan ,35

$0,2573 \times 10^4$ bukan $,2573 \times 10^4$ atau $2,573 \times 10^3$

Bilangan dituliskan dengan angka jika:

1. Bilangan terdiri lebih atas dua angka
2. Bilangan yang digunakan dalam tabel
3. Bilangan yang digunakan dalam pembahasan statistik
4. Bilangan yang menyatakan banyaknya jumlah uang
5. Bilangan yang digunakan dalam alamat dan tanggal
6. Bilangan yang menyatakan pukul atau jam yang diikuti oleh keterangan waktu (pukul 06:15 sore, 02:30 WIB)
7. Bilangan yang menunjukkan nama halaman, nomor volume, nomor bab, nomor gambar, nomor tabloid dan yang sejenisnya
8. Bilangan yang diikuti oleh satuan (10 kg, 50 km/jam, 20 l)

4.2. Biologi

Beberapa penelitian ada yang berhubungan dengan organisme seperti tumbuhan, hewan, cendawan, protista, dan bakteri. Tiap-tiap organisme tersebut mempunyai nama ilmiah yang penulisannya mengikuti suatu sistem. Nama ilmiah organisme ditulis mengikuti sistem binomium. Nama tersebut terdiri atas dua kata: kata pertama diawali dengan huruf kapital dan biasanya menerangkan kata pertama ditulis dengan huruf kecil, misal *Oryza sativa*. Ejaan nama ilmiah suatu organisme harus ditulis dengan benar dan dicetak miring. Organisme yang sudah cukup jelas dan diketahui secara umum tidak perlu diberikan nama ilmiahnya, misalnya padi. Dalam penulisan jurnalistik boleh demikian. Tetapi dalam penulisan ilmiah nama ilmiah harus ditulis, paling tidak saat pertama kali spesies tersebut dinyatakan.

Penulisan peringkat takson untuk bakteri, cendawan, tumbuhan, lumut kerang, ganggang, manusia, dan hewan berbeda. Penulisan berdasarkan pada konvensi ilmiah untuk masing-masing kelompok tersebut dapat diacu dari Huth (1995) pada Bagian ke-3: *Special Scientific Conventions*. Penulisan tata nama dan taksonomi virus, kelompok bukan prokariota dan bukan eukariota, diuraikan juga dalam bagian tersebut.

Di sini akan diberikan contoh penulisan peringkat takson untuk cendawan, nama daerah, contoh kombinasi penulisan system binomium, nama genus, subspecies atau varietas, penandaan galur, nama takson dan kultivar, dan beberapa istilah yang berhubungan dengan genetika.

Penulisan nama dunia, kelas, ordo (akhiran -ales), dan famili (akhiran -aceae) menggunakan huruf romawi dan huruf awalnya ditulis dengan huruf kapital. Nama genus dan setelah nama takson genus dicetak italik. Huruf awal nama setelah nama takson genus menggunakan huruf kecil (Gunawan, dkk., 2008).

dunia	: Fungi
filum	: Zygomycota
kelas	: Zygomycetes
ordo	: Glomales
famili	: Glomaceae
genus	: <i>Glomus</i>
spesies	: <i>Glomus fasciculatum</i>

Khususnya nama famili dan nama genus suatu virus diawali dengan huruf kapital (diakhiri dengan *-viridae* dan *-virus*) yang ditulis dengan huruf miring. Misalnya: *Herpesviridae*, *Retroviridae* dan *Alphavirus*, *Coronavirus*.

4.2.1. Nama Daerah

Nama daerah sering kali digunakan untuk suatu genus. Akan tetapi, tidak ada peraturan yang digunakan dalam pembentukannya dan nama tersebut dapat beragam menurut bahasa dan tempat. Penulisan nama daerah selalu dalam huruf romawi dan huruf kecil: basilus, brusela, rizobium, vibrio (Gunawan, dkk., 2008).

4.2.2. Kombinasi Penulisan Sistem Binomium

Nama genus dan spesies harus dituliskan lengkap dalam judul dan pada pertama kali penyebutan dalam abstrak dan teks naskah. Selanjutnya penulis 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*. Penulisan singkatan dengan lebih dari satu huruf tidak diperkenankan, seperti *Ps. Aeruginosa*.

Dalam penulisan beberapa spesies dari satu genus penulis perlu memperhatikan ketentuan sebagai berikut (Gunawan, dkk., 2008):

1. Nama genus harus dituliskan lengkap pada judul dan harus disebutkan pertama kali dalam abstrak dan teks.
2. Untuk spesies berikutnya nama genus disingkat: *Pseudomonas aeruginosa*, *P. detrificans*, *P. fluorescens*, dan *P. putida*.

Apabila nama genus berbeda, tetapi mempunyai huruf awal sama perlu diperhatikan cara penulisannya agar pembaca mudah memahami maksud penulis. Organism yang sudah umum dikenal dapat dituliskan dengan mengikuti singkatan yang berlaku. Sebagai contoh, jika penulis akan menunjuk kembali kepada *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus* penulis dapat menyingkatnya sebagai *S. mutans* dan *S. aureus*. Demikian pula *E. cloi* selalu dapat disingkat setelah kemunculannya yang pertama. nama genus yang belum dikenal secara umum dituliskan dengan lengkap setiap kali muncul dalam teks agar pembaca tidak bingung.

“Semua galur yang isolasi ialah *Methanobrevibacter smithii* dan galur ini sangat mirip seperti galur yang diisolasi oleh Nottingham & Hungate yang juga merupakan *Methanobrevibacter smithii* dan bukan *Methanobrevibacter ruminantium* atau *Methanobacterium rumanantium*”

4.2.3. Nama Genus

Nama genus jarang digunakan tanpa nama spesies. Hanya pada keadaan tertentu saja nama genus dituliskan sendiri untuk menunjukkan seluruh spesies yang tergolong ke dalamnya, misal genus *Rhizobium*; atau nama genus yang berfungsi sebagai kata sifat: keracunan *Salmonella*.

Jika penulis yakin akan organisme tersebut, sebaiknya disebutkan dengan lengkap. Bentuk menuliskan *Salmonella* saja harus dihindari, tetapi tuliskan *S. typhi*. Seandainya tidak yakin spesies yang mana, penulis dapat menuliskan *Rhizobium sp.* (untuk satu spesies) atau *Rhizobium spp.* (untuk lebih dari satu spesies), atau nama daerahnya (Gunawan, Achmadi & Arianti 2008).

4.2.4. Subspesies atau Varietas

Cara penulisan singkat pada nama ilmiah organisme, yaitu:

1. sp.: singkatan ditempatkan di belakang nama genus yang menyatakan spesies yang tidak/ belum diketahui nama epitetnya.
2. spp.: singkatan ditempatkan di belakang nama genus untuk menyatakan lebih dari satu spesies dalam genus tersebut.
3. ssp. : subspesies.
4. Var: varietas.
5. Form: forma.

4.2.5. Penandaan Galur

Penandaan galur suatu organisme dapat menggunakan huruf dan angka sebagai suatu kesatuan atau terpisah: INA 123, INA 123, APS 248, APS 248, YM 243, YM 243. Penandaan tersebut harus taat asas dalam seluruh naskah termasuk dalam tabel atau gambar.

Jika penandaan galur tersebut dituliskan dengan nama ilmiah, kata “galur” tidak digunakan: *G. fasciculatum* APS 248, bukan *G. fasciculatum* galur APS 248. Jika penanda galur muncul secara bersama dengan nama genus saja, kata “galur” menyertainya: *Glamus* galur APS 248 atau *Glamus sp.* galur APS248, bukan *Glomus* APS248 atau *Glomus sp.* APS248.

Penandaan galur dapat digunakan tanpa menggunakan nama ilmiahnya: INA 123 atau galur INA 123; keduanya dapat diterima. Jika nama galur hanya terdiri atas angka saja atau nama

orang, akan lebih baik jika disertakan kata “galur” setiap kali muncul dalam teks (Gunawan, dkk., 2008).

Genotip atau fenotipe tidak digunakan untuk penandaan galur, “*galur leuC6*” seharusnya ditulis “galur yang mengandung *leuC6*”.

4.2.6. Nama Takson

Nama takson yang dikemukakan dalam kaitannya dengan sejarah perlu penambahan nama penemu yang mempublikasikannya pertama kali. Misalnya: *Trichoderma pseudokoningii* Rifai. Jika suatu spesies dipublikasikan pertama kali oleh seorang penemu dan direvisi oleh orang lain, nama penemu pertama diletakkan dalam tanda kurung: *Bacteriodes melaninogenicus* (Oliver & Wherry) Roy dan Kelly.

Istilah-istilah Latin yang digunakan dalam taksonomi bersama nama takson disingkat dan menggunakan huruf romawi. Misalnya: *Glomus fasciculatum* (Thaxter) Gerdeman & Trappe emend. Walker & Koske.

V. REFERENSI

Sebuah kutipan/sitasi didefinisikan sebagai sumber rujukan yang digunakan dalam tulisan baik itu berasal dari sumber yang sudah atau pun tidak dipublikasi. Sebuah kutipan/sitasi adalah singkatan yang terdiri dari huruf dan angka yang termasuk di dalam tulisan ilmiah yang bertujuan untuk memberikan pengakuan terhadap hasil pekerjaan orang lain yang relevan di dalam topik yang sedang didiskusikan di dalam tulisan, yang kemudian menjadikan sumber termasuk ke dalam daftar pustaka/referensi. Kutipan/sitasi memiliki beberapa tujuan penting seperti:

1. memegang kejujuran intelektual (*intellectual honesty*) atau menghindari plagiarisme,
2. mengarahkan pada penelitian/pekerjaan dan ide-ide yang telah ada sebelumnya pada sumber yang benar,
3. memperbolehkan pembaca untuk menentukan secara mandiri apakah materi dari sumber yang dirujuk benar-benar mendukung argumentasi penulis,
4. membantu pembaca menimbang kekuatan dan validitas dari bahan-bahan bacaan yang digunakan oleh penulis.

Dalam penulisan sitasi/kutipan maupun daftar pustaka/referensi, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan. Poin pertama adalah menuliskan semua sumber pustaka yang digunakan dalam tulisan secara rinci setiap kali sumber tersebut digunakan. Kedua, tanda kutipan “ “ harus diberikan khususnya pada kutipan langsung dan memasukkan nomor halaman dari sumber yang dikutip. Kemudian sitasi/kutipan harus dimasukkan pada tempat yang tepat pada teks dalam dokumen. Terakhir, daftar pustaka harus dibuat pada akhir dokumen yang memuat keseluruhan rincian dari semua sumber pustaka yang dikutip.

Kutipan/sitasi dapat ditulis berdasarkan sistem pengarang-tahun (*author-date system*) atau sistem numerik/urutan (*numeric system*). Namun, untuk Program Studi Kehutanan, sistem yang digunakan adalah sistem pengarang-tahun (*author-date system*). Sistem Pengarang-Tahun hanya menuliskan nama pengarang dan tahun publikasinya di dalam tubuh tulisan (sitasi/kutipan) sedangkan pada daftar pustaka, rujukan kemudian akan diurut berdasarkan abjad. Pengacuan pustaka (referensi) dengan menggunakan sistem ini lebih banyak dianut oleh banyak peneliti/penulis karena lebih mudah untuk ditambah ataupun dikurangi jika dibandingkan sistem penomoran. Selain itu melalui sistem ini, kemutakhiran pustaka dapat terlihat secara langsung oleh pembaca. Namun sistem ini juga memiliki kekurangan bagi pembaca yang harus membaca rangkaian acuan dalam jumlah banyak di dalam teks selain itu sistem ini terkadang membingungkan penulis yang harus mencantumkan referensi yang berbeda dengan nama dan jumlah pengarang yang sama.

Pada tubuh tulisan, acuan pustaka (referensi) ditulis berdasarkan susunan kalimatnya. Umumnya nama pengarang dan tahun publikasi dapat ditulis setelah kalimat yang dirujuk telah selesai dengan menggunakan tanda kurung/() dan jika pengarang ingin disebutkan dalam kalimat maka nama pengarang diletakkan di luar dan tahun terbit ditulis di dalam kurung setelah menyebutkan nama pengarangnya.

Contoh sistem pengarang-tahun:

Semua keadaan, faktor, kondisi, perlakuan, atau tindakan yang dapat mempengaruhi hasil eksperimen kita sebut sebagai variabel (Hadi, 1988).

Atau

Hadi (1988) menyatakan bahwa keadaan faktor, kondisi, perlakuan atau tindakan yang dapat mempengaruhi hasil eksperimen kita sebut sebagai variabel.

Sistem penulisan referensi di dalam daftar pustaka bagi Program Studi Kehutan mengacu pada sistem referensi *Harvard style*. Harvard style adalah istilah umum bagi semua gaya yang memiliki sumber pustaka dengan sistem pengarang-tahun di dalam teks sebuah dokumen (Smith, 1999). Harvard style juga didefinisikan sebagai sistem sitasi yang umum digunakan dengan gaya pengarang-tahun pada sitasi/kutipan dan dalam merujuk informasi yang digunakan dari sumber-sumber lain dalam tulisan. Terdapat pula sebuah daftar dari referensi-referensi yang digunakan (daftar pustaka) pada akhir dokumen yang diatur berdasarkan nama-nama dan tahun dari publikasi. Sitasi/kutipan dalam teks/tulisan dengan sistem pengarang-tahun ini umumnya membutuhkan nama akhir dari pengarang dan tahun terbit publikasi yang diacu.

Sebuah daftar pustaka biasanya berisi buku, jurnal, artikel, dan halaman situs yang dikutip di dalam teks sebuah dokumen. Umumnya rujukan ini memasukkan semua sumber yang diacu sebagai latar belakang atau bacaan lebih lanjut. Melalui sistem Harvard style, urutan satu sumber secara umum harus diawali dengan nama belakang/keluarga penulis, tanda koma, inisial nama depan, tanda titik, dan inisial nama tengah penulis, tanda titik, tahun publikasi, tanda titik, judul sumber, tanda titik, nama penerbit/jurnal, tanda koma, nama kota/nomor volume dan issue jurnal, serta nomor halaman. Dalam daftar pustaka, sumber acuan disusun berdasarkan urutan abjad nama keluarga atau nama akhir penulis. Penulis kedua dan seterusnya ditulis dengan meletakkan inisial nama depan dan tengah penulis sebelum nama belakang/keluarga. Untuk sambungan satu acuan yang terletak pada baris ke-2 dan seterusnya dari setiap sumber acuan ditulis 1 cm ke kanan dengan jarak spasi 1. Untuk lebih jelasnya mengenai sistem penulisan acuan pustaka dalam tubuh tulisan (sitasi) maupun dalam Daftar Pustaka dapat dilihat berdasarkan contoh-contoh di bawah ini berdasarkan jenis sumber acuan.

5.1. Buku

Pengarang buku – nama akhir/keluarga dan inisialnya. Tahun publikasi. Judul buku. Edisi. Penerbit, Tempat dipublikasikan.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
<i>Penulis tunggal</i>	Teknik pencarian yang memuaskan sangatlah penting dalam pencarian informasi (Berkman, 1994) . ATAU Berkman (1994) menyatakan bahwa ...	Berkman, R.I. 1994. Find it fast: how to uncover expert information on any subject. Harper Perennial, New York.	Book
<i>2 penulis</i>	... dari sudut pandang seorang teknisi (Cengel dan Boles, 1994) OR Cengel dan Boles (1994) menemukan bahwa ...	Cengel, Y.A. dan M.A. Boles. 1994. Thermodynamics: an engineering approach. Edisi Kedua. McGraw Hill, London.	Book
<i>3 atau lebih penulis</i>	... sakit leher disebabkan oleh ketegangan pada urat saraf (Jull, dkk., 2008).	Jull, G., M. Sterling, D. Fallah, J. Treleaven, dan S. O'Leary. 2008. Whiplash headache and neck pain: research-based directions for physical therapies. Churchill Livingstone, Edinburgh.	Book
<i>Tanpa pengarang</i>	... telah disebutkan (Anonim, 2004). ATAU Dalam buku yang berjudul <i>Be, know, do: leadership the Army way</i> (2004) terdapat sebuah contoh yang menarik ...	Anonim. 2004. Be, know, do: leadership the Army way. Jossey-Bass Publisher, San Francisco.	Book
<i>Beberapa tulisan oleh penulis yang sama</i>	... geology of Queensland's national parks (Willmott, 2004, 2006).	Willmott, W.F. 2004. Rocks and landscapes of the national parks of Southern Queensland. Geological Society of Australia, Queensland Division, Brisbane.	

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
		Willmott, W.F. 2006. Rocks and landscapes of the national parks of Central Queensland. Geological Society of Australia, Queensland Division, Brisbane. Diurutkan secara kronologis berdasarkan tahun terbit pada Daftar Pustaka	
<i>Beberapa tulisan oleh penulis yang sama, dipublikasi pada tahun yang sama</i>	... geographically speaking (Dawkins, 1996a, 1996b)	Dawkins, R. 1996a. Climbing Mount Improbable. Viking, London. Dawkins, R. 1996b. River out of Eden. Phoenix, London. Urutan huruf yang melekat pada tahun dibuat berdasarkan urutan alfabet judul	
<i>Dua atau lebih penelitian oleh penulis yang berbeda</i>	... rock formations (Dawkins, 1996; Willmott, 2004)	Dawkins, R. 1996. Climbing Mount Improbable. Viking, London. Willmott, W.F. 2004. Rocks and landscapes of the national parks of Southern Queensland. Geological Society of Australia, Queensland Division, Brisbane.	
<i>Buku yang ditulis oleh sebuah organisasi atau institusi</i>	... in the case of an institution (Australian Government Publishing Service, 1987)	Australian Government Publishing Service. 1987. Commonwealth printing and publishing manual. Edisi Kedua. A.G.P.S., Canberra.	
<i>Buku yang diedit</i>	... some findings (Sjostrand, 1993) OR		

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
	... optics defined (Pike dan Sarkar, 1986)	Sjostrand, S (ed.). 1993. Institutional change: theory and empirical findings, Helzmut Inc., Toronto. Sharpe, M.E., N.Y. Armonk, E.R. Pike, dan S. Sarkar (eds.). 1986. Frontiers in quantum optics. Adam Hilger, Bristol.	
<i>Buku seri</i>	In defining permutation groups Bhattacharjee (1998) ...	Bhattacharjee, M. 1998. Notes of infinite permutation groups. Lecture notes in mathematics no.1698. Springer, New York.	

5.2. Bab dalam buku

Penulis bab – nama akhir/keluarga dan inisial. Tahun publikasi. Judul bab. Dalam: nama editor - nama akhir/keluarga dan inisial. Kata (ed.). *Judul buku – huruf miring*. Edisi. Penerbit, Tempat publikasi terbit, katahal. - nomor halaman.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Bab dalam sebuah buku yang diedit	Bernstein (1995) menjelaskan mengenai aliran lalu lintas.	Bernstein, D. 1995. Transportation planning. Dalam: Chen, W.F. (ed.). <i>The civil engineering handbook</i> . CRC Press, Boca Raton, hal. 231-61.	Book section

5.3. Paper/Makalah konferensi (*conference paper*)

Penulis paper/makalah – nama akhir/keluarga dan inisial. Tahun publikasi. Judul paper/makalah. *Judul prosiding yang telah dipublikasi yang dapat memuat tempat dan tanggal pelaksanaan konferensi – huruf miring*. Penerbit, Tempat publikasi diterbitkan, kata hal. – nomor halaman.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Paper/makalah konferensi yang telah dipublikasi	Bourassa (1999) menekankan ...	Bourassa, S. 1999. Effects of child care on young children. <i>Proceedings of the third annual meeting of the International Society for Child Psychology</i> . International Society for Child Psychology, Atlanta, hal. 44-6.	Book Section
Paper/makalah konferensi yang tidak dipublikasi	...memperkirakan pertukaran rekan kerja (Bowden dan Fairley, 1996).	Bowden, F.J. dan C.K. Fairley 1996. Endemic STDs in the Northern Territory: estimations of effective rates of partner change. Makalah dipresentasikan pada the scientific meeting of the Royal Australian College of Physicians, Darwin, 24-25 Juni 2016.	Conference Paper

5.4. Artikel Jurnal

Pengarang artikel jurnal – nama keluarga/akhir dan inisial. Tahun publikasi. Judul artikel. *Nama Jurnal – diketik miring*, Angka Volume (Nomor Isu), nomor halaman.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
<i>Artikel jurnal dengan nomor halaman</i>	Huffman (1996) menyatakan bahwa ... Atau OR ... penggunaan protein gandum (Huffman, 1996).	Huffman, L.M. 1996. Processing whey protein for use as a food ingredient. <i>Food Technology</i> , 50 (2), 49-52.	Journal Article
<i>Artikel jurnal Online tanpa nomor halaman</i>	... the discipline of art history (Donahue-Wallace dan Chanda, 2005)	Donahue-Wallace, K. dan J. Chanda.2005. A case study in integrating the best practices of face-to-face art history and online teaching. <i>Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning</i> , 7(1), 231-256. http://imej.wfu.edu/articles/2005/1/01/index.asp . Diakses pada 30 Januari 2009.	Electronic article

5.5. Skripsi/Thesis/Disertasi

Penulis skripsi/thesis/disertasi – nama keluarga/akhir dan inisial. Tahun skripsi/thesis/disertasi diselesaikan. Judul skripsi/thesis/disertasi. Tulis Skripsi/Tesis/Disertasi. Institusi yang mengeluarkan gelar, Lokasi institusi.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Skripsi/Thesis/Disertasi	Excelby (1997) menjelaskan proses ... Atau ... pemrosesan emas (Excelby, 1997).	Excelby, H.R.A. 1997. Aspects of gold and mineral liberation. Disertasi. University of Queensland, Brisbane.	Thesis

5.6. Laporan

Penulis laporan (orang atau pun organisasi). Tahun publikasi. Judul Laporan. Jenis laporan dan nomor seri laporan (jika ada). Penerbit/Institusi yang mengeluarkan laporan, tempat/lokasi publikasi (tampilkan tanggal dan alamat URL/Website jika merupakan laporan yang diunduh secara online)

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
<i>Laporan</i>	... pada jalur-jalur air di Queensland (Mortimer dan Cox, 1999).	Mortimer, M. dan M. Cox. 1999. Contaminants in mud crabs and sediments from the Maroochy River. Laporan Teknis Lingkungan No. 25. Queensland Department of the Environment, Brisbane.	Report Gunakan field institution untuk mengisi nama penerbit.
<i>Laporan yang ditulis oleh organisasi</i>	(Departemen Kehutanan, 2010) Atau (Dephut, 2010) (CIFOR, 2009)	Departemen Kehutanan. 2010. Data Penyebaran Vegetasi Pantai, Laporan Tengah Tahun. Jakarta. [Dephut] Departemen Kehutanan. 2010. Data Penyebaran Vegetasi Pantai, Laporan Tengah Tahun. Jakarta. [CIFOR] Centre of International Forestry Research. 2009. Desentralisasi Kehutanan. CIFOR Publishing, Bogor.	Report Gunakan field institution untuk mengisi nama penerbit.

5.7. Halaman web (web page)

Penulis halaman web – (orang/individu atau organisasi). Tahun (halaman web dibuat atau direvisi). Judul Halaman. Penerbit/Institusi (Jika ada). Alamat URL. Diakses pada....

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Halaman web dengan penulis	...perjanjian ini (Albanese, 2009)	Albanese, A. 2009. Fairer compensation for air travellers. Kementerian Infrastruktur, Transportasi, Pembangunan Regional, dan Pemerintahan Lokal. http://www.minister.infrastructure.gov.au/relations/cases/2009 . Diakses pada 30 Januari 2009.	Web page
Halaman web dengan penulis institusi atau organisasi	(Queensland Health, 2009)	Queensland Health. 2009. Sun safety and physical activity. http://access.health.qld.gov.au/hid/SkinHealth/SunSafety/sunSafetyAndPhysicalActivity_ap.asp . Diakses pada 31 Agustus 2011.	Web page

5.8. Tabel, Gambar, Diagram

Penulis/Pembuat tabel/gambar/diagram – nama akhir/keluarga dan inisial. Tahun publikasi. Judul publikasi. Penerbit, tempat publikasi.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
	<p>(Newton, 2007)</p> <p>Referensi ditempatkan langsung setelah judul tabel, diagram, atau gambar.</p> <p>Contoh:</p> <p>Tabel 1. Pemetaan daerah aliran sungai (Newton, 2007)</p>	Newton, AC. 2007. Forest ecology and conservation: a handbook techniques. Oxford University Press, Oxford.	Pilih sesuai jenis referensi pada endnote

5.9. Hak Paten

Penulis paten – nama akhir/keluarga dan inisial. Tahun dikeluarkan. Judul paten. Nomor paten termasuk nama Negara yang mengeluarkan paten tersebut.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Paten	... gas menginsulasi sistem transmisi (Cookson, 1985).	Cookson, AH. 1985. Particle trap for compressed gas insulated transmission systems. US Patent 4554399.	Paten

5.10. Standarisasi

Institusi yang mengeluarkan standar. Tahun standar dipublikasi. Judul standar.. Nomor standar termasuk nomor identifikasi Negara atau institusi yang mengeluarkan. Penerbit standar, tempat publikasi/standar diterbitkan.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Standar	...baja diklasifikasikan (International Organization for Standardization, 1982).	International Organization for Standardization. 1982. Steels - classification - part 1: classification of steels into unalloyed and alloy steels based on chemical composition. ISO 4948-1:1982. International Organization for Standardization, Geneva.	Standard

5.11. Peta

Institusi/Lembaga yang mengeluarkan. Tahun dipublikasi. Judul Peta Seri (jika ada). Penerbit, tempat publikasi diterbitkan.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Peta	...dapat dilihat pada peta berikut (Departemen Pertambangan dan Energi, 1996)	Departemen Pertambangan dan Energi. 1996. Peta lokasi tambang terbuka Indonesia 1:100000. Departemen Pertambangan dan Energi, Jakarta.	Map

5.12. Komunikasi Pribadi (Personal Communication)

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara, telepon, surat, atau pun e-mail yang harus didokumentasikan di dalam isi tulisan, tetapi **TIDAK BOLEH** dimasukkan ke dalam daftar referensi. Biasanya bentuk komunikasi pribadi dapat dimasukkan ke dalam karya ilmiah dan dilakukan jika informasi atau data tersebut dikeluarkan oleh ahli dibidangnya ataupun sumber yang dapat dipercaya dan relevan dengan kebutuhan penelitian.

Tipe sumber pustaka	Contoh dalam tulisan	Contoh dalam daftar pustaka	Jenis referensi dalam EndNote
Komunikasi Pribadi	Ketika diwawancarai pada tanggal 15 Juni 1995, Dr. Peter Jones menjelaskan bahwa ... Atau Hal ini yang kemudian dikonfirmasi lebih lanjut secara verbal (Peter Jones, 2014. Komunikasi Pribadi 15 Juni 1995) ...	<u>TIDAK BOLEH</u> dimasukkan ke dalam daftar referensi.	

VI. PRESENTASI DATA

Untuk menampilkan hasil penelitian yang telah diolah dan memperlihatkan informasi yang telah diperoleh kepada pembaca, penulis dapat menampilkan data dalam bentuk ilustrasi yang dapat berupa table, grafik, diagram alir, bagan, foto, peta dan gambar. Informasi ini dapat menyajikan data yang lebih efektif, menghindari kalimat yang terlalu panjang, dapat lebih mudah dipahami pembaca. Prinsip ilustrasi yang harus diingat adalah bahwa ilustrasi harus menarik dan secara langsung dapat menjelaskan tentang apa yang ingin disampaikan. Ilustrasi berupa tabel dinyatakan sebagai tabel, sedangkan ilustrasi dalam bentuk grafik, diagram alir, foto dan gambar dinyatakan sebagai Gambar.

6.1. Tabel

Ilustrasi berupa tabel umumnya memuat informasi yang cukup banyak dan memiliki satuan yang berbeda. Tabel dapat memuat peubah yang lebih banyak dan dapat diubah ke dalam bentuk grafik dengan mengkonversi satuan peubahnya menjadi satuan yang sama. Tabel yang rumit dan besar perlu dihindari karena akan berkaitan dengan alur pembahasan. Tabel merupakan alat untuk membangun arguman dan seharusnya dapat menyampaikan satu pesan yang jelas. Jika membutuhkan informasi yang lebih banyak, tabel dapat dibuat menjadi beberapa tabel yang sederhana. Data mentah yang tertuang dalam tabel dapat dilampirkan.

Bagian-bagian tabel meliputi judul tabel, kepala baris, kepala kolom, medan informasi, dan catatan kaki-tabel. Isi table dapat dipisahkan dengan membuat garis pemisah, umumnya hanya tiga, arahnya mendatar, dan garis bantu selebihnya harus dibuat seperlunya saja. Garis bantu vertical dapat dihilangkan dengan menyusun kolom dan jarak antar kolom secara hati-hati.

Format umum tabel dapat dilihat di bawah ini:

Tabel nomor. Judul tabel (Huruf kapital pada kata awal judul dan tidak diakhiri tanda titik)		
Kepala Kolom	Kepala Kolom	Kepala Kolom
Kepala Baris	Medan informasi	
Kepala Baris		

Tabel diurutkan berdasarkan kehadirannya di dalam tubuh tulisan (Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya). Tabel ditulis dengan terlebih dahulu menyebutkan Tabel dan nomor urutannya, diikuti oleh judul tabel dengan jarak spasi 1 antar judul kalimat dan kotak tabel. Kepala-kepala kolom diketik tebal sedangkan kepala baris dan medan informasi diketik biasa. Sebaiknya besar font seluruh isi tabel dibuat lebih kecil dibandingkan teks isi/tubuh tulisan (font 10 atau tidak lebih kecil dari 8).

Tabel yang berukuran lebar dapat diketik dengan pengetikan melebar-kertas (landscape) dan jika tabel tidak dapat dimuat dalam satu halaman, maka tabel dapat dilanjutkan pada halaman berikutnya dengan mencantumkan kata 'Lanjutan Tabel dan nomor berikut kepala-kepala kolom harus ditampilkan kembali (heading row repeat).

Data yang ditulis dalam bentuk tabel harus mencantumkan satuannya dengan jelas dan jika satuannya sama maka ini dapat ditulis dalam judul tabel. Jika setiap kolom memiliki satuan yang berbeda, maka satuan ditulis di kepala kolom (setelah judul kolom) dengan menggunakan tanda kurung. Angka pada tabel ditulis di tengah-tengah kolom dan jika memiliki angka desimal maka angka harus memiliki jumlah desimal yang sama dengan menggunakan aturan pembulatan. Jika tabel memuat informasi non-numerik maka penulisan rata kiri. Angka yang besar dapat disingkat dengan menggunakan pangkat, sebagai contoh 4.300.000 dapat ditulis menjadi $4,3 \times 10^6$.

Contoh:

Tabel 1. Frekuensi (F) dan Kerapatan (K) Jenis Tumbuhan pada Plot 1

No.	Jenis Tumbuhan	F (%)	K (individu/ha)
1.	<i>Sonneratia alba</i>	0.9	0.3
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	0.5	0.7
3.	<i>Avicennia</i> sp.	0.4	0.8

Jika tabel diambil langsung dari sumber lain secara utuh, maka sumber (nama dan tahun sumber) langsung ditulis di akhir judul tabel. Sementara, jika terdapat singkatan di dalam kepala kolom maka singkatan tersebut harus ditulis pada judul tabel bukan pada bagian bawah tabel.

Contoh:

Tabel 15. Hubungan penutupan tumbuhan bawah dengan luas bidang dasar dan kerapatan pohon (p = p value; r = nilai korelasi; ** = signifikan pada taraf nilai 0,01; * = signifikan pada taraf nilai 0,05) (Asrina, 2016)

No	Variabel Korelasi	Penutupan	
		p	r
1	Luas bidang dasar	0,151	-0,145
2	Kerapatan	0,000	0,530**

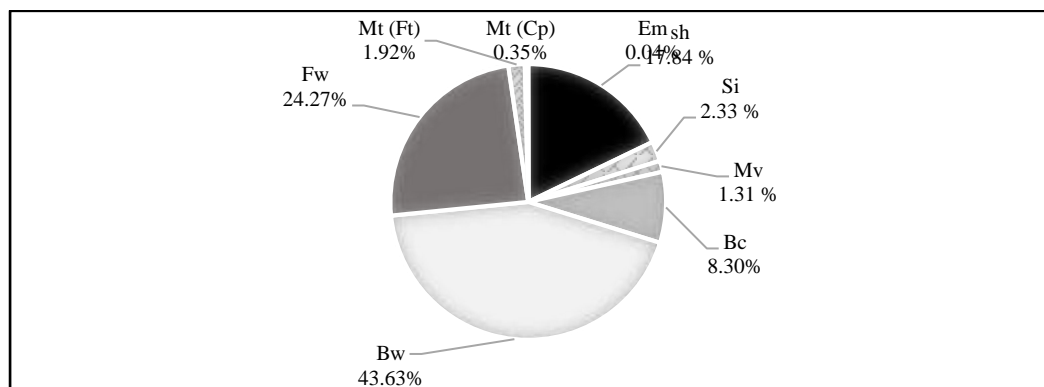
6.2. Gambar

Selain dalam bentuk tabel, data dapat dipresentasikan dalam bentuk grafik, diagram alir, bagan, peta, foto, atau gambar. Namun dalam penulisan karya ilmiah, hal ini harus diselaraskan dengan topik penelitian yang dilakukan. Informasi yang disajikan hendaknya tidak bersifat repetitive (berulang) yaitu bila informasi telah dimuat dalam bentuk table maka hendaknya jenis informasi yang sama tidak dituangkan kembali dalam bentuk gambar. Informasi yang disuguhkan dalam bentuk gambar umumnya adalah menampilkan konsep yang sulit dijelaskan dengan rangkaian kata.

Jika dalam gambar terdapat singkatan, lambang, pola bayangan (*shading*), dan lainnya, maka pada seluruh gambar yang menjelaskan hal yang sama haruslah menggunakan lambang yang sama sehingga pembaca tidak bingung jika gambar yang menggunakan istilah yang sama muncul pada gambar lainnya. Nomor dan judul gambar ditulis di bawah gambar dengan menuliskan kata ‘Gambar’ dan nomor gambar (sesuai urutan kemunculannya di dalam teks), dan diberi tanda titik (.) sebelum kemudian dituliskan judul gambarnya. Gambar yang akan dimuat sebaiknya diberi garis batas (*frame*) yang jika dalam bentuk potrait lebarnya disesuaikan dengan lebar margin kiri dan kanan teks. Kemudian setiap gambar haruslah dirujuk di dalam teks.

Contoh:

Persentase aktivitas tertinggi adalah aktivitas membungkus tubuh (43,63%), diikuti oleh aktivitas mengepakkan sayap (24,27%), dan aktivitas menggantung (17,84%). Aktivitas kawin yang mencakup aktivitas bercumbu adalah sebesar 1,92% dan aktivitas kopulasi sebesar 0,35%. Aktivitas dengan persentase waktu terkecil adalah aktivitas membuang kotoran sebanyak 0,07% (Gambar 11).



Gambar 11. Persentase aktivitas harian Jantan dewasa pada *Acerodon celebensis* (membungkus tubuh (Bw), diam menggantung (Sh), membersihkan tubuh (Bc), aktivitas kawin (Mt), aktivitas bercumbu (Ft), kopulasi (Cp), aktivitas berpindah (Mv), dan membuang kotoran (Em)).

Jika gambar diambil langsung dari sumber lain secara utuh, maka sumber (nama dan tahun sumber) langsung ditulis di akhir judul gambar. Sementara, jika terdapat singkatan di dalam gambar maka singkatan tersebut harus ditulis pada judul gambar atau di dalam legenda gambar.

Contoh:



Gambar 1. Sebaran *Pteropus alecto* ditandai dengan warna coklat (Attayaya, 2014).

Grafik (dari bahasa Inggris "*Graphic*") adalah presentasi visual pada sebuah permukaan seperti dinding, kanvas, layar komputer, kertas, atau batu bertujuan untuk memberi tanda, informasi, ilustrasi. Grafik merupakan informasi verbal yang menggunakan gambar untuk menunjukkan informasinya. Terdapat tiga jenis grafik yang umum digunakan dalam menjelaskan data yang diperoleh yaitu bentuk (a) histogram, (b) diagram lingkaran (*pie chart*), dan (c) grafik garis.

REFERENSI

- Australian Government. 2007. *Australian Code for the Responsible Conduct of Research*, NHMRC publications, Canberra.
- Gunawan, AW., S.S. Achmadi, & L. Arianti. 2008. *Pedoman Penyajian Karya Ilmiah*, Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Huth, E. J. 1995. *Scientific style and format: The CBE Manual for Authors, Editors, and Publishers*. The University of **Chicago** Press
- Institut Teknologi Sepuluh November 2006. *Aturan Penyusunan Tugas Akhir Institut Teknologi Sepuluh November*, Surabaya, <<http://me.its.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/TUGAS-AKHIR-PEDOMAN-MESIN.pdf>>.
- Manalu, W. 2013a. *Penelitian dan Jurnal Ilmiah*, Departemen Anatomi, Fisiologi, dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Manalu, W. 2013b. *Plagiarisme dan Upaya Pencegahannya di Lingkungan Akademik di Indonesia*, Departemen Anatomi, Fisiologi, dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Menteri Pendidikan RI 2010. *Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi*, Jakarta.
- Oka, NP. 2011. *Pedoman Penulisan Ilmiah*, Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Universitas Indonesia. 2008. *Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Indonesia*, Jakarta, <<http://www.ui.ac.id/download/files/Pedoman-TA-UI%20-SK-Rektor-2008.pdf>>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh sampul depan skripsi

**PERBANDINGAN AKTIVITAS HARIAN JANTAN DEWASA PADA KELELAWAR
HITAM (*Pteropus alecto*) DI KELURAHAN LAPPA KABUPATEN SINJAI DAN
KELELAWAR SULAWESI (*Acerodon celebensis*) Di DESA JENETAESA
KABUPATEN MAROS**

**Oleh :
IRFAN ASMADI
M 111 10 010**



**DEPARTEMEN KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2014

Lampiran 2. Contoh halaman pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbandingan Aktivitas Harian Jantan Dewasa pada Kelelawar Hitam (*Pteropus alecto*) di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai dan Kelelawar Sulawesi (*Acerodon celebensis*) di Desa Jenetaesa Kabupaten Maros

Nama Mahasiswa : Irfan Asmadi

Stambuk : M 111 10 010

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin

Menyetujui:

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc.

NIP. 19570620198503 1 002

Dr. Risma Illa Maulany, S.Hut., M.NatresSt.

NIP. 19770317200501 2 001

Mengetahui,
**Ketua Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin**

Dr. Ir. Svamsuddin Millang, M.S.

NIP. 19600617198601 1 002

Tanggal Lulus : 17 Januari 2015

Lampiran 3. Contoh abstrak

ABSTRAK

Irfan Asmadi (M111 10 010). Perbandingan Aktivitas Harian Jantan Dewasa pada Kelelawar Hitam (*Pteropus alecto*) di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai dan Kelelawar Sulawesi (*Acerodon celebensis*) di Desa Jenetaesa Kabupaten Maros di bawah bimbingan Amran Achmad dan Risma Illa Maulany.

Jenis kelelawar yang diteliti pada penelitian ini adalah kelelawar hitam (*Pteropus alecto*) pada hutan mangrove Kel. Lappa Kab. Sinjai dan kelelawar Sulawesi (*Acerodon celebensis*) pada areal pemukiman warga Desa Jenetaesa Kabupaten Maros. *Pteropus alecto* dikategorikan sebagai *Least Concern* (resiko kepunahan rendah) sedangkan status dari jenis *Acerodon celebensis* dikategorikan sebagai *Near Threatened* (mendekati kepunahan). Sedangkan CITES (*Convention of International Trade on Endangered Flora and Fauna Species*) memasukkan semua genus *Pteropus* dan *Acerodon* ke dalam Apendiks II, yakni daftar jenis-jenis hewan dan tumbuhan yang perdagangannya perlu diawasi secara ketat agar tidak punah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Sebaran lokasi sarang, jumlah individu pada pohon sarang, dan aktivitas harian jantan dewasa pada *Pteropus alecto* dan *Acerodon celebensis* di pohon inang. Dengan adanya data tersebut, maka dapat memudahkan dalam menentukan tindakan pengelolaan yang efektif serta dapat menjadi referensi pengembangan ekowisata ke depannya dengan pelibatan masyarakat agar dapat mengurangi dampak negatif dari perburuan kelelawar.

Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui sebaran lokasi pohon inang adalah *sensus* (menandai semua pohon sarang pada masing-masing lokasi penelitian). Kemudian untuk mengetahui jumlah individu pada pohon sarang digunakan metode *concentration count* (Metode ini dilakukan dengan menghitung secara langsung jumlah kelelawar yang ada pada pohon sarang). Sedangkan metode *scan sampling* digunakan untuk mengetahui persentase pemanfaatan aktivitas harian jantan dewasa pada *Pteropus alecto* dan *Acerodon celebensis*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *Pteropus alecto* memiliki sebaran pohon inang yang lebih banyak (600 pohon) dengan hanya satu jenis pohon (*Rhizophora mucronata*), sedangkan *Acerodon celebensis* memiliki pohon inang yang berbeda-beda (17 jenis pohon dan satu jenis rumpun bambu). Pohon inang *Pteropus alecto* yang berada di hutan mangrove, Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai memiliki jumlah individu selama tujuh hari pengamatan yang lebih sedikit (rata-rata 35 ekor per pohon) dibanding *Acerodon celebensis* yang berada di Desa Jenetaesa Kabupaten Maros (rata-rata 65 ekor pada pohon angkana, 182 ekor pada pohon johar, 231 ekor pada pohon mangga, dan 288 ekor pada rumpun bambu).

Lampiran 4. Contoh daftar isi

DAFTAR ISI	
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	i
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi	4
2.2 Morfologi	6
2.3 Perilaku	9
2.3.1 Diam menggantung	10
2.3.2 Interaksi sosial.....	11
2.3.3 Berpindah	11
2.3.4 Membersihkan tubuh.....	11
2.3.5 Membungkus tubuh.....	12
2.3.6 Mengepakkan sayap.....	12
2.3.7 Kawin	12
2.3.8 Membuang Kotoran	13
2.4 Masa Reproduksi.....	13
2.5 Habitat, penyebaran, dan status konservasi.....	14
2.5.1. Habitat	14
2.5.2. Penyebaran	14
2.5.3. Status Konservasi	16
2.6 Peran dan Manfaat Kelelawar	17
2.7 Pemanfaatan satwa liar melalui kegiatan ekowisata	18

III. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat	21
3.2 Alat dan Objek Penelitian	21
3.3 Variabel yang diamati	22
3.4 Metode Pengumpulan Data	23
3.5 Analisis Data	25
3.5.1. Analisis sebaran pohon	25
3.5.2. Analisis jumlah Individu pada pohon sarang	26
3.5.3. Analisis perilaku.....	26
IV. KEADAAN UMUM LOKASI	27
4.1 Kelurahan Lappa (Kab. Sinjai)	27
4.1.1. Letak dan Luas Wilayah.....	27
4.1.2. Topografi.....	29
4.1.3. Geologi dan Tanah.....	29
4.1.4. Iklim	30
4.1.5. Potensi Biotik (Flora dan Fauna)	31
4.2 Desa Jenetaesa Kab. Maros.....	32
4.2.1. Letak dan luas wilayah.....	32
4.2.2. Keadaan Geografis dan Iklim.....	34
4.2.3. Kondisi geologi dan tanah.....	34
4.2.4. Potensi flora dan fauna.....	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Hasil	37
5.1.1. Sebaran pohon sarang	37
5.1.2. Jumlah Individu pada pohon sarang.....	41
5.1.3. Aktivitas harian kelelawar jantan dewasa	45
5.2 Pembahasan.....	55
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65

Lampiran 5. Contoh daftar tabel

DAFTAR TABEL		
Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Jenis pohon inang <i>Acerodon celebensis</i>	39
Tabel 2.	Perhitungan jumlah individu <i>Pteropus alecto</i>	43
Tabel 3.	Perhitungan jumlah individu <i>Acerodon celebensis</i>	44
Tabel 4.	Gambaran aktivitas kelelawar <i>Pteropus alecto</i> dan <i>Acerodon celebensis</i>	45
Tabel 5.	Pembagian waktu aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Pteropus alecto</i> .	47
Tabel 6.	Pembagian waktu aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Acerodon celebensis</i>	49

Lampiran 6. Contoh daftar gambar**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kelelawar hitam (<i>Pteropus alecto</i>)	5
Gambar 2.	Kelelawar Sulawesi (<i>Acerodon celebensis</i>)	6
Gambar 3.	Morfologi kelelawar (Prasetijo, 2014).	7
Gambar 4.	Sebaran <i>Pteropus alecto</i> ditandai dengan warna coklat (Attayaya, 2014).....	15
Gambar 5.	Sebaran <i>Acerodon celebensis</i> di tandai dengan warna hijau (Attayaya, 2014).....	16
Gambar 6.	Lokasi Penelitian pada <i>Pteropus alecto</i>	28
Gambar 7.	Lokasi Penelitian pada <i>Acerodon celebensis</i>	34
Gambar 8.	Penyebaran pohon inang <i>Pteropus alecto</i> di hutan mangrove, Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai	38
Gambar 9.	Penyebaran pohon inang <i>Acerodon celebensis</i> di Desa Jenetaesa, Kabupaten Maros.	40
Gambar 10.	Presentase aktivitas harian Jantan dewasa pada <i>Pteropus Alecto</i>	48
Gambar 11.	Persentase aktivitas harian Jantan dewasa pada <i>Acerodon celebensis</i>	51
Gambar 12.	Perbandingan aktivitas harian <i>Pteropus alecto</i> dan <i>Acerodon celebensis</i>	52
Gambar 13.	Pembagian periode waktu aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Pteropus alecto</i>	54
Gambar 14.	Pembagian periode waktu aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Acerodon celebensis</i>	55

Lampiran 7. Contoh daftar lampiran

DAFTAR LAMPIRAN		
Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Gambaran aktivitas harian <i>Pteropus alecto</i> dan <i>Acerodon celebensis</i>	66
Lampiran 2.	Pemanfaatan aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Pteropus alecto</i> (Pukul 06.00-18.00).	69
Lampiran 3.	Hari pengamatan ke-1 untuk aktivitas harian jantan dewasa pada <i>Acerodon celebensis</i> (Pukul 06.00-18.00).	74
Lampiran 4.	Dokumentasi lokasi pohon inang <i>Pteropus alecto</i> dan <i>Acerodon celebensis</i>	80

Lampiran 8. Contoh latar belakang

Contoh penulisan latar belakang:

Wisata alam merupakan kegiatan perjalanan wisata yang bertujuan untuk menikmati kehidupan liar yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati gejala keunikan dan keindahan alam di objek wisata alam, sedangkan ekowisata menurut Sastrayuda (2010) merupakan perjalanan wisata alam yang berdampak ringan yang menyebabkan terpeliharanya spesies dan habitat secara langsung dan memiliki peranan dalam pelestarian, dan atau secara tidak langsung dapat memberikan pandangan kepada masyarakat setempat, untuk membuat masyarakat dapat menaruh nilai dan melindungi wisata alam dan kehidupan lainnya sebagai sumber pendapatan. Berbeda dengan wisata pada umumnya, ekowisata merupakan salah satu kegiatan wisata yang lebih bertanggung jawab dan terdapat unsur pendidikan terhadap kelestarian sumber daya alam dan lingkungan sebagai salah satu isu utama dalam kehidupan manusia, baik secara ekonomi, sosial, maupun politik.

Pemerintah saat ini mulai mengembangkan ekowisata dengan mengangkat potensi sumberdaya alam yang dimilikinya. Salah satu contoh ekowisata yang mulai dikembangkan di Sulawesi Selatan adalah kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusarang. Pengembangan ekowisata di Taman Nasional Bantimurung Bulusarang dimaksudkan untuk tetap menjaga kelestarian keanekaragaman hayati seperti kupu-kupu, Tarsius dan ekosistem bukit kapur. Selain itu, pengembangan ekowisata di kawasan tersebut dimaksudkan untuk memberdayakan masyarakat yang ada di sekitar kawasan. Bentuk-bentuk pemberdayaan masyarakat berupa partisipasi terhadap kegiatan wisata.

Olehnya itu, maka dalam pengembangan ekowisata diperlukan kerjasama antara pemerintah dengan pihak terkait seperti perguruan tinggi. Saat ini, terdapat Hutan Pendidikan yang dikelola oleh Universitas Hasanuddin dengan status Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) yang dimaksudkan untuk kegiatan pendidikan dan penelitian. Kawasan Hutan Pendidikan Unhas memiliki potensi untuk pengembangan ekowisata. Daya tarik yang dapat mendorong Hutan Pendidikan Unhas dijadikan sebagai pengembangan ekowisata adalah tingginya keanekaragaman hayati, bentang alam dan sosial budaya yang dimilikinya. Keanekaragaman hayati tersebut seperti Kera Hitam (*Macaca maura*) yang merupakan hewan endemik Sulawesi Selatan, burung, serta berbagai reptil seperti Soa-soa (*Hydrosaurus amboinensis*), kupu-kupu dan anggrek yang mampu menarik minat ekowisata khususnya di laboratorium lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata termasuk sosial budaya masyarakat yang ada disekitar kawasan. Oleh karena itu, potensi-potensi tersebut perlu dikaji lebih lanjut dengan membuat **Perencanaan Paket Ekowisata di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin** untuk pengembangan ekowisata.

Lampiran 9. Hasil analisis ANOVA

Multiple Comparisons

Dependent Variable: hasil_belajar

	(I) metode	(J) metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	metode A	metode B	-3,571	5,471	,793	-17,53	10,39
		metode C	-20,000*	5,471	,005	-33,96	-6,04
	metode B	metode A	3,571	5,471	,793	-10,39	17,53
		metode C	-16,429*	5,471	,020	-30,39	-2,47
	metode C	metode A	20,000*	5,471	,005	6,04	33,96
		metode B	16,429*	5,471	,020	2,47	30,39
Bonferroni	metode A	metode B	-3,571	5,471	1,000	-18,01	10,87
		metode C	-20,000*	5,471	,005	-34,44	-5,56
	metode B	metode A	3,571	5,471	1,000	-10,87	18,01
		metode C	-16,429*	5,471	,023	-30,87	-1,99
	metode C	metode A	20,000*	5,471	,005	5,56	34,44
		metode B	16,429*	5,471	,023	1,99	30,87

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

- Lampiran 10.** Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi

SALINAN

**PERATURAN
MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 17 TAHUN 2010

TENTANG

PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PLAGIAT
DI PERGURUAN TINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,**

- Menimbang :
- a. bahwa setiap perguruan tinggi mengemban misi untuk mencari, menemukan, mempertahankan, dan menjunjung tinggi kebenaran;
 - b. bahwa untuk memenuhi misi tersebut, mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang berkarya di bidang akademik di perguruan tinggi memiliki otonomi keilmuan dan kebebasan akademik;
 - c. bahwa dalam melaksanakan otonomi keilmuan dan kebebasan akademik, mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan wajib menjunjung tinggi kejujuran dan etika akademik, terutama larangan untuk melakukan plagiat dalam menghasilkan karya ilmiah, sehingga kreativitas dalam bidang akademik dapat tumbuh dan berkembang;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi;

- 2 -

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5007);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105);
 5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 Tentang Pembentukan Dan Organisasi Kementerian Negara;
 6. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P Tahun 2009 mengenai Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL TENTANG PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PLAGIAT DI PERGURUAN TINGGI.**

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai.
2. Plagiat adalah orang perseorangan atau kelompok orang pelaku plagiat, masing-masing bertindak untuk diri sendiri, untuk kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan.
3. Pencegahan plagiat adalah tindakan preventif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi yang bertujuan agar tidak terjadi plagiat di lingkungan perguruan tingginya.

- 3 -

4. Penanggulangan plagiat adalah tindakan represif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi dengan menjatuhkan sanksi kepada plagiator di lingkungan perguruan tingginya yang bertujuan mengembalikan kredibilitas akademik perguruan tinggi yang bersangkutan.
5. Gaya selingkung adalah pedoman tentang tata cara penulisan atau pembuatan karya ilmiah yang dianut oleh setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni.
6. Karya ilmiah adalah hasil karya akademik mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan di lingkungan perguruan tinggi, yang dibuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik yang diterbitkan dan/atau dipresentasikan.
7. Karya adalah hasil karya akademik atau non-akademik oleh orang perseorangan, kelompok, atau badan di luar lingkungan perguruan tinggi, baik yang diterbitkan, dipresentasikan, maupun dibuat dalam bentuk tertulis.
8. Perguruan tinggi adalah kelompok layanan pendidikan pada jalur formal yang menyelenggarakan pendidikan tinggi, berbentuk Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut, atau Universitas.
9. Pimpinan Perguruan Tinggi adalah pemimpin perguruan tinggi dan semua pejabat di bawahnya yang diangkat dan/atau ditetapkan oleh pemimpin perguruan tinggi atau ditetapkan lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
10. Pemimpin Perguruan Tinggi adalah pejabat yang memimpin pengelolaan pendidikan dengan sebutan rektor untuk universitas atau institut, ketua untuk sekolah tinggi, direktur untuk politeknik/ akademi.
11. Senat Akademik/organ lain yang sejenis adalah organ yang menjalankan fungsi pengawasan bidang akademik pada aras perguruan tinggi atau dapat pada aras fakultas.
12. Menteri adalah Menteri Pendidikan Nasional.

BAB II LINGKUP DAN PELAKU

Pasal 2

- (1) Plagiat meliputi tetapi tidak terbatas pada :
 - a. mengacu dan/atau mengutip istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - b. mengacu dan/atau mengutip secara acak istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - c. menggunakan sumber gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
 - d. merumuskan dengan kata-kata dan/atau kalimat sendiri dari sumber kata-kata dan/atau kalimat, gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;

- 4 -

- e. menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan/atau telah dipublikasikan oleh pihak lain sebagai karya ilmiahnya tanpa menyatakan sumber secara memadai.
- (2) Sumber sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas orang perseorangan atau kelompok orang, masing-masing bertindak untuk diri sendiri atau kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan, atau anonim penghasil satu atau lebih karya dan/atau karya ilmiah yang dibuat, diterbitkan, dipresentasikan, atau dimuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik.
- (3) Dibuat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
- komposisi musik;
 - perangkat lunak komputer;
 - fotografi;
 - lukisan;
 - sketsa;
 - patung; atau
 - hasil karya dan/atau karya ilmiah sejenis yang tidak termasuk huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, huruf e, atau huruf f
- (4) Diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
- buku yang dicetak dan diedarkan oleh penerbit atau perguruan tinggi;
 - artikel yang dimuat dalam berkala ilmiah, majalah, atau surat kabar;
 - kertas kerja atau makalah profesional dari organisasi tertentu;
 - isi laman elektronik; atau
 - hasil karya dan/atau karya ilmiah yang tidak termasuk huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d.
- (5) Dipresentasikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
- presentasi di depan khalayak umum atau terbatas;
 - presentasi melalui radio/televisi/video/cakram padat/cakram video digital; atau
 - bentuk atau cara lain sejenis yang tidak termasuk dalam huruf a dan huruf b.
- (6) Dimuat dalam bentuk tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa cetakan dan/atau elektronik.
- (7) Pernyataan sumber memadai apabila dilakukan sesuai dengan tata cara pengacuan dan pengutipan dalam gaya selingkung setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni.

Pasal 3

Plagiator di perguruan tinggi adalah:

- satu atau lebih mahasiswa;
- satu atau lebih dosen/peneliti/tenaga kependidikan atau;
- satu atau lebih dosen/peneliti/tenaga kependidikan bersama satu atau lebih mahasiswa.

BAB III TEMPAT DAN WAKTU

Pasal 4

Tempat terjadi plagiat:

- di dalam lingkungan perguruan tinggi, antarkarya ilmiah mahasiswa, dosen/peneliti/tenaga kependidikan dan dosen terhadap mahasiswa atau sebaliknya.

- 5 -

- b. dari dalam lingkungan perguruan tinggi terhadap karya ilmiah mahasiswa dan/atau dosen/peneliti/tenaga kependidikan dari perguruan tinggi lain, karya dan/atau karya ilmiah orang perseorangan dan/atau kelompok orang yang bukan dari kalangan perguruan tinggi, baik dalam maupun luar negeri;
- c. di luar perguruan tinggi ketika mahasiswa dan/atau dosen/peneliti/tenaga kependidikan dari perguruan tinggi yang bersangkutan sedang mengerjakan atau menjalankan tugas yang diberikan oleh perguruan tinggi atau pejabat yang berwenang.

Pasal 5

Waktu terjadi plagiat:

- a. selama mahasiswa menjalani proses pembelajaran;
- b. sebelum dan setelah dosen mengemban jabatan akademik asisten ahli, lektor, lektor kepala, atau guru besar/profesor.
- c. Sebelum dan setelah peneliti/tenaga kependidikan mengemban jabatan fungsional dengan jenjang pertama, muda, madya, dan utama.

BAB IV PENCEGAHAN

Pasal 6

- (1) Pimpinan Perguruan Tinggi mengawasi pelaksanaan kode etik mahasiswa/dosen/ peneliti/tenaga kependidikan yang ditetapkan oleh senat perguruan tinggi/organ lain yang sejenis, yang antara lain berisi kaidah pencegahan dan penanggulangan plagiat.
- (2) Pimpinan Perguruan Tinggi menetapkan dan mengawasi pelaksanaan gaya selingkung untuk setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni yang dikembangkan oleh perguruan tinggi.
- (3) Pimpinan Perguruan Tinggi secara berkala mendiseminasikan kode etik mahasiswa/ dosen/peneliti/tenaga kependidikan dan gaya selingkung yang sesuai agar tercipta budaya antiplagiat.

Pasal 7

- (1) Pada setiap karya ilmiah yang dihasilkan di lingkungan perguruan tinggi harus dilampirkan pernyataan yang ditandatangani oleh penyusunnya bahwa:
 - a. karya ilmiah tersebut bebas plagiat;
 - b. apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah tersebut, maka penyusunnya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pimpinan Perguruan Tinggi wajib mengunggah secara elektronik semua karya ilmiah mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang telah dilampiri pernyataan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melalui portal Garuda (Garba Rujukan Digital) sebagai titik akses terhadap karya ilmiah mahasiswa/dosen/ peneliti/tenaga kependidikan Indonesia, atau portal lain yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.

- 6 -

Pasal 8

- (1) Karya ilmiah yang digunakan untuk pengangkatan awal atau kenaikan jabatan akademik dan kenaikan pangkat dosen selain harus memenuhi ketentuan Pasal 7 juga harus dilakukan penilaian sejawat sebidang (*peer review*) oleh paling sedikit 2 (dua) orang dosen yang memiliki jabatan akademik dan kualifikasi akademik yang setara atau lebih tinggi dari jabatan akademik dan kualifikasi akademik dosen yang diusulkan.
- (2) Penilaian sejawat sebidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada saat usul pengangkatan awal atau kenaikan jabatan akademik tersebut diproses pada:
 - a. tingkat jurusan/departemen/bagian, untuk jabatan akademik asisten ahli dan lektor;
 - b. tingkat jurusan/departemen/bagian, senat akademik/organ lain yang sejenis pada aras fakultas dan/atau aras perguruan tinggi untuk jabatan akademik lektor kepala dan guru besar/profesor.
- (3) Untuk kenaikan jabatan akademik guru besar/profesor dilakukan pula penilaian sejawat sebidang oleh paling sedikit 2 (dua) guru besar/profesor dari perguruan tinggi lain.

Pasal 9

- (1) Karya ilmiah yang digunakan untuk pengangkatan awal atau kenaikan jabatan fungsional dan kenaikan pangkat peneliti/tenaga kependidikan selain harus memenuhi ketentuan Pasal 7 juga harus dilakukan penilaian sejawat sebidang (*peer review*) oleh paling sedikit 2 (dua) orang sejawat sebidang yang memiliki jabatan fungsional dan kualifikasi akademik yang setara atau lebih tinggi dari jabatan fungsional dan kualifikasi akademik peneliti/tenaga kependidikan yang diusulkan.
- (2) Penilaian sejawat sebidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada saat usul pengangkatan awal atau kenaikan jabatan fungsional tersebut diproses pada perguruan tinggi yang bersangkutan.

BAB V PENANGGULANGAN

Pasal 10

- (1) Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh mahasiswa, ketua jurusan/departemen/ bagian membuat persandingan antara karya ilmiah mahasiswa dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh mahasiswa.
- (2) Ketua jurusan/departemen/bagian meminta seorang dosen sejawat sebidang untuk memberikan kesaksian secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan mahasiswa.
- (3) Mahasiswa yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan ketua jurusan/departemen/bagian.
- (4) Apabila berdasarkan persandingan dan kesaksian telah terbukti terjadi plagiat, maka ketua jurusan/departemen/bagian menjatuhkan sanksi kepada mahasiswa sebagai plagiat.

- 7 -

- (5) Apabila salah satu dari persandingan atau kesaksian, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada mahasiswa yang diduga melakukan plagiat.

Pasal 11

- (1) Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh dosen/peneliti/tenaga kependidikan, Pimpinan Perguruan Tinggi membuat persandingan antara karya ilmiah dosen/peneliti/ tenaga kependidikan dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (2) Pemimpin/Pimpinan Perguruan Tinggi meminta senat akademik/organ lain yang sejenis untuk memberikan pertimbangan secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (3) Sebelum senat akademik/organ lain yang sejenis memberikan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), senat akademik/organ lain yang sejenis meminta komisi etik dari senat akademik/organ lain yang sejenis untuk melakukan telaah tentang:
 - a. kebenaran plagiat;
 - b. proporsi karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiah plagiator,yang diduga telah dilakukan dosen/peneliti/tenaga kependidikan.
- (4) Senat akademik/organ lain yang sejenis menyelenggarakan sidang dengan acara membahas hasil telaah komisi etik, dan mendengar pertimbangan para anggota senat akademik/organ lain yang sejenis, serta merumuskan pertimbangan yang akan disampaikan kepada Pemimpin/Pimpinan Perguruan Tinggi.
- (5) Dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan sidang senat akademik/organ lain yang sejenis.
- (6) Apabila berdasarkan persandingan dan hasil telaah telah terbukti terjadi plagiat, maka senat akademik/organ lain yang sejenis merekomendasikan sanksi untuk dosen/ peneliti/tenaga kependidikan sebagai plagiator kepada Pemimpin/Pimpinan Perguruan Tinggi untuk dilaksanakan.
- (7) Apabila salah satu dari persandingan atau hasil telaah, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang diduga melakukan plagiat.

BAB VI SANKSI

Pasal 12

- (1) Sanksi bagi mahasiswa yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 10 ayat (4), secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
 - a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. penundaan pemberian sebagian hak mahasiswa;
 - d. pembatalan nilai satu atau beberapa mata kuliah yang diperoleh mahasiswa;

- e. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai mahasiswa;
 - f. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai mahasiswa; atau
 - g. pembatalan ijazah apabila mahasiswa telah lulus dari suatu program.
- (2) Sanksi bagi dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 11 ayat (6), secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
- a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. penundaan pemberian hak dosen/peneliti/tenaga kependidikan;
 - d. penurunan pangkat dan jabatan akademik/fungsional;
 - e. pencabutan hak untuk diusulkan sebagai guru besar/profesor/ahli peneliti utama bagi yang memenuhi syarat;
 - f. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan;
 - g. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan; atau
 - h. pembatalan ijazah yang diperoleh dari perguruan tinggi yang bersangkutan.
- (3) Apabila dosen/peneliti/tenaga kependidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f, huruf g, dan huruf h menyandang sebutan guru besar/profesor/ahli peneliti utama, maka dosen/peneliti/tenaga kependidikan tersebut dijatuhi sanksi tambahan berupa pemberhentian dari jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama oleh Menteri atau pejabat yang berwenang atas usul perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah atau atas usul perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh masyarakat melalui Koordinator Perguruan Tinggi Swasta;
- (4) Menteri atau pejabat yang berwenang dapat menolak usul untuk mengangkat kembali dosen/peneliti/tenaga kependidikan dalam jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama atas usul perguruan tinggi lain, apabila dosen/peneliti/tenaga kependidikan tersebut pernah dijatuhi sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf f atau huruf g serta dijatuhi sanksi tambahan berupa pemberhentian dari jabatan guru besar/profesor/ahli peneliti utama.
- (5) Dalam hal pemimpin perguruan tinggi tidak menjatuhkan sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3), Menteri dapat menjatuhkan sanksi kepada plagiator dan kepada pemimpin perguruan tinggi yang tidak menjatuhkan sanksi kepada plagiator.
- (6) Sanksi kepada pemimpin perguruan tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (5) berupa:
- a. teguran;
 - b. peringatan tertulis;
 - c. pernyataan Pemerintah bahwa yang bersangkutan tidak berwenang melakukan tindakan hukum dalam bidang akademik.

Pasal 13

- (1) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara tidak sengaja.
- (2) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf d, huruf e, huruf f, dan huruf g, dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara sengaja dan/atau berulang.

- 9 -

- (3) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara tidak sengaja.
- (4) Sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) huruf e, huruf f, huruf g, dan huruf h, dijatuhkan sesuai dengan proporsi plagiat hasil telaah dan apabila dilakukan secara sengaja dan/atau berulang.
- (5) Penjatuhan sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 tidak menghapuskan sanksi lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII PEMULIHAN NAMA BAIK

Pasal 14

Dalam hal mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan tidak terbukti melakukan plagiat, pemimpin perguruan tinggi melakukan pemulihan nama baik yang bersangkutan.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 15

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 16 Agustus 2010

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

TTD

MOHAMMAD NUH

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Kementerian Pendidikan Nasional,



Andi Pangerang Moenta, S.H., M.H., DFM.
NIP 19610828 198703 1 003