

BUKU PANDUAN PENULISAN SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SAINS PERKOPIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PAT PETULAI
2025**

Revisi Panduan Penulisan Skripsi

Program Studi Sains Perkopian
Fakultas Pertanian
Universitas Pat Petulai

DAFTAR TIM PENYUSUN

SK No.

Darwan Effendi, S.P., M.P
Venti Novita Sari, S.P., M.P
Fitri Lestari, S.P., M.P
Regi Fernandez, S.Pd., M.P
Dr. Eddy Silamat, S.P., M.Si., C.EML
Bursamin, S.S., M.Ling
Tanti Novita, S.Pd., M.Pd
Cindi Ayu Lestari, S.Ak

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan karunia-NYA sehingga Tim penulis dapat menyelesaikan buku “**Buku Panduan Penulisan Skripsi Mahasiswa Program Studi Sains Perkopian**”. Buku ini merupakan revisi dari buku Panduan Penulisan Skripsi pada tahun 2022. Perubahan ini dilandasi oleh inovasi dan perkembangan sistem pendidikan yang mewajibkan mahasiswa untuk dapat menuangkan ide dan gagasan ilmiahnya dalam bentuk skripsi maupun publikasi ilmiah yang diterbitkan baik secara nasional maupun internasional tanpa mengurangi kualitas dari penelitian itu sendiri. Perkembangan yang sangat cepat akan sebuah pencapaian dalam mendiseminasikan hasil penelitian perlu dilakukan kepada khalayak luas di luar Universitas Pat Petulai.

Buku ini mencakup segala etika dan mekanisme penulisan tugas akhir sebagai mahasiswa Strata satu (S-1) Prodi Sains Perkopian, Fakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai, Rejang Lebong. Dalam penulisan tugas akhir, ada 2 sistem yang nantinya akan diterapkan sebagai syarat untuk memenuhi tugas akhir diantaranya skripsi dan publikasi ilmiah berupa artikel ilmiah yang akan dipublikasikan melalui Jurnal.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku pedoman penulisan tugas akhir ini. Buku ini terwujud atas kerja keras dan dedikasi tim penyusun edisi sebelumnya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim yang telah menginisiasi revisi ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai. Tentu saja buku ini masih membutuhkan masukan dan arahan demi kesempurnaan penulisan tugas akhir di masa yang akan datang. Oleh karena itu, kami menerima berbagai saran dan masukan yang membangun untuk terbitan yang akan datang.

Curup, 30 Oktober 2025
Ketua Program Studi

Darwan Effendi.S.P., M.P

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Umum.....	1
1.2 Ketentuan Umum	1
1.2.1 Kertas dan margin	1
1.2.2 Jenis huruf	1
1.2.3 Spasi ketikan.....	2
1.2.4 Paragraf	2
1.2.5 Penomoran halaman	3
BAB II. TUGAS AKHIR: SKRIPSI	4
2.1 Bagian Awal	4
2.1.1 Halaman Sampul	4
2.1.2 Halaman Judul	4
2.1.3 Halaman Persyaratan	4
2.1.4 Halaman Pernyataan	4
2.1.5 Riwayat Hidup.....	5
2.1.6 Ringkasan dan <i>Summary</i>	5
2.1.7 Halaman Pengesahan.....	5
2.1.8 Halaman Tim Penguji.....	6
2.1.9 Moto dan Persembahan	6
2.1.10 Ucapan Terima Kasih.....	6
2.1.11 Kata Pengantar.....	7
2.1.12 Daftar Isi.....	7
2.1.13 Daftar Tabel.....	7
2.1.14 Daftar Gambar.....	8
2.1.15 Daftar Lampiran	8
2.2 Bagian Utama.....	8
2.2.1 Pendahuluan	8
2.2.2 Tinjauan Pustaka	9
2.2.3 Metode Penelitian.....	10
2.2.4 Hasil penelitian dan pembahasan	12
2.2.5 Kesimpulan dan saran.....	13
2.2.6 Daftar pustaka.....	13
BAB III. TUGAS AKHIR: PUBLIKASI ILMIAH	15
3.1 Bagian Awal	15
3.1.1 Halaman Sampul	15

	iii
3.1.2 Halaman Judul	15
3.1.3 Halaman Persyaratan	15
3.1.4 Halaman Pernyataan	15
3.1.5 Riwayat Hidup.....	15
3.1.6 Abstrak dan <i>Abstract</i>	15
3.2 Bagian Utama.....	15
3.2.1 Identitas Jurnal	15
3.2.2 Bukti Artikel Diterima (<i>Letter of Acceptance – LoA</i>).....	15
3.2.3 Artikel Jurnal	16
3.3 Lampiran	16
 BAB IV. CARA PENULISAN	 17
4.1 Kebahasaan.....	17
4.1.1 Perangkat kebahasaan.....	17
4.1.2 Pemilihan kata (diksi).....	17
4.2 Angka, Lambang, Istilah dan Tata Nama Ilmiah.....	21
4.2.1 Angka, bilangan dan tanda baca.....	21
4.2.2 Tata nama untuk organisme.....	24
4.2.3 Tata nama untuk Gen.....	26
4.2.4 Tata nama untuk kimia	29
4.3 Ilustrasi	31
4.3.1 Tabel.....	31
4.3.2 Gambar	37
4.3.3 Perujukan Tabel dan Gambar	42
4.4 Pengutipan Pustaka dan Daftar Pustaka	43
4.4.1 Pengutipan Pustaka.....	43
4.4.2 Daftar Pustaka	45
4.4.2.1 <u>Jurnal Ilmiah</u>	43
4.4.2.2 Buku	43
4.4.2.3 Proseding Konferensi dan Naskah Konferensi.....	50
4.4.2.4 Skripsi/Tesis/Disertasi	51
4.4.2.5 Lainnya.....	51
 DAFTAR PUSTAKA.....	 53

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Umum

Buku panduan penulisan tugas akhir untuk program Sarjana (S-1) di bawah naungan Program Studi Sains Perkopian Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai bertujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir. Buku pedoman ini merupakan sebuah panduan bagi mahasiswa dan dosen pembimbing dalam menghasilkan karya tulis tugas akhir yang baik, berkualitas dan sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan baik dalam bentuk digital maupun cetak.

Buku panduan ini berisi panduan format baku bagi penulisan skripsi maupun karya tulis ilmiah lainnya yang berada dalam lingkup Program Studi Sains Perkopian, Fakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai. Meskipun dalam buku ini tidak mengatur batasan jumlah halaman maupun metode/teknik penelitian, namun penulis karya ilmiah diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai latar belakang, rumusan permasalahan maupun analisis dan penarikan kesimpulan secara komprehensif.

1.2 Ketentuan Umum

1.2.1 Kertas dan margin

Karya ilmiah berupa skripsi dicetak pada jenis kertas HVS (*houtvrij schrijfpapier*) dengan ukuran kertas A4 (210 mm x 297 mm) dan memiliki gramatur 80 g/m². Batas (margin) pengetikan memiliki ketentuan sebagai berikut, 3 cm dari tepi atas, 3 cm dari tepi bawah, 3 cm dari tepi kanan, dan 4 cm dari tepi kiri. Seluruh informasi pada karya ilmiah tidak melewati batas margin yang telah ditentukan.

1.2.2 Jenis huruf

Jenis huruf yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah adalah *Times New Roman (TNR)* yang berukuran 12 point, kecuali judul bab yang harus menggunakan ukuran 14 point dan bercetak tebal (*bold*). Selain itu, beberapa ketentuan umum lainnya mengenai penggunaan jenis dan ukuran huruf dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini,

- a) Pada tabel, huruf dan angka yang digunakan berukuran tidak kurang dari 8 point, sedangkan keterangan untuk tabel maupun gambar berukuran tidak kurang dari 10 point.

- b) Bentuk huruf miring (*italic*) hanya digunakan untuk nama ilmiah ataupun kata serapan yang berbentuk asli dalam bahasa asing.
- c) Penebalan huruf (*bold*) hanya digunakan untuk judul bab, subbab, maupun sub-subbab.
- d) Huruf kapital hanya digunakan pada judul bab, sedangkan untuk subbab menggunakan huruf kapital pada setiap awal kata dari judul tersebut kecuali kata sambung, dan sub-subbab hanya menggunakan huruf kapital untuk diawal kalimat.
- e) Apabila sub-subbab memiliki bagian yang harus dijabarkan lagi, maka gunakan nomor sebagai subbagian dari sub-subbab tersebut tanpa diberikan penebalan (*bold*).

1.2.3 Spasi ketikan

Penulisan karya ilmiah secara umum memiliki ketentuan jarak antar baris sebesar 1.5 spasi (spasi 1.5). Namun, ada pengecualian khusus menggunakan spasi 1.0 pada beberapa penulisan, seperti yang diuraikan berikut ini:

- 1) Daftar pustaka menggunakan 1.0 spasi, dengan jarak antar Daftar Pustaka sebesar 1.5 spasi (*single space, before 12 pt*).
- 2) Judul tabel maupun gambar yang memiliki panjang lebih dari satu baris diketik menggunakan 1.0 spasi.
- 3) Judul isi lampiran diketik menggunakan 1.0 spasi.
- 4) Judul bab, subbab, dan sub-subbab yang lebih dari dua baris diketik dalam 1.0 spasi.

Penulisan yang diketik menggunakan 1.5 spasi diantaranya adalah, a) jarak antara judul bab dengan baris pertama berikutnya, b) jarak antar baris terakhir kalimat dari subbab atau sub-subbab terdahulu dengan baris pertama judul subbab ataupun sub-subbab berikutnya, c) jarak antara judul subbab maupun sub-subbab dengan baris pertama kalimat dan antara paragraph, dan d) jarak antara judul subbab dengan judul sub-subbab yang tidak didahului kalimat.

Spasi antar kata dalam satu kalimat adalah 1 spasi (1 ketukan *space bar*). Spasi antar kalimat dalam satu paragraph atau setelah tanda baca titik (.) adalah 2 spasi (1 ketukan *space bar*). Sedangkan setelah tanda baca lainnya 1 spasi (1 ketukan *space bar*).

1.2.4 Paragraf

Paragraf atau alinea merupakan uraian dari suatu pokok pikiran yang berisi minimal 3 kalimat yang menguraikan pokok pikiran tersebut. Permulaan suatu paragraf (alinea baru) dimulai 1.25cm dari batas kiri teks (*firstline 1.25 cm*), dan diakhiri dengan tanda paragraf (menekan tombol 'Enter').

1.2.5 Penomoran halaman

Halaman pada karya tulis ilmiah menggunakan penomoran yang berurutan. Nomor halaman diletakkan pada bagian kanan bawah. Halaman pertama dari setiap bab tidak diberi nomor, namun tetap dihitung sebagai halaman (Tabel 1). Halaman judul maupun pengesahan tidak diberi nomor. Bagian dari halaman awal sebelum Bab Pendahuluan menggunakan angka Romawi kecil, seperti i, ii, iii, iv, dan seterusnya. Penomoran ini dimulai dari abstrak sampai halaman akhir sebelum Bab Pendahuluan (sampai Daftar Lampiran). Penomoran halaman yang menggunakan angka Romawi kecil diletakkan pada tengah bagian bawah. Demikian juga halaman yang memiliki judul Bab, nomor halaman diletakkan di tengah bagian bawah. Sedangkan pada halaman-halaman lainnya diletakkan di bagian kanan atas.

Tabel 1. Uraian penomoran halaman dan pengetikan

Bab atau Halaman	Keterangan
Halaman Kosong	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Halaman Judul	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Halaman Persyaratan	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Halaman Pernyataan Riwayat Hidup	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Ringkasan dan <i>Summary</i> atau Abstrak dan <i>Abstract</i>	Diberi nomor Romawi kecil dan dicantumkan dalam Daftar Isi. Ringkasan atau Abstrak diketik dalam bahasa Indonesia, dan <i>Summary</i> atau <i>Abstract</i> dalam Bahasa Inggris.
Halaman Pengesahan	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Halaman Tim Penguji	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Halaman Persembahan	Tidak diberi nomor dan tidak dihitung sebagai halaman
Kata Pengantar	Diberi nomor Romawi kecil dan dicantumkan dalam Daftar Isi.
Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran	Diberi nomor Romawi kecil dan dicantumkan dalam Daftar Isi. Tidak boleh ada huruf tebal di dalam isinya. Di atas nomor diberi tanda halaman, keduanya huruf biasa, tidak ada garis di bawah nomor dan halaman. Nomor tabel, gambar, dan lampiran diikuti tanda titik.
Isi (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran)	Diberi nomor Arab dan dihitung sebagai halaman.
Daftar Pustaka	Diberi nomor Arab dan dihitung sebagai halaman dan dicantumkan dalam Daftar Isi. Tidak boleh ada huruf tebal di dalam isinya
Lampiran	Diberi nomor Arab dan dihitung sebagai halaman dan dicantumkan dalam Daftar Isi

BAB II. TUGAS AKHIR: SKRIPSI

2.1 Bagian Awal

2.1.1 Halaman Sampul

Halaman sampul berisikan Judul, Nama, dan Nomor Induk Mahasiswa, Lambang Universitas, nama Fakultas dan Universitas, Kota dan Tahun skripsi diselesaikan. Halaman sampul berwarna hijau muda. Judul skripsi diketik dengan menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 14 point, kapital, bercetak tebal dan apabila lebih dari satu baris maka jarak antarbaris di dalam judul adalah 1.0 spasi. Halaman sampul berbentuk jilid *hard cover* tanpa menggunakan logam emas disetiap sudutnya. Contoh lembaran halaman sampul dapat dilihat pada Lampiran 1.

2.1.2 Halaman Judul

Halaman judul merupakan duplikasi dari halaman sampul luar namun dicetak pada kertas HVS berwarna putih, berukuran A4 dan memiliki gramatur 80 g/m² (sesuai dengan ketentuan umum). Contoh halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 2.

2.1.3 Halaman Persyaratan

Halaman persyaratan berisikan Judul Skripsi, Nama dan Nomor Induk Mahasiswa, kata “Skripsi” yang dibawahnya bertuliskan kata-kata “Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Nama Fakultas dan Universitas”. Nama Kota dan Tahun ditempatkan di bawah. Judul Skripsi diketik dengan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 14 point, kapital, bercetak tebal, dengan jarak antarbaris di dalam judul 1.0 spasi. Contoh halaman persyaratan dapat dilihat pada Lampiran 3.

2.1.4 Halaman Pernyataan

Halaman pernyataan orisinalitas berisi pernyataan dari penulis yang menyatakan bahwa skripsi yang ditulis merupakan hasil karya sendiri, tanpa ada unsur paksaan, bebas dari tindakan plagiarisme, dan seluruh data yang digunakan adalah benar adanya (tanpa rekayasa). Penulis juga menyatakan bahwa skripsi tersebut belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Segala bentuk informasi maupun referensi yang dikutip dari karya orang lain, baik cetak maupun digital, telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Halaman ini

diakhiri dengan tempat dan tanggal, tanda tangan di atas materai atau materai digital serta nama jelas dan NPM penulis. Contoh halaman pernyataan orisinalitas dapat dilihat pada Lampiran 4.

2.1.5 Riwayat Hidup

Halaman ini berisikan biodata penulis Skripsi berupa nama, tempat dan tanggal lahir, nama orang tua, jumlah saudara, riwayat pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Lanjutan Atas, serta Riwayat kegiatan non akademik yang diikuti oleh penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai. Prestasi yang membanggakan ataupun menonjol yang dimiliki oleh penulis selama menjadi mahasiswa juga harus dicantumkan dalam biodata. Penulisan biodata tidak lebih dari satu halaman, dan pengetikan menggunakan jenis huruf *Times New Roman* berukuran 12 point dengan jarak 1.0 spasi. Contoh biodata dapat dilihat pada Lampiran 5.

2.1.6 Ringkasan dan Summary

Ringkasan ditulis dalam bahasa Indonesia dan *Summary* dalam bahasa Inggris, pada halaman yang terpisah. Bagian ini merupakan uraian ringkas dan padat dari naskah laporan tugas akhir. Ringkasan dan *Summary* masing-masing ditulis dalam bentuk paragraf-paragraf tidak lebih dari dua (2) halaman.

Penulisan Ringkasan dan *Summary* dimulai dengan judul yang ditulis seluruhnya menggunakan huruf kapital, kemudian dilanjutkan dengan nama lengkap penulis yang diketik dengan huruf kapital hanya pada setiap awal kata, nama lengkap pembimbing (tanpa mencantumkan gelar) yang ditulis dengan huruf kapital pada huruf pertama setiap kata, tahun penulisan, dan diakhiri dengan jumlah halaman.

Teks pada Ringkasan dan *Summary* ditulis menggunakan 1.0 spasi dan berjarak 3.0 spasi di bawah judul Ringkasan. Ringkasan/*Summary* diakhiri dengan informasi nama program studi, fakultas dan universitas. Contoh Ringkasan dan *Summary* dapat dilihat pada Lampiran 6 dan 7.

2.1.7 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan diawali dengan Judul Skripsi yang diikuti Nama dan NPM penulis, pernyataan “Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal ...”, Nama, NIP, dan tanda tangan Dosen Pembimbing I dan II, serta Dekan. Judul skripsi diketik dengan huruf kapital *Times New Roman* ukuran 14 point bercetak tebal dengan jarak antar baris 1.0 spasi, sedangkan kata selain judul menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point. Pada halaman

pengesahan harus tertera tanggal disahkan skripsi tersebut. Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 8.

2.1.8 Halaman Tim Penguji

Halaman Tim Penguji diawali dengan Judul Skripsi yang diikuti Nama dan NPM penulis, pernyataan “Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal ...”, Nama, NIP, dan tanda tangan dosen Ketua, Sekretaris dan Anggota tim penguji, serta Dekan. Judul skripsi diketik dengan huruf kapital *Times New Roman* ukuran 14 point bercetak tebal dengan jarak antar baris 1.0 spasi, sedangkan kata selain judul menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point. Contoh halaman Tim Penguji dapat dilihat pada Lampiran 9.

2.1.9 Moto dan Persembahan

Halaman Moto dan Persembahan bersifat *optional*, tidak harus ada. Halaman ini berisikan moto atau kalimat yang dapat memberikan inspirasi atau motivasi bagi pembaca, dan persembahan untuk siapa skripsi ini dipersembahkan. Moto dapat berupa kutipan dari kitab suci, seperti Al-quran, Hadist, Bible, dan alkitab lainnya, dan juga bisa dari satu rangkaian kata bijak, yang disampaikan dalam bentuk kalimat atau frase. Persembahan dapat ditujukan kepada perseorangan, seperti keluarga atau orang yang memiliki arti special bagi penulis. Persembahan ini ditulis menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, maksimal 250 kata, dituliskan dengan menggunakan jenis huruf *Times New Roman* yang berukuran 12 point dengan jarak 1.0 spasi. Contoh halaman Moto dan Persembahan dapat dilihat pada Lampiran 10.

2.1.10 Ucapan Terima Kasih

Halaman Ucapan Terima Kasih bersifat *optional*, tidak harus ada. Halaman ini berisi uraian ungkapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu secara langsung dalam proses tugas akhir, mulai dari pelaksanaan penelitian hingga penyusunan naskah skripsi. Ucapan terima kasih dapat ditujukan kepada perorangan dan institusi secara formal maupun informal yang telah berjasa membantu penyelesaian skripsi. Institusi yang mungkin terlibat dalam penelitian/penulisan skripsi dapat berupa departemen atau program studi, dan atau institusi lainnya. Sementara itu, perseorangan di sini dapat ditujukan kepada Koordinator Program Studi, atau kepala dan staf teknis laboratorium, dosen pembimbing, ataupun seseorang yang dianggap telah berjasa dalam membantu penyelesaian penelitian. Ucapan terima kasih ini ditulis menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.

2.1.11 Kata Pengantar

Kata pengantar berisi uraian singkat gambaran dari tujuan penulisan skripsi, keterkaitan antara latar belakang ilmu dan pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi, serta pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan yang mengantarkan kepada isi skripsi. Kata pengantar dapat diawali dengan ungkapan rasa syukur atas selesainya skripsi yang disusun. Kemudian diikuti tujuan skripsi ini ditulis. Jika halaman Ucapan Terima Kasih tidak dibuat, dalam Kata Pengantar dapat ditambahkan ucapan terima kasih. Tidak boleh ada perseorangan atau institusi yang disebut berulang pada Persembahan, Ucapan Terima Kasih dan Kata Pengantar. Bagian akhir dari Kata Pengantar adalah harapan kebermanfaatan skripsi yang ditulis.

Halaman Kata Pengantar diawali dengan judul “KATA PENGANTAR” yang ditulis pada bagian tengah, bercetak tebal, menggunakan huruf kapital, dan diketik dengan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12 point serta memiliki spasi antara isi dan judul sebanyak 3.0 spasi. Bagian akhir dari kata pengantar ditutup dengan nama kota, bulan dan tahun, serta nama penulis. Contoh dari Kata Pengantar dapat dilihat pada Lampiran 11.

2.1.12 Daftar Isi

Daftar isi berisikan urutan dari bagian-bagian skripsi yang lebih rinci dan terstruktur dengan nomor halaman untuk setiap bagian bab dan sub-bab. Daftar isi mencakup tiga bagian utama skripsi yang dimulai dari kelengkapan awal, batang tubuh, sampai kelengkapan akhir. Bagian awal skripsi yang dicantumkan berupa judul dari masing-masing halaman mulai dari kata pengantar sampai daftar lampiran. Bagian batang tubuh yang dicantumkan adalah semua judul bab, dan judul sub-bab.

Halaman ini diketik dengan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point dan jarak 1.5 spasi. Jika judul bab atau sub-bab lebih dari satu baris maka jarak antarbaris di dalam judul bab atau sub-bab adalah 1.0 spasi. Contoh Daftar Isi dapat dilihat pada Lampiran 12.

2.1.13 Daftar Tabel

Daftar tabel menunjukkan urutan tabel yang ditulis di dalam skripsi. Judul tabel diketik menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point dan jarak 1.0 spasi dengan tambahan 12pt (*single space* dan *after 12pt*) sehingga diperoleh jarak antar satu judul tabel dengan judul tabel berikutnya pada daftar tabel adalah 1.5 spasi. Teks judul tabel yang ditulis dengan huruf kapital di awal kalimat (*sentence case*) pada daftar tabel harus persis sama dengan teks judul tabel yang ada di dalam tubuh skripsi. Nomor tabel yang dicantumkan pada daftar tabel harus

sesuai dengan nomor tabel pada tubuh skripsi. Untuk memudahkan penulisan daftar tabel secara otomatis dapat menggunakan fitur ToC (*Table of Content*) pada program pengolah kata seperti MSWord. Contoh Daftar Tabel dapat dilihat pada Lampiran 13.

2.1.14 Daftar Gambar

Daftar gambar menunjukkan urutan gambar yang dicantumkan dalam skripsi. Judul gambar diketik dengan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point dengan jarak 1.0 spasi dengan tambahan 12pt (*single space* dan *after 12pt*) sehingga diperoleh jarak antar satu judul gambar dengan judul gambar berikutnya pada daftar tabel adalah 1.5 spasi. Teks judul gambar ditulis dengan huruf kapital di awal kalimat (*sentence case*). Nomor dan teks judul gambar yang ditulis pada daftar gambar harus persis sama dengan nomor dan teks judul gambar yang ada di dalam skripsi. Keterangan gambar tidak disertakan dalam daftar gambar. Contoh Daftar Gambar dapat dilihat pada Lampiran 14.

2.1.15 Daftar Lampiran

Daftar lampiran menunjukkan urutan lampiran yang dicantumkan di dalam skripsi. Judul lampiran diketik menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 point dengan jarak 1.0 spasi dengan tambahan 12pt (*single space* dan *after 12pt*) sehingga diperoleh jarak antar satu judul lampiran dengan judul lampiran berikutnya pada daftar tabel adalah 1.5 spasi. Teks judul lampiran ditulis dengan huruf kapital di awal kalimat (*sentence case*). Teks judul lampiran yang ditulis pada daftar lampiran harus persis sama dengan teks judul lampiran yang ada di dalam bagian lampiran. Judul lampiran ditulis dengan huruf kapital pada awal kalimat (*sentence case*). Contoh Daftar Lampiran dapat dilihat pada Lampiran 15.

2.2 Bagian Utama

2.2.1 Pendahuluan

Pendahuluan merupakan uraian dari latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, serta tujuan dilakukannya penelitian. Namun, adakalanya dalam pendahuluan juga memuat beberapa hipotesis yang menjadi dugaan sementara dari hasil penelitian tersebut.

1. Latar Belakang

Latar belakang merupakan alasan logis, konseptual, dan teoritis yang membentuk kerangka berpikir mengenai alasan pentingnya suatu penelitian dilakukan, adakalanya bisa menjadi bagian penting dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan maupun sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Latar belakang memuat beberapa penelitian terdahulu yang menjadi dasar bagi peneliti untuk mengumpulkan sumber-sumber

yang relevan serta memberikan gambaran bagaimana permasalahan tersebut dapat diatasi. Pemaparan latar belakang harus dilakukan secara sistematis, logis dan disertai data (baik kuantitatif maupun kualitatif) dari sumber-sumber yang relevan seperti sumber data primer, sekunder, maupun jenis data relevan lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah memuat pernyataan ringkas mengenai masalah yang dihadapi dan cara menyelesaikan masalah tersebut pada penelitian yang dilaksanakan. Pertanyaan penelitian (*research question*) dapat ditambahkan guna memperjelas rumusan masalah. Pertanyaan penelitian berupa apa, berapa, mengapa dan bagaimana dapat digunakan untuk menjawab tujuan khusus dari penelitian. Pertanyaan tersebut dapat memberikan gambaran detail mengenai kesenjangan (*gap*), tantangan, ketidakjelasan, kebingungan, maupun rasa keingintahuan secara ilmiah/akademik yang berkaitan dengan fenomena alam maupun sosial.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memuat hal/capaian yang ingin didapatkan melalui penelitian. Capaian ini berisi arah atau petunjuk dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi. Tujuan berisi pernyataan yang bersifat kata kerja terukur, seperti mengidentifikasi, menganalisis, mendapatkan, merumuskan, membuktikan, atau menentukan. Sebaiknya hindari kata-kata seperti mengetahui, melihat, dan/atau memahami dalam tujuan penelitian. Tujuan dan rumusan masalah harus saling berkaitan dan bersifat konsisten satu sama lain. Pernyataan tujuan penelitian harus lugas dan jelas untuk memudahkan dalam merumuskan pelaksanaan penelitian dan analisis data.

4. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian dalam perumusan masalah, atau jawaban sementara terhadap tujuan penelitian. Hipotesis harus didasarkan pada pengetahuan empiris hasil-hasil penelitian sebelumnya. Hipotesis inilah yang akan diuji melalui metode penelitian dan analisis data.

2.2.2 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kumpulan ulasan maupun telaah dari beragam sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian maupun karya ilmiah untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sampai pada kondisi terkini (*state of the art*) sehingga diperoleh keterbaharuan (*novelty*) yang ingin dicapai. Hal ini bertujuan untuk meyakinkan pembaca bahwa penelitian dan karya ilmiah

memiliki nilai pembaharuan dari pengetahuan sebelumnya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan tinjauan pustaka, antara lain:

- Penulisan tinjauan pustaka sebaiknya menjadi bab tersendiri dimana jumlah halaman tidak lebih dari 10% total halaman karya ilmiah, dan tidak melebihi dari jumlah halaman dari bab Hasil dan Pembahasan.
- Isi dari tinjauan pustaka harus memiliki keterkaitan yang kuat terhadap hipotesis yang akan diuji berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dibangun, serta mendukung metode penelitian, ataupun konsep dasar dalam menganalisa rumusan masalah yang dipelajari.
- Penulisan tinjauan pustaka tidak hanya cukup berdasarkan dari pendapat orang lain seperti pendapat dari peneliti sebelumnya, namun harus juga mencantumkan analisis dan sintesis dari perkembangan ilmu pengetahuan yang dialami oleh penulis karya ilmiah.

2.2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian menjelaskan teknis kerja dalam pelaksanaan penelitian yang disampaikan secara jelas dan rinci yang mencakup pelaksanaan penelitian, tata cara penelitian, jadwal penelitian, lokasi penelitian, metode penelitian beserta alat dan bahan analisis yang digunakan dalam mencapai tujuan dari penelitian tersebut. Ada beberapa metode penelitian yang dapat dilakukan, diantara percobaan laboratorium, lapangan, survei lapangan, ataupun kombinasi dari beberapa metode yang dirancang sesuai tujuan dan jenis penelitian. Beberapa jenis penelitian yang dapat dilakukan sebagai tugas akhir, diantaranya penelitian deskriptif, eksploratif, korelasional, komparatif, eksperimental, dan kausal.

Secara umum, uraian dalam metode penelitian memuat rincian tentang tempat dan waktu penelitian, rancangan percobaan, rincian tahapan pelaksanaan penelitian, variabel pengamatan dan pengukurannya, prosedur penetapan sampel, prosedur analisis laboratorium, dan metode analisis data. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian tidak perlu dibuat dalam subbab tersendiri. Bahan dan alat yang digunakan disebut rinci ketika menguraikan pelaksanaan percobaan. Beberapa subbab yang dituliskan dalam naskah skripsi dalam bentuk laporan tugas akhir diantaranya,

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Subbab ini berisi informasi khusus mengenai waktu pelaksanaan penelitian dan penjelasan lengkap mengenai tempat penelitian dilaksanakan. Informasi ini bersifat penting dalam tulisan karya ilmiah karena berkaitan langsung dengan hasil penelitian yang diperoleh. Jika memungkinkan ditambahkan informasi ketinggian tempat dan koordinat lokasi.

2. *Rancangan Penelitian*

Subbab ini berisi uraian rinci rancangan penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan tugas akhir, yang meliputi bentuk penelitian yang akan dilakukan, survey atau eksperimental. Jika penelitian survey, harus dijelaskan secara rinci bagaimana teknik penentuan sampel, jumlah/ukuran sampel, variabel yang diamati dan analisis data yang dilakukan. Jika penelitian eksperimental, harus dijelaskan rancangan percobaan yang digunakan, banyaknya ulangan, perlakuan yang diuji, bentuk unit percobaan, variabel yang diamati dan analisis data yang digunakan.

3. *Tahapan Pelaksanaan Penelitian.*

Tahapan pelaksanaan penelitian berisi langkah atau tahapan pelaksanaan penelitian yang disusun secara sistematis, terperinci dan berurutan sehingga memungkinkan dapat dilakukan kembali oleh peneliti lain (*reapplication*). Dalam uraian tahapan pelaksanaan harus disebutkan bahan dan alat secara rinci sesuai tahapan yang dilakukan. Misalnya dalam tahapan pengendalian organisme pengganggu tanaman, di samping menyebutkan waktu dan caranya, harus pula menyebutkan nama bahan dan alat yang digunakan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan alat dan bahan, diantaranya:

- Penelitian yang menggunakan organisme (misalnya tumbuhan/hewan/mikroorganisme) harus mencantumkan asal usul dari organisme tersebut, misalnya jika menggunakan tumbuhan maka perlu mencantumkan identitas spesies atau galurnya.
- Penelitian eksperimen (percobaan) yang menggunakan bahan industri, perlu mencantumkan informasi pabrik/pembuat bahan tersebut.
- Bahan kimia yang umum digunakan di laboratorium tidak perlu diirinci tetapi dapat dicantumkan pada bagian Lampiran.
- Penyebutan merk dagang sedapat mungkin dihindari karena dapat diinterpretasikan sebuah tawaran marketing. Jika menggunakan formulasi kimia maka cukup tuliskan bahan aktifnya saja.
- Peralatan umum yang lazim digunakan di lapangan atau laboratorium cukup disebutkan nama alatnya. Namun, untuk peralatan khusus penelitian harus dideskripsikan secara lengkap.
- Merk instrument utama sebaiknya ditulis untuk menunjukkan kecanggihan atau ketelitian alat yang digunakan dan diikuti dengan kode ® dalam posisi *superscript* setelah merk dagangnya yang menunjukkan bahwa merk dagang tersebut sudah terdaftar (*registered*), misalnya "...senyawa organoklorin dianalisis dengan kromatografi gas- spectrometer

massa Hewlett Packard® (HP0 6890/5973 yang menggunakan kolom kapiler 50 m x 0.22 mm x 0.25 µm HT-8 (SGE))”.

Penulisan tahapan pelaksanaan penelitian bersifat naratif dan sebaiknya menggunakan bentuk **kalimat pasif**. Kuantitas satuan ditulis menggunakan satuan Standar Internasional (SI), seperti liter menjadi L, gram menjadi g, meter menjadi m. Tahapan pelaksanaan penelitian dapat dibuat sub-subbab sesuai dengan kebutuhan. Misalnya sub-subbab Pengumpulan data, dapat diuraikan teknik, cara dan waktu pengamatan setiap variabel dalam bentuk *bullets* atau *numbering*. Contoh: Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah hingga titik tumbuh tertinggi menggunakan meteran, dalam satuan cm. Pengukuran dilakukan setiap minggu, mulai dua minggu setelah tanam.

Prosedur analisis dalam rangka pengumpulan data dapat ditambahkan menjadi sub-subbab tersendiri di dalam tahapan pelaksanaan penelitian. Misalnya sub-subbab Prosedur penetapan kandungan klorofil, Prosedur penetapan kerapatan stomata, dll. Prosedur analisis tersebut harus lengkap dan rinci yang memungkinkan orang lain dapat melakukan analisis yang sama. Alat dan bahan yang digunakan juga harus dituliskan secara lengkap dan rinci, dengan menyebutkan deskripsi dan spesifikasinya.

4. *Analisis Data*

Analisis data menjelaskan teknik atau cara pengolahan dan analisis data yang digunakan untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data yang dilakukan harus sesuai dengan tujuan penelitian atau hipotesis yang diuji.

2.2.4 Hasil penelitian dan pembahasan

Hasil penelitian merupakan kumpulan narasi hasil analisis data yang diperoleh dari hasil pengamatan atau analisis laboratorium. Hasil penelitian ditampilkan secara sistematis dan disesuaikan dengan tujuan dari penelitian. Data hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau gambar dan wajib disertai dengan narasi dari masing-masing bentuk data yang ditampilkan sehingga tidak terjadi kekeliruan dalam menafsirkannya. Data pendukung penelitian yang sifatnya mendukung data utama sebaiknya dicantumkan sebagai lampiran dan harus dirujuk dalam narasi hasil.

Semua data yang dapat ditampilkan dalam bentuk tabel dinyatakan sebagai tabel, sedangkan ilustrasi dalam bentuk grafik, diagram alir, foto dan gambar dinyatakan sebagai gambar. Penulisan judul tabel dan gambar perlu dibuat semenarik mungkin dan secara

langsung dapat menjelaskan apa yang ditemukan dalam penelitian. Jika penulisan tabel dalam posisi lanskap, maka sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid.

Pembahasan merupakan penjelasan ilmiah atau interpretasi terhadap hasil penelitian. Pembahasan tidak boleh mengulangi narasi hasil, tetapi berisi interpretasi ilmiah mengapa hasilnya demikian, apa maknanya dan apa penyebabnya didukung dengan hasil penelitian sebelumnya atau konsep teori yang ada. Pembahasan harus dikaitkan dengan tujuan/hipotesis penelitian. Narasikan apakah hasil penelitian sesuai dengan harapan atau berbeda dengan dugaan awal. Dalam menginterpretasikan hasil penelitian, sebaiknya difokuskan pada variabel yang paling penting dalam penelitian, sedangkan variabel lainnya digunakan untuk mendukung penjelasan interpretasi tersebut. Pembahasan dapat juga ditambahkan ulasan apakah hasil penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian serupa yang dilakukan oleh orang lain. Jika dalam pelaksanaan penelitian terdapat keterbatasan-keterbatasan, dalam pembahasan dapat juga diuraikan keterbatasan penelitian dan narasi penyempurnaan untuk penelitian berikutnya. Pada bagian akhir pembahasan, sebaiknya diuraikan juga pemanfaatan hasil penelitian yang diperoleh ke depannya disertai dengan ulasan alasannya.

2.2.5 Kesimpulan dan saran

Kesimpulan merupakan generalisasi interpretasi hasil yang berkaitan dengan jawaban tujuan/hipotesis penelitian. Kesimpulan bukan sekedar rangkuman hasil penelitian. Oleh karena berupa generalisasi, maka tidak diperlukan lagi angka-angka hasil pengukuran atau analisis. Kesimpulan sebaiknya diakhiri dengan prospek pemanfaatan hasil atau penelitian lebih lanjut.

Sementara itu, saran berisi masukan sekiranya penelitian serupa dapat disempurnakan atau kelemahan yang dapat dihindari oleh penelitian selanjutnya. Saran ini didasarkan pada narasi keterbatasan, kurang sempurna, atau kelemahan penelitian yang dilakukan.

2.2.6 Daftar pustaka

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dikutip. Penulisan daftar pustaka harus sesuai dengan urutan abjad dan disesuaikan dengan standar penulisan daftar pustaka menurut gaya penulisan *APA (American Psychological Association)* Edisi ke 7. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menuliskan daftar pustaka, diantaranya adalah sebagai berikut.

- Jika pustaka berasal dari hasil korespondensi atau database suatu lembaga tertentu, maka tidak perlu dicantumkan dalam daftar pustaka.
- Penulisan daftar pustaka dimulai dari nama keluarga (*surename*) penulis.

- Jika terdapat penulis yang sama (sitasi dengan penulis yang sama dalam beberapa artikel) dengan tahun yang sama, maka dapat dituliskan dengan menambahkan huruf abjad dibelakang nama penulisnya, seperti a, b, dan seterusnya.
- Jika terdapat penulis yang sama (sitasi dengan penulis yang sama dalam beberapa artikel) namun dengan tahun yang berbeda, maka pustaka disusun menurut urutan waktu.
- Jika pustaka lebih dari dua baris, maka baris kedua dan seterusnya dari setiap Pustaka dimulai di bawah huruf kedelapan dari baris kalimat di atasnya (format paragraf: *hanging 1.27 cm, spacing: before 12 pt, line spacing: single*). Format tersebut akan menghasilkan jarak antar pustaka 1.5 spasi, dan antar baris dalam satu pustaka 1 spasi.

BAB III. TUGAS AKHIR: PUBLIKASI ILMIAH

3.1 Bagian Awal

3.1.1 Halaman Sampul

Sama dengan butir 2.1.1

3.1.2 Halaman Judul

Sama dengan butir 2.1.2

3.1.3 Halaman Persyaratan

Sama dengan butir 2.1.3

3.1.4 Halaman Pernyataan

Sama dengan butir 2.1.4

3.1.5 Riwayat Hidup

Sama dengan butir 2.1.5

3.1.6 Abstrak dan *Abstract*

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan *Abstract* dalam bahasa Inggris, pada 1 halaman, masing-masing tidak lebih dari 300 kata. Abstrak/abstract ditulis dalam spasi tunggal, satu alinea. Bagian ini merupakan uraian ringkas dan padat dari naskah laporan tugas akhir. Abstrak berisi latar belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil dan kesimpulan.

3.2 Bagian Utama

3.2.1 Identitas Jurnal

Identitas jurnal meliputi:

- a. Nama jurnal
- b. ISSN/e-ISSN
- c. Alamat website / Url
- d. Kualifikasi jurnal (Internasional, Nasional Terakreditasi)
- e. Peringkat jurnal (misal: Scopus Q2, Sinta 3)
- f. Terindeks (misal: Google Scholar, Domension, Scopus dll, disebutkan semua)
- g. Total sitasi (total sitasi dilihat dari Google Scholar)

3.2.2 Bukti Artikel Diterima (*Letter of Acceptance – LoA*)

Letter of Acceptance – LoA adalah bukti artikel sudah melalui proses review dan revisi sehingga siap untuk diterbitkan. Bukan bukti *submitted*.

3.2.3 Artikel Jurnal

Artikel yang menjadi isi utama skripsi ini adalah artikel yang sudah terbit di jurnal yang dituju, atau artikel yang sudah siap untuk diterbitkan (final draft) yang dibuktikan dengan dikeluarkannya *Letter of Acceptance*. Format penulisan artikel, mengikuti gaya penulisan selingkung jurnal yang dituju.

3.3 Lampiran

Lampiran berisi pendukung yang dapat menjelaskan proses terbitnya artikel pada jurnal dimaksud. Lampiran tersebut antara lain: cover jurnal, daftar isi jurnal, bukti korespondensi.

BAB IV. CARA PENULISAN

4.1 Kebahasaan

Kemampuan berbahasa merupakan hal yang utama dalam mengkomunikasikan hasil penelitian melalui tulisan karya ilmiah/skripsi. Kemampuan ini harus memenuhi syarat bahasa yang efisien dan efektif. Bahasa yang efisien merupakan bahasa yang mengikuti kaidah tata bahasa yang dibakukan atau dianggap baku, sedangkan bahasa yang efektif merupakan bahasa yang mampu menyampaikan pesan secara lugas dan tidak bias/multitafsir.

Penggunaan bahasa Indonesia yang semakin berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat diperbaharui secara berkala melalui penggunaan *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* yang dapat diakses dalam 2 versi yang berbeda, yaitu versi daring (*online*) dan luring (*aplikasi*). Kamus versi daring dapat diakses melalui link <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> dan versi luring dapat diunduh di Google Playstore serta dapat juga menggunakan link <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/glosarium/> untuk melihat daftar istilah beserta padanannya.

Dalam bab ini diuraikan beberapa perangkat kebahasaan, pemilihan kata, penataan kalimat, dan pengefektifan paragraf. Penataan kalimat dalam paragraph, seharusnya tidak meninggalkan satu baris kalimat di bagian atas atau bawah halaman.

4.1.1 Perangkat kebahasaan

Dasar acuan penggunaan huruf, kata, tata kata, tanda baca dan pemenggalan kata dapat dilihat pada *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)* yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 50 Tahun 2015, menggantikan *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan* (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2009). Beberapa contoh acuan penulisan yang baik dan benar dapat dilihat pada Tabel 2.

4.1.2 Pemilihan kata (diksi)

Pemilihan kata yang tepat akan memberikan pengertian dan pemahaman yang jelas dan tidak bersifat multitafsir bagi pembaca. Semakin tinggi jumlah kosakata yang dipakai maka akan bersifat semakin ilmiah tulisannya. Beberapa kata yang memiliki

makna yang serupa namun konteks pemakaiannya berbeda, contohnya kata *salah*, *kurang tepat*, *tidak benar*, atau *keliru*. Oleh karena itu, penulis diharapkan memperluas kosakata yang digunakan dalam menyusun karya ilmiah melalui sumber yang dapat diakses pada <http://tesaurus.kemdikbud.go.id/tematis/> .

Tabel 2. Aturan pemakaian huruf yang baik dan benar

Penggunaan	Contoh
Huruf kapital	
Setiap kata dalam judul buku, bab, dan subbab dalam kalimat, kecuali kata tugas: <i>dan</i> , <i>yang</i> , <i>untuk</i> , <i>di</i> , <i>ke</i> , <i>dari</i> , <i>terhadap</i> , <i>sebagai</i> , <i>tetapi</i> , <i>berdasarkan</i> , <i>dalam</i> , <i>antara</i> , <i>melalui</i> , <i>secara</i> , yang tidak terletak pada awal kalimat.	<ul style="list-style-type: none"> - Adsorpsi Herbisida Paraquat pada Tanah Tropika Basah (buku) - Herbisida dan Lingkungan (bab) - Adsorpsi Herbisida (subbab)
Setiap kata dalam nama jurnal ilmiah kecuali kata tugas: <i>dan</i> , <i>yang</i> , <i>untuk</i> , <i>di</i> , <i>ke</i> , <i>dari</i> , <i>terhadap</i> , <i>sebagai</i> , <i>tetapi</i> , <i>berdasarkan</i> , <i>dalam</i> <i>antara</i> , <i>melalui</i> , <i>secara</i> , yang tidak terletak pada awal kalimat.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian Indonesia</i> - TERRA: Journal of Land Restoration
Nama bangsa, bahasa, orang, agama, hari, bulan, Tarikh, peristiwa sejarah, nama ilmiah takson makhluk, lembaga, dan jabatan/gelar/pangkat yang diikuti nama orang atau tempat	<ul style="list-style-type: none"> - bangsa/bahasa/orang Indonesia - agama Islam, Hindu, Budha, Katolik, Kristen, dan Konghucu - Masehi, Hijriah, Saka - Gerakan 30 September, Agresi Militer Belanda, Perang Dunia I, Perang Dunia II - Andosol/Andisol (ordo) - <i>Zea mays</i> Saccharata (spesies tanaman jagung) - Universitas Pat Petulai (lembaga/institusi) - Rektor Universitas Pat Petulai (jabatan-tempat) - Rektor Retno Agustina Ekaputri (jabatan-orang) - Prof. Ir. Nanik Setyowati, M.Sc., Ph.D. (gelar)
Nama-nama geografi yang melekat pada nama produk dan karya cipta seni dan menjadi <i>ciri khas</i> daerah tersebut menggunakan huruf kapital	<ul style="list-style-type: none"> - rendang Padang, batik Besurek, pempek Palembang, batik Solo
Kecuali,	
<ul style="list-style-type: none"> - nama-nama geografi yang melekat pada nama produk dan bukan menjadi ciri khas daerah tersebut - nama jenis (biasanya ada nama ilmiah) 	<ul style="list-style-type: none"> - bika ambon, gula jawa - kacang bogor, apel malang, badak jawa
Penulisan nama orang pada hukum, dalil, uji, teori, metode, analisis, asas, prinsip, kaidah,	<ul style="list-style-type: none"> - hukum Dalton, uji Duncan, metode Kjedaahl, asas Archimedes, skala Likert, prinsip Bernoulli

skala, dan istilah lain dalam bidang ilmu yang menggunakan nama orang	
Kecuali, Penulisan nama orang pada benda yang merupakan nama dagang yang sudah menjadi istilah umum ditulis dengan huruf kecil	- mesin diesel
Penamaan yang disingkat	- rancangan acak lengkap (RAL), kapasitas tukar kation (KTK), atau sistem informasi geografis (SIG)
Huruf italic	
Kata asing dan bahasa daerah yang belum menjadi kata serapan <i>Catatan: sebaiknya hindari penggunaan bahasa daerah yang belum terdaftar di KBBI</i>	- <i>learning outcome, output, leaching, run-off</i>
Tetapan dan peubah yang tidak diketahui dalam matematika	- <i>x, y, l</i>
- Pernyataan rujukan silang	- <i>lihat, lihat juga</i>
- Penekanan dalam kalimat	- Tabel 2.2 Aturan pemakaian huruf (lanjutan)
Judul buku atau jurnal yang disebutkan dalam tubuh tulisan	- <i>International Journal of Agricultural Technology</i>
Penulisan nama takson bakteri dari ordo sampai spesies	- <i>Pseudomonadales, Pseudomonaceae, Pseudomonas, Pseudomonas aureus</i>
Penulisan nama famili, genus, dan spesies virus	- <i>Flaviviridae, Flavivirus, Yellow fever virus</i>
Penulisan nama takson pada tingkat genus dan tingkat di bawah genus (tumbuhan, hewan avertebrata dan vertebrata, tidak termasuk nama penemunya)	- <i>Brassica oleracea var. capitata</i> - <i>Felis catus</i> (Felidae) [nama spesies dan famili kucing] - <i>Manis javanica</i> Desmarest 1822
Huruf tebal	
Judul bab dan subbab	- Pendahuluan (bab) - Latar Belakang (subbab)
Huruf yunani	
Penulisan rumus matematika, lambing astronomi, satuan ukuran, istilah kimia/biokimia, atau kedokteran	- r^2 (rumus) - deklinasi (lambang astronomi) - m (satuan) - α -amilase, γ -globulin (istilah biokimia)

Tabel 3. Contoh kesalahan dalam pengejaan

Jenis kesalahan	Salah	Benar
Kesalahan ejaan	Nafas, negatip, aktip, aktifitas, propinsi, miliyar/milyar, triliyun/trilyun, kementrian, kwalitas, jadual	napas, negatif, aktif, aktivitas, provinsi, miliar, triliun, kementerian, kualitas, jadwal

Gabungan unsur terikat dan kata dasar	pasca sarjana, antar kota, multi strata, anti jamur, non kolesterol, sub bab	pascasarjana, antarkota, multistrata, antijamur, nonkolesterol, subbab
Gabungan kata dasar dan kata dasar, kecuali kata yang sudah padu benar, misal olahraga, kepada, daripada	budidaya, tandatangan, sumberdaya, tanggungjawab,terimakasih, kerjasama	budi daya, tanda tangan, sumber daya, tanggung jawab, terima kasih, kerja sama
Catatan: Gabungan kata dasar dan kata dasar akan ditulis gabung jika mendapatkan awalan dan akhiran sekaligus, contoh: membudidayakan, menandatangani, mempertanggungjawabkan.		
Peluluhan huruf awal <i>k, p, s, t</i> akibat awalan meN- (me-, mem-, men-, meny-, meng-, dan menge-)	mengkarantinakan, mengkilap, mengelola, mengkolonisasi, mengkombinasikan, mengkonsumsi, mengkoreksi, memperinci, mempengaruhi, mempublikasikan, mensikapi, mensintesis, mensukseskan, mensucikan, mensosialisasikan, mentaati, menterjemahkan, mentoleransi	mengarantinakan, mengilap, mengelola, mengolonisasi, mengombinasikan, mengonsumsi, mengoreksi, memerinci, memengaruhi, memublikasikan, menyikapi, menyintesis, menyukseskan, menyucikan menyosialisasikan, menaati, menerjemahkan, menoleransi
Catatan: Ketentuan di atas tidak berlaku bila: mengkarantinakan, mengilap, mengelola, mengolonisasi, mengombinasikan, mengonsumsi, mengoreksi, memerinci, memengaruhi, memublikasikan, menyikapi, menyintesis, menyukseskan, menyucikan menyosialisasikan, menaati, menerjemahkan, menoleransi awalan meN-ganda, contoh: mengklasifikasikan, mengkristalkan, memproduksi, memproklamasikan, menstabilkan, mentransfer, mentransformasi.		
Peluluhan huruf awal <i>k, p, s, t</i> akibat awalan peN- (pe-, pem-, pen-, peny-, peng-, dan penge-)	pengkuras, pengkikisan, pengkulitan, pemaparan, pemasangan, pempukulan, pensusunan, persiapan, pensalinan, pensesuaian, pertukaran, pentafsiran	penguras, pengikisan, pengulitan, pemaparan, pemasangan, pemukulan, penyusunan, penyiapan, penyalinan, penyesuaian, penukaran, penafsiran
<i>Macam kesalahan Salah Benar</i>		
Catatan:		
- awalan peN-diikuti oleh huruf konsonan ganda(tidak luluh), contoh: pengklasifikasian, pengkristalan, penstabilan, pensterilan.		
- awalan peN-diikuti oleh huruf konsonan ganda (luluh), contoh: pemrograman, pemrakarsa, pemrosesan.		
- kata bermakna ganda, contoh: pengkajian berbeda dengan pengajian, petinju berbeda dengan peninju		
Penambahan awalan dengan penambahan huruf/bunyi	menyolok, menyuci, merubah/ merobah, mensahkan	mencolok, mencuci, mengubah, mengesahkan
Kata dasar satu suku kata mendapat imbuhan meN-	mensahkan, mencat, mencap, mempel,	mengesahkan, mengecat, mengecap, mengepel

Kata dasar	- merubah (kata dasar: ubah) - menyuci (kata dasar: cuci) - menyolok (kata dasar: colok)	- mengubah - mencuci - mencolok
Penyesuaian ejaan berdasarkan bahasa Inggris, bukan bahasa Belanda	analisa, sintesa, hidrolisa	analisis, sintesis, hidrolisis
Penggunaan huruf x	komplex atau komplek, taxonomi, silem atau ksilem	kompleks, taksonomi, xilem
Huruf <i>h</i> pada gugus <i>gh</i> , <i>kh</i> , <i>rh</i> , <i>th</i> dihilangkan, sedangkan huruf <i>ph</i> menjadi <i>f</i> dan <i>ch</i> menjadi <i>k</i>	sorghum, khromatographi, methode/metoda, morfologi/morpologi	sorgum, kromatografi, metode, morfologi
Salah tulis karena tidak mengetahui bentuk bakunya	amuba, atmosfir/atmosfera, jadual, kwalitas, varitas, otomatis, mikroba/mikrobia/mikrobe, standarisasi	ameba, atmosfer, jadwal, kualitas/mutu, varietas, otomatis, mikrob, standarisasi
Nama-nama ilmu tertentu berakhiran <i>-ika</i>	Sistematik/sistimatik (nama ilmu); kosmetika, antibiotika; tropika/tropis	<i>Sistematika (nama ilmu); kosmetik, antibiotik, tropik (bukan nama ilmu)</i>

Tabel 4. Contoh kesalahan dalam penulisan kata

Jenis kesalahan	Salah	Benar
Penggunaan kata depan dikelirukan dengan penggunaan imbuhan	Didalam, diantaranya, disamping itu, kedalam, dilapangan, kelaboratorium	Di dalam, di antaranya, di samping itu, ke dalam, di lapangan, ke laboratorium
Penggunaan imbuhan dikelirukan dengan penggunaan kata depan	Di lakukan, di amati, di nyatakan	Dilakukan, diamati, dinyatakan

4.2 Angka, Lambang, Istilah dan Tata Nama Ilmiah

4.2.1 Angka, bilangan dan tanda baca

Tabel 5. Contoh kesalahan dalam penggunaan tanda baca

Jenis tanda baca	Salah	Benar
Tanda titik (.)		
- Pemisah jam dan menit	- pukul 08:30	- pukul 08.30
- Tanda desimal*	- 0.5; 23.5	- 0,5; 23,5
- Dibelakang angka atau huruf terakhir dalam suatu bagan, ikhtisar, atau daftar	- 2.2. 3.1.1.; 8.3.3.	- 2.2; 3.1.1; 8.3.3
- Pemisah bilangan ribuan atau kelipatannya yang	- tahun 1.990; NIP.19620803.198603..2002	- tahun 1990; NIP 196208031986032002

tidak menunjukkan jumlah	- Prof Ir Zainal Muktamar	- Prof. Ir. Zainal Muktamar, M.Sc., Ph.D.
- Memisahkan nama orang dan gelar akademik yang mengikutinya untuk membedakan dari nama diri atau keluarga	MSc PhD	
- Penulisan nilai uang	- Rp. 15 000,-	- Rp15.000,00

Tabel 6. Contoh penggunaan tanda baca lain

Jenis tanda baca	Contoh
Tanda koma (,) Memisahkan nama, alamat serta bagian-bagiannya	Dekan Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Jalan Kamper, Dramaga, Bogor 16680
Tanda decimal Dipakai pada akhir perincian yang berupa kata atau frasa	12,5; 10,46 Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa: a) teguran, b) peringatan tertulis, c) penundaan pemberian hak dosen, d) penurunan pangkat dan jabatan akademik, e) pemberhentian dengan hormat, atau f) pemberhentian tidak dengan hormat.
Memisahkan anak kalimat yang mendahului induk kalimat	Karena IPB sudah berganti nama menjadi IPB University, semua civitas academica harus beradaptasi.
Tanda titik koma (;) Memisahkan unsur-unsur dalam deret yang rumit, terutama jika unsur-unsur itu telah mengandung tanda baca	Kajian bertumpu pada tiga golongan hewan: hewan pengerat (tikus dan tupai); ruminansia (sapi, kambing, dan kerbau); dan serangga (belalang, kumbang, dan rayap).
Memisahkan nama-nama pengarang pada pengacuan majemuk	(Achmadi et al. 2018; Suhartono et al. 2019)
Dipakai pada akhir perincian yang berupa klausa	Dosen dapat diberhentikan tidak dengan hormat dari jabatan sebagai dosen karena a. melanggar sumpah dan janji jabatan; b. melanggar perjanjian kerja atau kesepakatan kerja bersama; atau c. melalaikan kewajiban dalam menjalankan tugas selama 1 (satu) bulan atau lebih secara terus menerus.
Tanda titik dua (:) Menandakan pengutipan langsung	Satria (2015) mengungkapkan: “Secara sosiologis, karakteristik masyarakat pesisir berbeda dengan karakteristik agraris karena perbedaan karakteristik sumber daya yang dihadapi”

Menandakan nisbah (angka banding)	Nisbah mahasiswa perempuan terhadap laki-laki ialah 3:1.
Memisahkan judul dan subjudul	Kepustakaan Gen: Bagaimana Mengonstruksinya?
Memisahkan nomor volume dan halaman dalam daftar pustaka	<i>Microbiol Indones.</i> 2(1):85–86.
Tanda tanya (?)	
Menunjukkan keragu-raguan dalam suatu pernyataan	Karena ketiadaan pembanding, untuk sementara bambu ini sebaiknya dideterminasi sebagai <i>Gigantochloa?</i> <i>Atroviolacea</i>
Tanda hubung (-)	
Merangkaikan se- dengan kata berikutnya yang dimulai dengan huruf capital, ke- dengan angka, angka dengan -an	se-Indonesia, abad ke-21, tahun 1990-an
Tanda pisah (–, —)	
- Tanda pisah en (–) digunakan untuk menunjukkan kisaran	- halaman 15–25, panjangnya 24,5–31,0 mm
- Penggunaan tanda pisah - bersama perkataan “dari” dan “antara”, atau bersama tanda kurang harus dihindari	- 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
Tanda pisah em dipakai untuk membatasi penyisipan kalimat yang tidak terkait erat dengan kalimat induknya	- Penembakan menjangan di lapangan istana—guna mengatur daya dukung tapak penggembalaan— dilaksanakan setiap 3 tahun.
Catatan: tanda en (–) dan em (—) dapat ditemukan di symbol dalam MS Word special characters	
Tanda kurung (...)	
Tambahan keterangan atau penjelasan yang bukan bagian integral atau dapat dilepaskan dari pokok pembicaraan	Pengujian selanjutnya terhadap salah satu noda (nomor 4) memberikan dugaan bahwa senyawa yang terkandung dalam media biakan cendawan x ialah senyawa seskuiterpena.
Huruf untuk memperkenalkan singkatan	Fraksi etil asetat dapat dipisahkan dengan menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) preparatif
Penomoran yang dimasukkan dalam kalimat	Ketiga langkah itu ialah (a) pencegahan, (b) pengobatan, dan (c) pemulihan.
Keterangan dalam kalimat yang sudah bertanda kurung	Persamaan kedua proses (perbedaannya dibicarakan di dalam bagian kajian pustaka [lihat hlm. 35–38]) perlu dijabarkan di sini. [lihat Kepustakaan]
Penggunaan khusus dalam kepustakaan	[lihat Kepustakaan]
Tanda petik satu ('...')	
Makna terjemahan	Dinas Kesehatan Jawa Barat mencanangkan program fogging ‘pengasapan’ untuk mencegah penyakit demam berdarah.
Tanda petik dua (“...”)	

Istilah yang kurang dikenal atau kata yang mempunyai arti khusus	Daerah Semanggi, Kuningan, dan Jalan Gatot Subroto dinamakan daerah “segi tiga emas”.
Tanda elipsis (...)	
Menunjukkan bahwa ada bagian yang dihilangkan pada suatu kutipan	Pola distribusi pemasaran ... berdasarkan pengamatan cuplikan.
Tanda garis miring (/)	
Tanda bagian atau menunjukkan bilangan pecahan	$1/2 = 0,5$
Kata tiap	125 ton/ha atau ton ha ⁻¹

4.2.2 Tata nama untuk organisme

1. Penulisan nama ilmiah organisme seperti tumbuhan, hewan, cendawan, protista, dan bakteri mengikuti sistem binomium. Sistem binomium terdiri atas dua kata: kata pertama diawali dengan huruf kapital dan kata kedua dengan huruf kecil; kedua-duanya dicetak miring.
2. Penulisan peringkat takson untuk bakteri, cendawan, tumbuhan, lumut kerak, ganggang, manusia, dan hewan berbeda. Acuan konvensi ilmiah untuk setiap kelompok tersebut ialah CSE (2014) pada Bagian ke-3 (Special Scientific Conventions), Bab ke-22 (Taxonomy and Nomenclature).
3. Urutan penulisan peringkat takson dimulai dengan nama: dunia, kelas, ordo, dan famili (akhiran –aceae), yang huruf awalnya ditulis dengan huruf kapital, dan dilanjutkan dengan genus dan setelah nama takson genus. Nama genus dan takson di bawahnya dicetak italik, sedangkan nama takson di atas genus ditulis dengan huruf tegak dengan pengecualian berikut: nama famili virus dan semua takson bakteri juga ditulis dengan huruf italik. Huruf awal nama takson di bawah genus menggunakan huruf kecil.

Contoh penulisan peringkat takson untuk cendawan:

Dunia : Fungi

Filum : Glomeromycota

Kelas : Glomeromycetes

Ordo : Glomales

Famili : Glomaceae

Genus : *Glomus*

Spesies : *Glomus fasciculatum*

4. Nama umum sering digunakan untuk suatu genus. Penulisan nama umum selalu dalam huruf kecil (brusela, rizobium, vibrio).

5. Penulisan sistem binomium untuk nama genus dan spesies harus dituliskan lengkap dalam judul dan saat pertama kali penyebutannya dalam abstrak atau teks naskah. Selanjutnya penulisannya dapat disingkat berupa huruf awal genusnya saja. Misalnya: *Salmonella typhi* saat pertama kali penyebutan, kemudian cukup ditulis *S. typhi*. Penulisan singkatan dengan lebih satu huruf tidak diperkenankan.
6. Nama genus jarang digunakan tanpa nama spesies, kecuali pada keadaan tertentu untuk menunjukkan semua spesies yang tergolong di dalamnya, misalnya genus *Rhizobium*, atau nama genus yang berfungsi sebagai kata sifat (keracunan *Salmonella*).
7. Jika tidak yakin akan spesies tertentu, nama spesies disingkat 'sp.' untuk satu spesies (*Rhizobium* sp.) atau 'spp.' untuk lebih dari satu spesies (*Rhizobium* spp.), atau nama umumnya. Penulisan sp. dan spp. tidak cetak miring (tidak italik).
8. Nama subspecies atau varietas dituliskan seperti berlaku pada spesies, yakni nama genus harus ditulis lengkap pada judul dan saat pemunculan yang pertama kali dalam abstrak dan teks; selanjutnya nama genus disingkat. Misalnya: *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis* pada pemunculan pertama, *C. fetus* subsp. *venerealis* pada pemunculan selanjutnya; *Brassica oleracea* var. *capitata* pada pemunculan pertama, *B. oleracea* var. *capitata* pada pemunculan selanjutnya.
9. Penandaan galur suatu organisme dapat ditulis dengan huruf dan angka sebagai satu kesatuan atau terpisah, misalnya INA123, INA 123, APS248, APS 248, YM243, YM 243. Jika dituliskan bersama dengan nama ilmiah, kata galur tidak digunakan, misalnya *G. fasciculatum* APS248, bukan *G. fasciculatum* galur APS248. Akan tetapi, jika penanda galur muncul bersama dengan nama genus saja, kata galur menyertainya, misalnya *Glomus* galur APS248 atau *Glomus* sp. galur APS248. Penandaan galur dapat ditulis tanpa menggunakan nama ilmiahnya, misalnya INA123 atau galur INA 123.
10. Nama takson yang dikemukakan dalam kaitannya dengan sejarah perlu tambahan nama penemu yang memublikasikannya pertama kali, misalnya *Trichoderma pseudokoningii* Rifai. Jika kemudian spesies itu diklasifikasikan kembali oleh orang lain, nama penemu pertama diletakkan dalam tanda kurung, misalnya *Bacteroides melaninogenicus* (Oliver & Wherry) Roy & Kelly.

Adakalanya setelah nama penemu dituliskan tahun publikasi, contoh *Manis javanica* Desmarest 1822.

11. Nama kultivar atau tanaman budi daya sering diacu dengan nama khas yang dinyatakan dengan memberi tanda petik tunggal. Contoh: padi ‘Ciherang’, atau *Oryza sativa* ‘Ciherang’ (bukan padi kultivar Ciherang atau *Oryza sativa* kultivar Ciherang).

4.2.3 Tata nama untuk Gen

1. Penandaan fenotipe harus digunakan jika lokus (gen) mutan belum diidentifikasi dengan benar. Penanda fenotipe yang umum digunakan terdiri atas lambang singkatan tiga huruf Romawi diawali dengan huruf kapital, contoh Fep, Tol, Pol, sedangkan FepA boleh digunakan untuk penanda protein yang disandikan oleh gen *fepA*. Suatu seri beberapa mutan yang toleran bakteriosin boleh dinyatakan dengan penanda TolI dan TolIII, dan seterusnya, atau suatu seri beberapa mutan polimerase asam nukleat boleh diberi lambang Pol1, Pol2, dan Pol3, dan seterusnya. Secara umum tanda plus (+) superskrip digunakan untuk menunjukkan tipe liar atau karakter positif (Tol+), sedangkan tanda minus (–) superskrip digunakan untuk tipe mutan atau karakter negatif (Tol– Pol–).
2. Promoter, terminator, dan operator sebaiknya ditunjukkan dengan huruf yang bersesuaian: *lacZp*, *lacZt*, dan *lacZo*, serupa dengan itu situs atenuator hendaknya ditulis *lacZa*. Suatu mutasi promoter boleh dituliskan, seperti *glnAp234*. Angka Arab subskrip digunakan untuk menunjukkan gen yang mempunyai lebih dari satu promoter, contoh *glnAp1* , *glnAp2* . Ketentuan ini juga berlaku untuk terminator dan operator.
3. Rekomendasi tentang aturan dan asas umum untuk perlambangan genetika ditunjukkan pada Tabel 5.8. Tatanama genetika khusus untuk berbagai organisme dapat dilihat pada Bab ke-21 (Genes, Chromosomes, and Related Molecules) dalam CSE (2014).

Tabel 7. Aturan penulisan dan asas umum untuk perlambangan genetika (CSE 2014)

Fitur	Kesepakatan
Nama gen	Gen Seyogianya digunakan bahasa dengan tingkat internasionalitas yang tinggi. Secara tradisional, nama gen

mendeskripsikan, dengan kata atau frasa yang ringkas, sifat diagnostik utama dari fenotipe mutan, nama protein yang dikode, kebutuhan metabolik, atau kepekaan atau resistensi terhadap obat atau bahan lain. Beberapa nama gen didasarkan pada fenotipe tipe-liar. Panduan yang lebih baru menyarankan penamaan gen berdasarkan famili gen dan kemiripan sekuennya.

Lambang gen	Lambang diturunkan dari nama asli yang lengkap dengan menyingkat nama tersebut, menggunakan gabungan huruf awal dari istilah yang terdiri atas lebih dari satu kata, atau lambang yang mudah dikenali dan seyogianya mudah diucapkan. Meskipun banyak lambang gen lama hanya terdiri atas satu atau dua huruf, dan beberapa sampai lima huruf, sebagian besar panduan sekarang menyarankan penggunaan lambang 3-huruf yang diketik italic. Sebagian besar lambang menghindari penggunaan huruf Yunani, angka Romawi, superskrip dan subskrip; tanda koma, titik dua, dan titik koma digunakan secara terbatas.
Sifat dominan	Bila jelas, nama dan lambang diawali dengan huruf kapital.
Sifat resesif	Bila jelas, nama dan lambang diawali dengan huruf kecil.
Seri alel	Lambang gen dengan superskrip untuk menunjukkan variasi/keragaman alel pada gen yang sama.
Alel tipe liar, standar	Lambang gen dengan superskrip tanda plus tidak italic atau tanda plus dengan lambang gen sebagai superskrip. Dalam rumus gen, tanda plus dapat digunakan secara terpisah.
Lokus berbeda dengan fenotipe serupa	
Nonalel (tiruan [mimics], gen polimer, dll.)	Lambang gen diikuti satu huruf atau angka Arab tambahan, diketik pada baris yang sama setelah tanda hubung - atau sebagai subskrip.
Alel yang berasal dari mutasi independen	Lambang gen dengan subskrip

Enhancer, inhibitor, letal, dan suppressor	<i>En, I, L, atau Su untuk sifat dominan(en, i, l, atau su untuk sifat resesif), diikuti tanda hubung - dan lambang alel terkait.</i>
Sterilitas dan inkompatibilitas	<i>S untuk sifat dominan (s untuk sifat resesif), diikuti tanda hubung - dan lambang alel terkait.</i>
Rumus gen	Ditulis sebagai fraksi dengan alel maternal ditulis dahulu atau di atas. Setiap fraksi berkaitan dengan kelompok pertautan (linkage group) tunggal. Kelompok pertautan tersebut disusun dalam urutan numerik dipisahkan dengan titik koma. Gen yang belum diketahui lokasinya ditulis dalam tanda kurung di bagian akhir rumus gen. Pada euploid dan aneuploid, lambang gen diulang sebanyak jumlah lokus homolog.
Faktor ekstrakromosom	Lambang ditulis dalam kurung siku dan dituliskan pada bagian awal rumus gen.
Kromosom	
Autosom	Ditunjukkan dengan angka Arab dengan urutan meningkat dari yang terpanjang ke yang terpendek.
Kromosom seks	Hewan yang individu jantannya bersifat heterogamet memiliki kromosom seks yang dilambangkan sebagai X dan Y; jadi, individu betina XX, jantan XY. Hewan yang individu betinanya bersifat heterogamet memiliki kromosom seks yang dilambangkan sebagai Z dan W; jadi, individu betina ZW, jantan ZZ.
Penandaan	Angka Arab digunakan untuk menunjukkan kromosom individu, angka Romawi untuk kelompok pertautan (linkage group). Penanda kromosom, pita kromosom, dan penanda lainnya diketik dengan huruf tegak, bukan italic.
Kariotipe, ideogram	Autosom disusun secara vertikal pada baris horizontal pada suatu halaman, dalam urutan menurun berdasarkan panjang, dengan lengan pendek di bagian atas, dan dengan kromosom seks di ujung akhir seri.
Kelainan kromosom	Singkatan berikut digunakan untuk menunjukkan kelainan kromosom:

	Df atau Def, defisiensi Del, deletion (lesapan) Dp atau Dup, duplikasi In atau Inv, inversi T atau Tran, translokasi Tp, transposisi Aturan beragam mengenai penulisan singkatan-singkatan tersebut dengan huruf italik atau pilihan dari pasangan singkatan tersebut yang harus digunakan.
Jumlah kromosom	Jumlah kromosom zigot ditunjukkan dengan 2n, jumlah kromosom gamet n, dan jumlah dasar x

4.2.4 Tata nama untuk kimia

1. Rumus kimia dan nama lengkap senyawa dapat digunakan, misalnya natrium hidroksida atau NaOH; amonium sulfat atau $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$; oksigen atau O_2 ; sesium klorida-etidium bromida atau CsCl-etidium bromida (singkatan EtBr untuk etidium bromida hanya digunakan setelah diperkenalkan terlebih dulu).
2. Beberapa rumus kimia dan singkatannya yang dianggap sudah lazim tidak perlu diperkenalkan lagi, misal Tris HCl (atau Tris-HCl), NaPPi , Na₂ EDTA.
3. Muatan ion dalam superskrip: Cl , Zn^{2+} (bukan Zn^{++} atau Zn^{+2}), PO_4^{3-} (superskrip dituliskan setelah subskrip); radikal bebas: $\text{H}\cdot$, $(\text{NH}_3)^+$.
4. Bilangan oksidasi suatu unsur ditulis dengan angka Romawi, dalam tanda kurung, dan tidak diberi spasi sesudah nama atau lambang unsur, contoh kromium(III) atau Cr(III). Angka Romawi ini menjadi superskrip jika dikaitkan dengan lambangnya: Pb^{II} 2 $\text{Pb}^{\text{IV}}\text{O}_4$. Angka Arab digunakan untuk menunjukkan angka nol, contoh kalium tetrasianonikelat (0) (nol, bukan huruf kapital O).
5. Lambang isotop dituliskan di dalam kurung siku, contoh: $[^{32}\text{P}]$ fosfat; $[^{14}\text{C}]$ urea; natrium $[^{14}\text{C}]$ format; asam α -naft $[^{14}\text{C}]$ oat; β - $[^{14}\text{C}]$ glukosa.
6. Penulisan atom karbon: senyawa C₁₈ berarti senyawa yang mengandung 18 atom karbon. Dalam C₁₈:1 dan C₁₈:2 , angka sesudah titik dua menyatakan jumlah ikatan rangkap dalam senyawa itu. Penulisan C-3 menyatakan atom karbon nomor 3 dalam suatu struktur kimia.
7. Beberapa singkatan yang dapat digunakan untuk nama-nama gula ialah Glc: glukosa; GlcNAc: N-asetilglukosamina; Gal: galaktosa.
8. Asam amino kerap kali dituliskan dengan singkatan tiga-huruf dengan huruf pertama kapital (Tabel 5.9). Singkatan ini umum digunakan untuk runtunan asam amino (Phe-Val-Ala-Ala), dalam nama spesies tRNA (tRNA^{Ala}, tRNA^{Met}), dalam penulisan

struktur polipeptida dan protein (Gly-Lys-Ala untuk tripeptida glisilisilalanina), dan dalam tabel. Lambang satu-huruf untuk singkatan asam amino sudah sering digunakan akhir-akhir ini.

9. Nomor urut asam amino dapat dituliskan, seperti Leu-123 (penggunaan huruf kapital dan tanda hubung perlu diperhatikan). Angka superskrip dalam Gly⁵⁶Tyr⁴⁴ menyatakan persentase dan jumlahnya harus 100.
10. Untuk nama enzim, digunakan enzyme nomenclature (EC), lalu ejaannya disesuaikan ke dalam bahasa Indonesia. Singkatan ADP dapat dituliskan, tetapi “koenzim A” dituliskan dengan lengkap sebelum digunakan singkatan “CoA”. Jika nomor EC digunakan, dituliskan EC 1.14.13.1, bukan E.C. 1.14.13.1 atau EC1.14.13.1. Nama proteinase yang sudah lama dikenal, seperti kimotripsin, trombin, dan subtilin, dapat digunakan
11. Asam nukleat seperti RNA dan DNA terdiri atas basa adenina (A), sitosina (C), guanina (G), timina (T), dan urasil (U), bersama dengan gugus gula dan fosfat. Singkatan satu huruf untuk basa dapat diperkenalkan atau dituliskan secara lengkap. Bentuk-bentuk berikut ini dapat diterima, seperti kandungan G+C 57%, bagian yang kaya-AT, urutan basa T-G-T-T-A-A-C atau TGTTAAC; kodon AGC, 5'-AAAA-3'.
12. awalan poli- atau oligo- ditulis sebagai awalan nama kimia atau istilah sederhana, seperti oligosakarida, polietilena glikol, dan polifungsi. Jika nama kimia dimulai dengan unsur struktural yang bukan angka, awalan poli- dan oligo- perlu diberi tanda hubung, contoh poli-L-lisina, poli-O-asetil-L-tirosina.
13. awalan poli- dan oligo- diikuti dengan singkatan, nama kimia yang rumit, atau nama kimia yang didahului dengan angka, nama-nama itu ditulis dalam tanda kurung atau kurung siku. Nama dalam tanda kurung (atau kurung siku) merupakan nama monomer dari polimer atau oligomernya, contoh poli(Ala) atau (Ala)_n dan poli[2 kloro-1,3-butadiena].
14. Penulisan nama reagen hendaknya mengacu pada The Merck Index atau Farmakope Indonesia. Nama dagang dengan atau tanpa nama pabrik pembuat dapat dituliskan dalam tanda kurung setelah nama generiknya ditulis terlebih dulu dalam abstrak dan teks, contoh gentamisin (Bristagen, Bristol Laboratories). Sesudahnya, digunakan nama generik, bukan nama dagang.
15. Nama konfigurasi atau rotasi yang mendahului nama senyawa dituliskan dengan tanda hubung. Lambang-lambang itu ialah d, l, dan dl atau (+), (−), dan (±) (arah rotasi optis tanpa memperhatikan konfigurasi); d, l dan dl (konfigurasi dalam karbohidrat dan asam

amino; digunakan huruf kapital kecil/small capital); dan R dan S (konfigurasi mutlak). Contoh penulisannya adalah sebagai berikut: d-6-hidroksitriptofan,(+)-6-hidroksitriptofan, d l-alanina.

16. Huruf italik digunakan untuk lambang unsur yang berfungsi sebagai penunjuk lokasi ikatan dalam nama kimia, contoh *O*-metiltirosina dan *S*-benzil-N-ftaloilsisteina. Awalan lain yang perlu ditulis dengan italik ialah *cis*-, *E*-, *m*-, *meso*-, *meta*-, *n*-, *o*-, *ortho*-, *para*-, *sec*-, *tert*-, *threo*-, dan *Z*-. Perlu diperhatikan bahwa awalan berikut ini tidak diketik italik, contoh mesoinosit, paramorfin, alokolesterol, ortofosfat, atau transaktivasi.

4.3 Ilustrasi

4.3.1 Tabel

Ilustrasi berupa tabel biasanya digunakan bila peubah yang diamati cukup banyak dan mungkin tidak sama satuannya. Tabel dapat digunakan untuk menampilkan berbagai macam informasi: (1) data dengan penekanan pada penyampaian nilai numerik yang tepat, (2) sejumlah besar nilai numerik dalam bentuk yang padat, (3) rangkuman informasi berupa teks, dan (4) informasi yang terlalu rumit untuk dapat dijelaskan dengan mudah atau singkat dalam teks atau ditunjukkan dengan gambar. Data dalam tabel disusun secara logis sehingga informasi yang disampaikan dapat dimengerti dengan cepat dan tepat. Tidak seperti gambar yang umumnya hanya terdiri atas dua sumbu, x dan y, tabel dapat memuat lebih banyak peubah.

Tabel dapat diubah ke dalam format grafik dengan mengonversi satuan peubah-peubah menjadi satuan yang sama. Tabel perlu dipandang sebagai sarana untuk membangun argumen dan seyogianya menyampaikan satu pesan yang jelas. Oleh sebab itu, data yang akan disajikan di dalam tabel hanya yang penting dan dapat menguatkan serta memperjelas pembahasan di dalam teks. Tabel yang terlalu rumit atau memuat terlalu banyak data harus dihindari. Oleh karena itu, tabel tersebut harus dibagi menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana. Data lainnya dapat dimasukkan ke dalam lampiran. Tabel terdiri atas lima bagian utama, yaitu nomor dan judul tabel, judul kolom pertama (kolom paling kiri), judul kolom, area informasi, dan catatan-kaki tabel. Garis pemisah yang penting hanya tiga, arahnya mendatar, dan garis bantu selebihnya harus dibuat seperlunya saja. Garis bantu yang tegak tidak dimunculkan (lihat contoh format tabel berikut).

Tabel 7. nomor Judul tabel biasanya pendek tanpa diakhiri tanda baca titik^a

Judul pertama	kolom	Judul kolom			Judul kolo		
		Subjudul kolom	Subjudul kolom	Subjudul kolom	Subjudul kolom	Subjudul kolom	Subjudul kolom
Area informasi							
Judul baris							
Subjudul baris	xxx ^c	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Subjudul baris	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Subjudul baris	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Judul baris							
Subjudul baris	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Subjudul baris	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Subjudul baris	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Area informasi							

a [catatan kaki] Sumber [jika ada]: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. [titik]^b [catatan kaki] xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. [titik]^c [catatan kaki] xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. [titik]

Judul baris biasanya digunakan untuk menunjukkan pengelompokan perlakuan atau peubah yang ditentukan lebih dahulu. Bila area informasi mengandung beberapa peubah pengamatan, nama peubah diletakkan di atas data terkait di tengah area informasi.

Tabel yang pendek dan lebar lebih baik dibandingkan dengan tabel yang terlalu panjang dan kurus. Jika tidak dapat dihindari, tabel yang melebihi satu halaman dapat dipotong dan dilanjutkan pada halaman berikutnya dengan dilengkapi judul tabel (lanjutan) dan judul kolom. Meskipun juga tidak dianjurkan, tabel yang terlalu lebar dapat dibuat pada halaman terpisah dengan pengetikan melebar-kertas (lanskap).

Dalam suatu tabel, semua data yang dicantumkan harus jelas satuannya. Jika satuan yang digunakan sama di seluruh tabel, satuan dapat ditulis dalam judul tabel; jika hanya berlaku dalam satu kolom, satuan ditulis di judul kolom; jika hanya berlaku dalam satu baris, ditulis dalam judul baris. Untuk menuliskan angka dalam area informasi, maka posisi desimal disamakan. Untuk angka tanpa desimal digunakan rata kanan, sebaliknya untuk data nonnumerik digunakan rata kiri. Penulisan angka yang kecil jauh lebih baik dibandingkan dengan angka yang besar, misalnya $4,3 \times 10^6$ lebih baik daripada 4 300 000.

5.3.1.1 Pedoman Umum Pembuatan Tabel

1) Nomor dan judul tabel

- 1) Setiap tabel dalam tubuh tulisan harus diberi nomor dan judul yang khas. Antara nomor tabel dan huruf pertama judul tabel diberi jarak dua ketukan, tidak perlu

diberi titik setelah nomor tabel. Antara judul tabel dan garis atas tabel diberi jarak 3 pt.

- 2) Nomor tabel ditulis dengan angka Arab, dengan urutan sesuai pengacuan di dalam tubuh tulisan. Tanda titik tidak dipakai di belakang angka atau angka terakhir dalam penomoran judul tabel. Ada dua cara penomoran tabel yang disesuaikan dengan format laporan akhir/skripsi/tesis/disertasi: (a) penomoran dapat berurut dari bab pendahuluan sampai bab hasil tanpa nomor bab, contoh Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya, (b) penomoran tabel didahului dengan nomor bab, contoh Tabel 1.1, Tabel 1.2, Tabel 2.1, Tabel 2.2, dan seterusnya (pola artikel publikasi).
 - 3) Judul tabel diketik di tengah bidang tabel; bila judul tabel terdiri atas lebih dari satu baris, huruf pertama baris kedua seterusnya diletakkan lurus/sejajar dengan huruf pertama baris pertama dari judul tabel.
 - 4) Hanya huruf pertama dari judul tabel yang perlu ditulis dengan huruf kapital, kecuali untuk nama atau istilah tertentu yang harus diawali dengan huruf kapital.
 - 5) Judul tabel (a) merupakan frasa (bukan kalimat) pernyataan tentang tabel secara ringkas, (b) memberikan informasi singkat yang dapat dipahami oleh pembaca tanpa harus membaca tubuh tulisan, (c) menyatakan kunci-kunci informasi saja, dan (d) merupakan frasa yang berdiri sendiri sehingga tabel dapat dipahami tanpa harus membaca teks.
 - 6) Judul tabel tidak diakhiri dengan tanda titik, kecuali ada kalimat yang memberi keterangan tambahan.
 - 7) Istilah yang digunakan dalam judul tabel harus sama dengan yang digunakan di dalam tubuh tulisan.
 - 8) Bila digunakan singkatan pada judul tabel, kepanjangan dari singkatan tersebut harus dijelaskan dalam catatan kaki tabel.
- 2) Judul kolom
- 1) Judul kolom menerangkan butir informasi/entri dalam kolom tabel.
 - 2) Judul kolom pertama diketik rata kiri (left-justified), sedangkan judul kolom lain dapat ditempatkan di tengah lebar kolom, rata kiri, atau rata kanan.
 - 3) Hanya huruf pertama judul kolom yang perlu ditulis dengan huruf kapital, kecuali istilah-istilah tertentu yang harus diawali dengan huruf kapital.

- 4) Judul kolom harus ditulis dengan jelas, penggunaan lambang saja harus dihindari (contoh, “Jumlah contoh” tidak ditulis “n” atau “Jumlah hewan uji” tidak ditulis “N”).
 - 5) Singkatan dan lambang yang hanya digunakan di dalam tabel harus diterangkan pada catatan kaki.
 - 6) Antara judul kolom dan subjudul kolom maupun judul baris dan subjudul baris diberi jarak 2 pt.
 - 7) Antara baris pertama judul baris atau area informasi dengan garis tabel di atasnya serta antara sub judul baris terakhir atau area informasi terakhir dengan garis dasar tabel diberi jarak 3 pt.
- 3) Area informasi
- 1) Area informasi berisi informasi yang akan disajikan oleh penulis, dapat berupa angka, teks, atau lambang. Informasi yang disajikan harus tecermin dengan jelas pada judul tabel.
 - 2) Setiap kolom area informasi harus dijajarkan dengan judul kolom masing masing, rata kiri, di tengah, atau rata kanan.
 - 3) Bilangan yang dijumlahkan hendaknya disajikan dalam kolom bukan dalam baris.
 - 4) Butir informasi teks: (a) bila butir informasi dalam tabel merupakan teks, harus digunakan kata-kata yang singkat. Butir informasi ditulis seperti menulis kalimat (hanya huruf pertama yang ditulis dengan huruf kapital); (b) butir informasi yang terdiri atas beberapa baris harus diketik rata kiri dan berjarak satu spasi; (c) antarbaris dalam tabel yang hanya berisi teks diberi jarak.
- 4) Catatan kaki
- 1) Catatan kaki digunakan untuk menambahkan informasi yang tidak dapat ditampilkan langsung di dalam tabel dan tidak terdapat di dalam tubuh tulisan. Catatan kaki dan keterangan pada tabel dapat berupa (a) penjelasan tentang singkatan yang digunakan dalam tabel, (b) informasi tentang keterbatasan yang ada pada data, (c) pernyataan hasil perbandingan secara statistika, dan (d) keterangan tentang hasil penelitian orang lain.
 - 2) Sebagai petunjuk catatan kaki digunakan huruf kecil terangkat (superscript). Petunjuk catatan kaki diletakkan pada bagian tabel yang memerlukan informasi tambahan. Petunjuk catatan kaki ini dapat diletakkan pada judul tabel, judul kolom, judul baris, atau pada data tertentu di area informasi.

- 3) (4) (5) (6) (7) e) Urutan penentuan petunjuk catatan kaki (menurut urutan abjad):
 - a) Judul tabel—catatan kaki berlaku untuk semua data pada tabel.
 - b) Judul kolom—mulai lajur kolom pertama ke arah kanan, lajur kolom kedua ke arah kanan, dan seterusnya.
 - 4) Catatan kaki disusun menurut urutan abjad di bawah garis dasar dari tabel. Bila terdapat lebih dari 1 catatan kaki, catatan kaki berikutnya melanjutkan catatan kaki sebelumnya, tidak perlu dimulai pada baris baru.
 - 5) Bila sumber rujukan data pada tabel perlu dituliskan, baris sumber rujukan tersebut dituliskan sebelum catatan kaki lainnya.

^aSumber: Poerwanto *et al.* (2009).

^aSumber: Dihitung kembali dari Tabel 2 dalam Poerwanto *et al.* (2009).
 - 6) Bila data pada baris yang berbeda berasal dari sumber rujukan yang berbeda, sumber rujukan tersebut dapat dituliskan dalam kolom tersendiri (kolom paling kanan).
 - 7) Catatan kaki diketik dengan font Times New Roman 10 pt atau Arial 9 pt (atau yang setara). Antara baris pertama catatan kaki dan garis dasar tabel diberi jarak 3 pt.
- 5) Penempatan tabel dalam teks
- 1) Tabel ditampilkan di dalam teks di dekat tempat tabel tersebut diacu untuk pertama kali.
 - 2) Tabel diletakkan di tengah (relatif terhadap batas tepi kiri dan kanan halaman) pada ruangan yang tersedia, biasanya diletakkan pada bagian atas atau bawah halaman sehingga tidak memotong teks pada halaman yang sama.
 - 3) Jarak dari baris terakhir teks ke judul tabel di bawahnya atau dari baris terakhir catatan kaki ke baris pertama teks di bawahnya adalah 2 spasi.
 - 4) Tabel yang terlalu lebar harus diketik melebar-kertas (landscape) dan halaman yang berisi tabel tersebut disusun dengan judul tabel diletakkan pada bagian sisi kertas yang akan dijilid.

Contoh tabel

Dalam pembuatan tabel, tulislah satuan yang jelas dari data yang ditampilkan. Cara menulis satuan dalam tabel terdiri atas beberapa bentuk bergantung pada banyaknya peubah dan cara meletakkan peubah tersebut pada tabel (Tabel 6.1, 6.2, 6.3, dan 6.5). Selain itu, pembuatan garis pemisah antara data, baik menurut baris maupun kolom dibuat seperlunya

bergantung pada banyaknya peubah dan data yang akan ditampilkan. Pembuatan garis pemisah antara kolom dan baris data diperlukan bila data yang ditampilkan cukup banyak dan ukuran font yang digunakan kecil (Tabel 6.4, 6.5, dan 6.6). Data yang ditampilkan harus dapat dimengerti dengan mudah agar pembaca tidak sulit membaca data.

Tabel 8. Ekspor pakaian jadi laki-laki Indonesia tahun 2013-2019

Tahun	Volume ekspor (Ton)	Tingkat pertumbuhan (%)	Nilai ekspor (Ribu US\$)	Tingkat pertumbuhan (%)
2013	115	3,10	5,69	-
2014	106	3,09	5,43	2,41
2015	100	2,47	4,80	-3,20
2016	93	2,46	4,25	-38,13
2017	88	2,12	4,03	48,60

Sumber: diolah dari Trade Map 2019

Tabel 9. Pengaruh inokulasi *Bradyrhizobium japonicum* pada biji kedelai

Perlakuan	Jumlah polong (buah)	Jumlah biji (buah)	Bobot 100 biji (g)	Kandungan nitrogen biji (%)
Kontrol (-N)	22,4d	43,6c	8,9c	6,704b
Control (+N)	22,4d	50,4c	10,1b	6,882ab
BJ 11 (19)	35,4a	70,6a	13,5a	7,132a
BJ 11 (5)	31,8b	63,0ab	13,3a	7,104a
BJ 11 (tipe liar)	30,2bc	59,0b	12,9a	7,164a

Angka pada kolom yang sama yang diikuti huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata hasil uji DMRT ($\alpha=0,01$). Data adalah nilai rata-rata dari $n=5$.

Dimodifikasi dari Situmorang *et al.* (2011) *Hayati J Biosci.* 16(4): 154-167

Tabel 10. Rata-rata curahan waktu kerja *per hari pada rumah tangga pengguna biogas di Kampung Areng, Desa Cibodas tahun 2019 (n=40)*

Kegiatan	Laki-laki(%)	Perempuan (%)
Kegiatan Reproduksi		
Rendah (< 2 jam)	100,0	0,0
Sedang (2-6 jam)	0,0	22,5
Tinggi (> 6 jam)	0,0	77,5
Kegiatan produktif		
Rendah (< 5 jam)	7,5	60,0
Sedang (5-10 jam)	2,5	20,0
Tinggi (> 10 jam)	90,0	20,0
Kegiatan Sosial		
Rendah (< 5 jam)	100,0	0,0
Sedang (5-6 jam)	0,0	0,0
Tinggi (> 6 jam)	0,0	100,0

4.3.2 Gambar

Pemilihan sajian data hasil penelitian dalam bentuk gambar dapat berupa grafik, bagan alir, peta, atau foto. Gambar dalam karya ilmiah perlu dipertimbangkan dengan memperhatikan relevansinya dengan topik penelitian yang dikerjakan. Informasi yang sudah disajikan dalam bentuk tabel tidak boleh diulangi dengan sajian berbentuk gambar. Ilustrasi berupa gambar lebih baik digunakan daripada tabel bila hubungan antarpeubah merupakan hal yang penting untuk disampaikan. Ilustrasi berupa gambar dapat mempermudah pembaca dalam memahami konsep yang sulit dijelaskan dengan rangkaian kata. Singkatan, lambang, pola arsiran, maupun pola garis pada semua gambar di seluruh tubuh tulisan harus taat asas. Misalnya, jika lambang lingkaran kosong dan segi empat masing-masing digunakan untuk menunjukkan perlakuan dan kontrol, lambang tersebut harus terus digunakan dalam gambar berikutnya.

Penyajian data dalam bentuk gambar yang baik harus memenuhi ciri-ciri hemat, jelas, dan utuh, dengan tidak melupakan daya tarik gambar yang ditampilkan. Kehematan dapat dicapai dengan membuat gambar yang memerlukan tinta minimum dan ruang yang efisien. Kejelasan gambar harus mampu membantu pembaca dalam menentukan objek atau data yang menjadi pokok bahasan. Kumpulan label dan keterangan pada gambar harus proporsional, sehingga tidak mengaburkan arti atas objek atau data. Selain itu, gambar sebaiknya juga tidak menimbulkan tafsiran yang keliru dan memiliki tampilan yang menarik.

Setiap gambar harus dilengkapi dengan judul yang diletakkan di bawah gambar pada posisi di tengah bidang gambar. Judul diawali oleh huruf kapital serta tidak perlu diakhiri dengan tanda titik kecuali bila terdapat keterangan tambahan mengenai data yang disajikan (lihat Gambar 6.1, 6.10, dan 6.11). Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat judul gambar ialah (a) judul merupakan frasa (bukan kalimat) yang berdiri sendiri dan menjelaskan tentang gambar secara ringkas, (b) memberikan informasi singkat yang mudah dipahami oleh pembaca tanpa harus membaca tubuh tulisan, dan (c) menyatakan informasi penting.

Judul gambar sebaiknya tidak sekadar mengulangi label sumbu ordinat dan absis. Judul gambar tidak perlu dimulai dengan frasa yang menjelaskan jenis gambar, misalnya “Grafik ...” atau “Peta ...” dan disertai satuan atau keterangan yang diperlukan oleh gambar. Nomor gambar tidak diakhiri titik dan diikuti dengan dua ketukan sebelum huruf pertama judul gambar yang bersangkutan. Bila judul lebih dari satu baris, baris kedua dimulai tepat di bawah huruf pertama judul gambar.

4.3.2.1 Grafik

Grafik yang sering digunakan dalam penulisan karya ilmiah adalah grafik garis, grafik batang, diagram lingkaran (pie chart), dan diagram poligon. Beberapa ketentuan umum dalam pembuatan grafik adalah sebagai berikut.

- 1) Baik grafik garis maupun grafik batang tidak perlu dilengkapi dengan garis batas kanan dan garis batas atas. Garis mendatar dan vertikal yang diperlukan hanya sumbu x dan sumbu y. Grafik seperti ini dikatakan memiliki bentuk terbuka.
- 2) Sumbu x dan y diberi nama yang sesuai dan dilengkapi dengan satuan yang relevan. Gunakan kombinasi huruf besar dan kecil untuk nama dan label sumbu x dan y. Nama dan label sumbu harus cukup besar agar tetap mudah dibaca setelah proses pengecilan.
- 3) Skala pada sumbu x dan y disesuaikan dengan kisaran nilai x dan y yang dipetakan sehingga titik dan garis data menempati sebagian besar area grafik.
- 4) Skala pada sumbu x dan y ditunjukkan dengan markah yang arahnya ke luar sumbu sehingga tidak ada markah yang tumpang-tindih dengan lambang data yang terletak di dekat sumbu.
- 5) Markah pada sumbu x dan y diberi label yang sesuai. Bila label tampak terlalu padat, markah dapat dibedakan menjadi markah utama (major tick) yang berlabel dan markah pelengkap (minor tick) yang terletak di antara dua markah utama (misal markah sumbu y pada Gambar 6.1 sampai 6.4).
- 6) Pada grafik dua-peubah, garis-garis mendatar (pada area grafik. gridline) tidak perlu ditampilkan.
- 7) Bila grafik garis memiliki dua kategori data, lambang yang berbeda digunakan untuk menunjukkan kategori data yang berbeda sedangkan jenis garis tidak perlu dibedakan. Gunakan lambang gelap (●■▲◆) dan/atau lambang kosong (□○◇△) bukan tanda x, +, atau *. Lambang data tidak perlu dicantumkan pada Daftar Gambar. Bila mungkin, cantumkan label kurva langsung pada area gambar, bukan pada legenda terpisah.
- 8) Bila lambang data dapat diketik dengan perangkat lunak yang digunakan, keterangan lambang data tersebut dapat dicantumkan pada judul gambar. Bila tidak, keterangan lambang data dapat dicantumkan di area grafik sebagai legenda seperti keterangan pola balok pada Gambar 6.4. Legenda tersebut dapat ditampilkan dengan menggunakan perangkat lunak grafik.
- 9) Font yang digunakan dalam keterangan gambar, seperti nama dan label sumbu serta legenda, disesuaikan dengan font teks. Ukuran huruf disesuaikan secara proporsional dengan ukuran gambar dan ukuran huruf yang digunakan dalam teks.

- 10) Bila dua grafik sejenis atau lebih ditampilkan sebagai satu gambar dengan satu grafik terletak di atas grafik lainnya: (1) skala sumbu x pada grafik-grafik tersebut dibuat sama panjang, 2) tinggi sumbu y ditampilkan proporsional dengan kisaran nilai datanya, 3) nama dan label sumbu x hanya ditampilkan pada grafik yang terletak paling bawah, 4) pada semua grafik, lambang data yang sama digunakan untuk menunjukkan peubah yang sama dan legenda cukup ditampilkan satu kali, 5) font yang digunakan pada semua grafik harus sama, dan 6) ruangan di antara dua grafik yang berdekatan diminimumkan.
- 11) Bila lebih dari satu grafik ditempatkan bersebelahan, nama dan label sumbu hanya ditampilkan pada sumbu y dari grafik paling kiri.
- 12) Untuk grafik batang, gunakan arsiran atau lambang bergradien untuk mewakili variasi peubah dari yang terbesar sampai terkecil. Hindari arsiran halus karena tidak tampak jelas bila difotokopi.
- 13) Pada grafik batang atau histogram, gunakan pola balok putih atau arsiran, bukan balok hitam, untuk menghemat tinta.
- 14) Bila memungkinkan tunjukkan ukuran keragaman data, seperti simpangan baku dan galat baku. Ukuran keragaman cukup ditunjukkan dengan satu garis pada satu sisi nilai rata-rata, biasanya di sisi atas.

Grafik garis

Grafik garis dapat memiliki dua atau tiga peubah. Grafik dua-peubah merupakan gambar yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara dua peubah kontinu pada kisaran nilai tertentu. Peubah takbebas ditempatkan di sumbu y dan peubah bebas di sumbu x, dengan peubah takbebas berubah sesuai dengan perubahan peubah bebas. Hubungan antara dua peubah tersebut dapat ditunjukkan dengan pencaran data saja atau garis yang menghubungkan titik-titik data atau pencaran data disertai garis penduga hubungan matematika di antara dua peubah tersebut. Kisaran nilai pada sumbu biasanya lebih lebar dibandingkan dengan kisaran nilai yang dipetakan sehingga semua butir data berada dalam area gambar. Jika kisaran yang diliput terlalu lebar dan tidak praktis untuk ditunjukkan seluruhnya, gunakan sumbu tak-sinambung (—//—) yang menyatakan tidak seluruh kisaran nilai tergambarkan. Angka yang digunakan untuk menandai sumbu harus sederhana dan diupayakan mempunyai interval yang sama. Penulisan label sumbu yang baik misalnya “Jarak (km)”, bukan hanya “km” atau “Kilometer”.

Grafik tiga-peubah berbentuk tiga-dimensi, dengan dua peubah bebas masing-masing di sumbu x dan sumbu y pada bagian dasar grafik tiga-dimensi serta peubah takbebas di sumbu z atau dimensi ketiga yang imajiner berupa perspektif. Berkembangnya teknologi komputer memungkinkan pembuatan grafik tiga-peubah dengan mudah. Dua jenis grafik tiga-peubah yang sering digunakan ialah grafik perspektif dan peta kontur. Grafik perspektif digunakan untuk menunjukkan bentuk permukaan relatif terhadap tiga sumbu yang berbeda, sedangkan peta kontur dapat menghasilkan bentuk tiga-dimensi pada permukaan datar.

Grafik/diagram batang (*bar chart*)

Grafik batang merupakan grafik dengan salah satu sumbu menunjukkan peubah data dan sumbu lain menunjukkan kategori. Grafik batang dapat digunakan untuk (a) menunjukkan peringkat diantara peubah, (b) mengungkapkan pengelompokan diantara peubah, (c) membandingkan kisaran data dalam peubah tertentu. Nilai pada sumbu peubah data merupakan nilai kontinu sedangkan sumbu yang menunjukkan kategori tidak mewakili nilai kontinu.

Grafik batang hendaknya digunakan bila memang betul-betul diperlukan untuk memudahkan penafsiran data. Dalam banyak hal, terutama bila tidak terdapat perbedaan nilai yang mencolok di antara peubah, penyajian data dalam bentuk tabel akan lebih ekonomis dibandingkan dengan grafik batang.

Balok data pada Gambar 6.4 dibedakan dengan pola arsiran garis yang tegas dan balok kosong sehingga bila gambar tersebut difotokopi, pola arsirannya masih dapat dibedakan dengan jelas. Balok hitam tidak dianjurkan karena memboroskan tinta. Balok dengan arsiran halus bergradien hendaknya juga dihindari karena bila gambar tersebut difotokopi perbedaan pola arsirannya mungkin tidak tampak jelas. Pencantuman keterangan balok data pada area gambar akan lebih praktis dan lebih memudahkan pembaca dalam memahami isi gambar daripada dicantumkan pada judul gambar.

Histogram merupakan bentuk khusus grafik batang dengan dua-peubah yang salah satu peubah dinyatakan sebagai interval. Pada dasarnya, nilai sumbu x dan sumbu y pada histogram merupakan nilai kontinu, tetapi nilai sumbu x dikelompokkan dalam interval tertentu. Interval tersebut ditunjukkan dengan menambahkan markah pada sumbu x pada batas-batas interval. Contoh histogram yang umum digunakan adalah grafik piramida penduduk (lihat Gambar 6.5).

Diagram lingkaran

Diagram lingkaran digunakan bila penulis tidak terlalu mementingkan besaran komponen secara tepat, tetapi lebih mementingkan hubungan berbagai komponen dan komposisinya. Jenis diagram ini dapat digunakan untuk membandingkan data dari berbagai kategori dengan mengubah besaran data ke dalam sudut yang setara dalam suatu lingkaran. Pola arsiran garis yang tegas juga perlu digunakan untuk menunjukkan perbedaan komponen pada diagram lingkaran bila diagram tersebut akan dicetak dengan tinta hitam (lihat Gambar 6.6). Bila penyajian dalam bentuk gambar tidak terlalu diperlukan, data dalam bentuk seperti ini dapat diubah dengan mudah ke bentuk tabel dua kolom yang sederhana yang lebih ekonomis dan dapat menampilkan data dengan lebih baik.

Diagram/grafik radar (*spider chart*)

Diagram/grafik radar adalah grafik dan/atau plot yang terdiri dari jari-jari yang menjelaskan nilai satu variabel. Panjang jari-jari sama dengan besarnya nilai variabel. Kemudian garis ditarik menghubungkan nilai-nilai data tersebut. Hal ini membentuk plot berbentuk radar atau lintang (lihat Gambar 6.7). Diagram ini digunakan untuk menampilkan data multivariat dalam bentuk grafik dua-dimensi dari tiga atau lebih variabel kuantitatif yang diwakili oleh sumbu dimulai dari titik yang sama.

4.3.2.2 Bagan alir

Ilustrasi berupa bagan alir digunakan untuk menunjukkan tahapan kegiatan atau hubungan sebab-akibat suatu aktivitas (kerangka pemikiran) atau keterkaitan antara satu kegiatan atau proses dan proses lainnya (analisis sistem).

4.3.2.3 Peta

Ilustrasi berupa peta dapat digunakan untuk menggambarkan lokasi penelitian. Jika peta digunakan, perlu diperhatikan kelengkapan sebuah peta yang meliputi judul peta, koordinat geografis, legenda, skala, arah mata angin, sumber atau pembuat peta, serta tahun pembuatannya. Skala peta yang digunakan adalah skala garis karena peta mungkin sudah diperbesar atau diperkecil beberapa kali. Perlu diperhatikan ukuran peta yang digunakan agar label yang ada di dalam peta bisa terbaca.

4.3.2.4 Foto

Foto atau gambar sketsa digunakan untuk memberikan gambaran yang konkret kepada pembaca tentang objek pengamatan, proses yang berlangsung, atau keadaan di lapangan. Ilustrasi yang ditampilkan tersebut harus terkait dan dapat memperjelas deskripsi yang ingin ditonjolkan.

Mutu teknis fotografi seperti kejelasan, resolusi, fokus, kontras, merupakan hal yang penting untuk dipenuhi dalam penyajian foto. Informasi penting lain yang juga diperlukan untuk memberi kejelasan terhadap foto adalah notasi dan skala. Notasi di dalam gambar atau foto menggunakan font Arial dengan ukuran minimal 8. Skala perlu ditampilkan karena foto umumnya sudah tidak mempunyai ukuran yang sama dengan objek aslinya. Oleh karena itu tidak diperbolehkan menggunakan pernyataan perbesaran seperti 500×, 5000×, atau 10.000×. Cara menunjukkan skala ialah dengan meletakkan penggaris atau petunjuk lainnya yang ukurannya sudah umum diketahui di dekat contoh atau objek foto. Foto yang diambil dengan bantuan mikroskop perlu dilengkapi dengan garis skala (–) yang menunjukkan ukuran tertentu. Ukuran skala bisa diletakkan di atas garis skala, di area gambar, atau di dalam uraian keterangan gambar.

Ilustrasi dalam karya ilmiah tugas akhir hendaknya merupakan karya sendiri bukan disalin secara utuh dari publikasi lain. Penggunaan foto atau gambar sketsa dari publikasi lain harus seizin dari penerbit karya ilmiah terkait. Bila digunakan foto atau gambar dari publikasi lain, setelah judul gambar ditulis: “Gambar direproduksi dari XXX (tahun) dengan seizin penerbit YYY.” (reproduksi secara utuh). “Digambar ulang dari XXX (tahun) dengan seizin penerbit YYY.” (redrawing). “Dimodifikasi/diadaptasi dari XXX (tahun) dengan seizin penerbit YYY.” (ada modifikasi).

4.3.2.5 Output instrument

Gambar juga dapat berupa cetakan yang dihasilkan dari alat-alat laboratorium, misalnya kromatogram, spektrum, elektrokardiogram, dan seismogram. Contoh output dari alat Fourier transform infrared (FTIR) ditunjukkan pada Gambar 6.11.

4.3.3 Perujukan Tabel dan Gambar

Ilustrasi dirujuk sekurang-kurangnya satu kali dalam tubuh tulisan. Semua ilustrasi harus diletakkan sedekat-dekatnya dengan teks yang menyatakan keberadaannya. Perujukan pada ilustrasi dinyatakan di dalam paragraf sebelum tabel atau gambar. Kata “tabel” dan “gambar” diawali dengan huruf kapital bila diikuti

dengan nomor. Nomor tabel atau gambar berurut sesuai dengan urutan kemunculannya dalam tubuh tulisan. Nomor dimaksudkan untuk mempermudah perujukan di dalam teks. Contohnya adalah sebagai berikut: ... seperti ditunjukkan pada Gambar 5. ... mendekati bentuk sigmoid (Gambar 5). meningkat dengan pesat (Tabel 3). Perujukan pada ilustrasi yang tidak disertai dengan keterangan harus dihindari. Misalnya: “Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3” atau “Hasilnya disajikan pada Tabel 3” Pernyataan yang lebih baik ialah “Pada Tabel 3 ditunjukkan bahwa kacang hijau lebih banyak memancarkan spektrum biru daripada kacang tanah”.

4.4 Pengutipan Pustaka dan Daftar Pustaka

4.4.1 Pengutipan Pustaka

Hanya nama keluarga atau nama akhir penulis yang dituliskan sebagai sumber acuan di dalam teks dan yang perlu dicermati ialah bangsa tertentu memiliki nama keluarga di depan, misal bangsa Cina, Hungaria, dan Vietnam.

Jika penulis hanya terdiri atas satu orang—seperti contoh pada kutipan langsung pada subbab Kutipan—untuk nama lengkap penulis ‘Mochtar Naim’ dan ‘Gorys Keraf’, sumber acuannya di dalam teks ditulis nama akhirnya saja ‘Naim’ dan ‘Keraf’. Jika penulis terdiri atas dua orang, nama keluarga dari keduanya dituliskan sebagai sumber acuan ‘Naim dan Keraf’, tetapi jika penulis lebih dari dua orang, hanya nama keluarga penulis pertama yang dituliskan dengan diikuti singkatan et al., misal ‘Naim et al.’ Yang artinya ialah Naim dan yang lain. Singkatan et al. berasal dari kata Latin et alii. Beberapa kata Latin telah diserap oleh bahasa Inggris, khususnya yang digunakan dalam bidang ilmiah sehingga dalam penggunaannya ditulis sebagai huruf Romawi.

Penulis dapat pula merupakan suatu institusi dan nama untuk sumber acuannya ditulis dengan singkatan atau akronim dari institusi tersebut, misal FP UPP untuk Fakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai.

Kutipan dapat diacu dari satu atau lebih sumber acuan. Jika dua atau lebih sumber acuan ditulis oleh satu orang yang sama pada tahun berbeda, tahun terbitan ditulis sesuai dengan kronologi waktu dan dipisahkan dengan tanda baca koma (.). Dalam contoh, nama keluarga atau nama akhir penulis dinyatakan sebagai x.

... (x 2014, 2015).

Jika dua atau lebih sumber acuan ditulis oleh satu orang yang sama pada tahun yang sama, setelah tahun ditambahkan huruf ‘a’ untuk yang pertama, ‘b’ untuk yang ke-2, dan seterusnya. Tambahan huruf ‘a’, ‘b’, dan seterusnya tersebut selanjutnya

diurutkan berdasarkan kronologi waktu publikasi atau dapat diurutkan dari nomor halaman terbit. Penanda huruf ‘a’, ‘b’ tersebut juga berguna untuk memudahkan pembaca menelusurnya pada daftar pustaka.

... (x 2017a, 2017b) atau x (2017a, 2017b) ...

Jika penulis mempunyai nama keluarga sama dan menulis pada tahun yang sama, untuk membedakan sumber acuan tersebut dinyatakan dengan nama keluarga beserta inisialnya. Misal sumber acuan dari Antonius Suwanto dan Harry Suwanto di dalam teks dituliskan sebagai:

... (x A 2018; x H 2018) atau x A (2018) dan x H (2018) ...

Sumber acuan yang ditulis oleh dua orang penulis diacu menggunakan kata hubung ‘dan’ untuk teks dalam bahasa Indonesia; sedangkan jika teks dalam bahasa Inggris, kata hubung yang digunakan ialah ‘and’ sesuai dengan bahasa karya tulis Anda.

... (x dan y 2012) atau x dan y (2012) ...

Jika dua orang penulis mempunyai nama keluarga yang sama dan menulis bersama, sumber acuan dituliskan mengikuti pola menambahkan inisialnya.

... (x A dan x H 2015) atau x A dan x H (2015) ...

Jika sumber acuan ditulis oleh lebih dari tiga orang—x A, Friska H, dan Sudirman I—atau lebih, yang ditulis sebagai sumber acuan ialah hanya nama penulis pertama diikuti dengan ‘et al.’ dan tahun publikasi.

... (x et al. 2016) atau x et al. (2016) ...

Jika beberapa sumber acuan yang terdiri atas tiga orang atau lebih ditulis oleh penulis pertama yang sama pada tahun yang sama, untuk membedakan sumber acuan tersebut dituliskan seperti pada sumber acuan penulis yang sama dengan memberikan tambahan huruf ‘a’, ‘b’, dan seterusnya. Misal artikel x A, Suwanto H, dan Suryanto D diterbitkan pada tahun 2010 dan artikel x A, bersama dengan Yuhana M dan Angka SL diterbitkan juga pada tahun 2010 maka untuk membedakannya dituliskan sebagai berikut.

... (x et al. 2010a) atau x et al. (2010a) ...

... (x et al. 2010b) atau x et al. (2010b) ...

Kutipan dapat juga dituliskan dengan menggunakan beberapa sumber acuan. Penulisan sumber acuannya dituliskan berdasarkan urutan waktu terbitnya dari yang awal sampai yang mutakhir, bukan menurut abjad. Sebagai pembeda antara sumber acuan tersebut digunakan tanda baca titik koma (;).

... (Suhardjito 2008; Hutagaol 2009; Mandang 2010).

Nama institusi yang diacu dalam teks sebaiknya ditulis dalam bentuk singkatannya, misal data yang diambil dari Badan Pusat Statistik (2016) dituliskan sebagai berikut.

... (BPS 2016) atau BPS (2016) ...

Tulisan yang tidak memiliki nama penulis dihindari. Jika diperlukan, sumber acuan dinyatakan dengan menuliskan awal kata judul diikuti tanda elipsis.

... (Handbook ... 2000) atau Handbook ... (2000) ...

Tulisan yang tidak mencantumkan waktu terbit mungkin saja ditemui pada dokumen kuno. Sumber acuan dinyatakan dengan menuliskan “tahun tidak diketahui” di antara kurung siku.

... (Lederer [tahun tidak diketahui]) atau Lederer [tahun tidak diketahui] ...

Artikel yang belum pernah dibaca sendiri oleh penulis—diacu dari sumber sekunder—sangat tidak dianjurkan. Seyogianya penulis membaca sendiri tulisan aslinya.

Artikel yang telah diterima untuk publikasi, tetapi masih dalam proses penerbitan, diacu dengan menambahkan kata “siap terbit” atau “forthcoming” untuk artikel dalam bahasa Inggris. Sumber acuan ini disenaraikan dalam daftar pustaka.

... (Priyarsono, siap terbit) atau Priyarsono (siap terbit)..... (Priyarsono, forthcoming) atau Priyarsono (forthcoming) ...

Artikel yang sedang disampaikan untuk publikasi dalam suatu jurnal ilmiah tidak dapat diacu dalam karya ilmiah karena belum ada pernyataan dapat diterbitkan. Dalam keadaan sangat khusus, komunikasi pribadi dengan seorang pakar kadang kala perlu diacu dalam tulisan. Sebaiknya, nama yang diacu merupakan orang yang kepakarannya dikenal oleh masyarakat ilmiah. Untuk pengacuannya, yang dituliskan ialah nama diikuti inisial—tanpa menggunakan gelar akademik atau jabatan—dilanjutkan dengan waktu dan dipisahkan dengan tanda koma (,) dan spasi dari tipe informasi yang diacu; semuanya dituliskan di dalam tanda kurung (...). Sumber informasi seperti ini tidak disenaraikan dalam daftar pustaka.

... (Nasoetion AH 8 Maret 1998, komunikasi pribadi).

4.4.2 Daftar Pustaka

Pada bagian akhir sebuah karya tulis didaftarkan semua sumber acuan yang digunakan di dalam tubuh tulisan, termasuk yang digunakan pada tabel dan gambar, sebagai daftar pustaka. Jadi, hanya pustaka yang diacu di dalam tubuh tulisan saja yang

dapat dimuat dalam daftar pustaka dan dengan demikian sumber acuan yang ada dalam daftar pustaka harus sama dengan yang ada di dalam tubuh tulisan. Daftar ini disusun berdasarkan susunan sistem pengacuan pustaka tertentu. Daftar pustaka pada sistem nama-tahun disusun menurut urutan abjad nama penulis.

Urutan nama penulis dalam daftar pustaka sistem nama-tahun didasarkan pada urutan abjad dari huruf awal nama keluarga atau nama akhir penulis pertama. Selanjutnya urutan abjad dari nama penulis pertama tersebut didasarkan pada urutan abjad huruf per huruf ke kanan dan dilanjutkan dengan nama inisialnya; diikuti nama keluarga penulis berikutnya—jika penulis lebih dari satu orang—yang urutan abjadnya didasarkan pada nama keluarga, diikuti inisialnya.

Secara umum, penulisan daftar pustaka dibuat mengacu kepada Harvard system of referencing (sistem referensi yang menggunakan nama pengarang - tahun), Style yang digunakan dalam sistem tersebut adalah Style American Psychological Association (APA) 7th Edition (APA, 2023) yang secara umum mengacu pada beberapa ketentuan berikut:

- Cara penulisan pustaka dimulai dengan nama keluarga atau nama akhir pengarang, diikuti dengan huruf pertama (inisial) nama dan/atau initial nama tengah pengarang, yang dipisahkan dengan tanda koma dan spasi. Jika penulis lebih dari satu orang, penulisan nama orang pertama dilakukan dengan menuliskan nama belakang (family name) penulis pertama diikuti dengan huruf pertama (inisial) nama pertama dan/atau kata kedua (nama tengah) dari nama penulis pertama tersebut. Selanjutnya diikuti dengan nama belakang penulis kedua (jika lebih dari satu kata) diikuti huruf pertama (inisial) nama penulis kedua dan/atau kata kedua (nama tengah) dari nama penulis kedua. Hal ini juga berlaku seterusnya untuk penulis yang berikutnya.
- Setelah nama pengarang, adalah tahun penerbitan buku atau artikel yang diberikan tanda kurung.
- Setelah tahun penerbitan adalah judul buku atau judul artikel yang ditulis lengkap: Untuk artikel jurnal atau book chapter dalam buku editorial, judul artikel atau book chapter ditulis tegak, sedangkan nama jurnal atau buku editorial ditulis miring disertai dengan keterangan tentang volume, nomor penerbitan (ditulis di dalam kurung) serta halaman artikel pada buku/jurnal.
- Setelah judul buku dan artikel adalah tempat penerbitan dan nama penerbitnya.

- Urutan penulisan pustaka dalam daftar pustaka didasarkan pada urutan abjad dari huruf awal nama keluarga atau nama akhir pengarang.

Untuk memudahkan dalam penulisan daftar pustaka dan memastikan bahwa semua sumber pustaka akan tertulis pada Daftar Pustaka, diwajibkan menggunakan perangkat lunak pengatur referensi (citation management software), seperti Mendeley® atau Zotero® yang dapat diunduh ke laptop masing-masing dan digunakan tanpa berbayar. Perangkat lunak tersebut akan menghubungkan sumber referensi yang digunakan pada skripsi dengan daftar pustaka tanpa ada referensi yang tertinggal karena referensi yang disitasi akan langsung terhubung dengan daftar pustaka.

Untuk lebih detilnya petunjuk penulisan pustaka dalam daftar pustaka yang berasal dari berbagai bentuk sumber dapat dilihat pada contoh berikut.

4.4.2.1 Jurnal Ilmiah

Satu pengarang

Jumayevich, K. N. (2023). Biometric paramaters of the chilli pepper cultivars suitable for the cultivation in greenhouse conditions. *Multidisciplinary and Multidimensional Journal*, 2(4), 4-6. <http://multidiciplinaryjournal.com/index.php/mm/article/view/3>

Dua pengarang

Shaik, A., & Singh, S. (2022). Influence of arbuscular mycorrhizal fungsi on physiology and yiled of eggplant in organic soilless production system. *Hort Science*, 57(7), 759-768. <https://www.doi.org/10.21273/HORTSCI16612-22>

Putri, A. A., & Yawahar, J. (2023). Pemanfaatan fly ash-bottom ash (FABA) sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kualitas tomat. *Agriculture*, 18(1), 49-61. <https://doi.org/10.36085/agrotek.v18i1.5419>

Tiga atau lebih pengarang

Peranginangin, P. H., Setyowati, N., Nurjanah, U., & Supanjani. (2025). Cogongrass (*Imperata cylindrica* L.) allelopathy and its influence on cucumber test plant seedling development and productivity. *Asian Journal of Agricultrral and Horticultural Research*, 12(2), 272-285. [10.9734/ajahr/2025/v12i2385](https://doi.org/10.9734/ajahr/2025/v12i2385)

Setyowati, N., Pujiwati, H., Rasid, R. N., Muktamar, Z., & Fahrurrozi, F. (2025). Weed control in water-saturated soybean cultivation in the

coastal area. *International Journal of Agricultural Technology*, 21(1), 217–230. retrieved from <https://li04.tci-thaijo.org/index.php/IJAT/article/view/4156>

Nugraha, A. C., Supanjani., Sukarjo, E. I., Widodo. (2025). Growth responses of peppermint plant (*Mentha arvensis* L.) to several sources of natural plant growth regulators. *Akta Agrosia*, 28(1), 51-58. <https://doi.org/10.31186/aa.28.1.51-58>

Jurnal berseri dan setiap terbit dimulai dengan halaman baru

Andriani, R., & Prasetya, B. (2022). Pengaruh penggunaan biochar terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.1234/jipt.v9i1.2022>

Ramadhani, A. F., Heriza, S., & Wisubroto, M. P. (2025). Tingkat serangan hama kutu hijau (*Coccus viridis*) pada tanaman kopi di pt ptl coffee bean di Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), 1–8. <https://doi.org/10.31186/jipi.27.1.1-8>

Organisasi sebagai pengarang

[WRI] World Resources Institute. (2024). Unearthing agricultural land use dynamics in Indonesia: Between food security and policy interventions. *Land*, 13(12), 2030. <https://doi.org/10.3390/land13122030>

[FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). Modelling the impacts of policy interventions for agrifood systems transformation in Indonesia: Governance and policy support. FAO Indonesia.

Artikel khusus

Artikel khusus dapat berupa editorial, komunikasi singkat, catatan penelitian, ulasan balik dan ulasan.

Khwairakpam, E. (2024). Ecological Flows Assessment of Significant Fish Species in Iril River, Northeast India [short communication]. *Agricultural Science Digest*, 44(6), 1168–1173. <https://doi.org/10.18805/ag.D-5906>

Rathnayaka, R. M. P. S., Gunathilaka, R. P. D., & Fleming, C. M. (2024). Advancing inclusive and effective agri-food systems research [short communication]. *Agricultural Systems*, 218, 103969. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.103969>

Binuni Rebez, E., & Jacob, N. (2024). The Role of Aquaporin in Stress Physiology: A Review [review article]. *Agricultural Science Digest*, 44(6), 991–999. <https://doi.org/10.18805/ag.D-612>

Artikel terjemahan

- Amiri, N. A. A., Longdong, I., & Tooy, D. (2023). Perubahan dan uji kinerja rak pengering berbentuk inti TETA 22 pada biji pala menggunakan sumber LPG terisolasi (Terjemahan dari *The modification and performance test of the TETA 22 core shaped shelf dryer on nutmeg seeds using an insulated resource of LPG gas*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 1, 11–19. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/teta/article/view/3596>
- Kristriantono, P., & Yuliawati, Y. (2022). Dampak perubahan struktur ekonomi terhadap tingkat kesejahteraan petani dan tenaga kerja sektor pertanian [Terjemahan judul dari: *Impact of economic structure change on farmers' welfare and agricultural labor*]. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(2), 141–158.
- Garcia, L. R., & Patel, A. K. (2023). Model adaptasi varietas gandum terhadap kekeringan berbasis perubahan iklim [Terjemahan judul dari: *Climate-based adaptation modeling of drought-tolerant wheat varieties*]. *Jurnal Agroklimat dan Ketahanan Pangan*, 14(1), 25–38. <https://doi.org/10.1234/jakp.v14i1.5678>

4.4.2.2 Buku

Buku dengan pengarang

- Fahrurrozi, Mukthamar, Z., Setyowati, N., Sudjarmiko, S., & Chozin, M. (2023). *Pupuk Organik Cair untuk Produksi Sayuran dalam Sistem Pertanian Tertutup*. UNIB Press.
- Wicaksono, P. (2024). *Pertanian 4.0: Era digital dalam manajemen pertanian modern* (Jilid 1). Deepublish.
- Juniarti, Masuda, T., Nishimaru, K., Niimi, Y., Itani, T., Yusniwati, G., Gunadi, & Agustar, A. (2024). *Sustainable agriculture: Biomass energy crop* (Vol. 1). Andalas University Press.

Buku dengan lembaga atau organisasi sebagai pengarang

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2018). *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim Indonesia*. BPS RI.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2025). *Food safety in personalized nutrition – A focus on food supplements and functional foods*. FAO.

Buku terjemahan tanpa editor

- Fukuoka, M. (2012). *Revolusi Sebatang Jerami: Sebuah Pengantar Menuju Pertanian Alami*. Hardjosoediro, S., penerjemah. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Terjemahan dari: *The One-Straw Revolution*.

Smith, J. A. (2023). *Teknologi irigasi pintar: Optimalisasi Penggunaan Air di Era Modern*. Hartono, R., penerjemah. AgroMedia Pustaka. Terjemahan dari: *Smart Irrigation Technology: Optimizing Water Use in the Modern Era*.

Buku terjemahan dengan editor

Cho, Y. (2022). *Pertanian Organik: Jalan menuju Pertanian Berbiaya Sangat Rendah*. Masrur, A., penerjemah; Ju, S., penyunting. JADAM.

Zhang, Y., & Chen, J. (2023). *Precision farming technology: Teori dan aplikasi local*. Prasetya, A., penerjemah; Suryanto, D., penyunting. Agro Media Pustaka.

Buku dengan volume

Adetunji, C. O., & Oloke, J. K. (2024). *Handbook of agricultural biotechnology: Nanoinsecticides (Vol. 4)*. Wiley.

Bab atau bagian dari buku dengan pengarang yang berbeda-beda dan disertai editor

Sari, D. K., & Prasetyo, H. W. (2024). Penerapan biofertilizer dalam sistem pertanian berkelanjutan. Dalam R. A. Nugroho & M. T. Lestari (Ed.), *Inovasi teknologi pertanian berkelanjutan* (hlm. 45–60). IPB Press.

Ramadhani, T., & Putra, B. A. (2024). Teknologi biopestisida untuk pengendalian hama ramah lingkungan. Dalam F. Nugroho & L. S. Dewi (Ed.), *Pengembangan teknologi pertanian presisi di era digital* (hlm. 77–94). Universitas Brawijaya Press.

Chakrabarti, B., & Lal, R. (2024). Soil carbon sequestration in tropical agriculture. In S. K. Singh & P. R. Mishra (Eds.), *Advances in tropical agroecosystem management* (pp. 45–68). Springer.

4.4.2.3 Prosiding Konferensi dan Naskah Konferensi

Contoh penulisan daftar pustaka dari prosiding

Nama pengarang. Tahun terbit. Judul artikel. Nama pertemuan ilmiah, Volume (nomor), Halaman artikel.

Artikel

Yunita, N., Simarmata, M., & Suprijono, E. (2024). Respon pertumbuhan ketumbar terhadap pemberian kompos azola (*Azolla microphylla*) sebagai substitusi pupuk nitrogen sintetik. *Prosiding Seminar Nasional*

- Pertanian Pesisir*, 2(1), 1–12.
<https://semnas.bpfpunib.com/index.php/SENATASI/article/view/174>
- Putri, E. A., & Sumiahadi, A. (2024). Effect of pineapple peel liquid organic fertilizer (LOF) application on the growth and yield of green lettuce plants (*Lactuca sativa* L.). *Proceedings of the National Seminar of Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor*, 2(2), 309–316.
<https://jurnal.polbangtan-bogor.ac.id/index.php/prosiding/article/view/908>
- Sutini, Pribadi, D. U., & Alfianti, V. M. (2025). In vitro culture for developing plant varieties resistant to extreme climates and producing secondary metabolites to support various industries. *Proceedings of the International Conference on Agriculture and Environmental Sciences (ICAES)*, 1(1), 122–129.
<https://nstproceeding.com/index.php/nusciencetech/article/view/829>

4.4.2.4 Skripsi/Tesis/Disertasi

Contoh penulisan jika diperoleh secara online dan database

Nama pengarang. Tahun terbit. Judul Skripsi/Tesis/Disertasi.
 [Skripsi/Tesis/Disertasi, Nama institusi yang menganugerahkan gelar].
 Nama Database/archive.URL

- Putri, A. H., Agusta, H., & Djoefrie, M. H. B. (2023). *Aplikasi Fly Ash-Bottom Ash sebagai Campuran Media Tanam Sayuran terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Kelayakan Konsumsinya*. [Tesis, IPB University]. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/122970>
- Susilo, E. (2023). *Potensi Pengembangan Budidaya Tanaman Sorgum di Lahan Rawa : Kajian Alelopati pada Ratun sebagai Bioherbisida*. [Disertasi, Universitas Pat Petulai].
- Fitriasari, E. D. (2010). *Keefektifan Kutu Kebul dalam Menularkan Virus Penyebab Penyakit Kuning pada Tanaman Tomat*. [Tesis, IPB University]. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/40996>

4.4.2.5 Lainnya

Contoh penulisan daftar pustaka dari publikasi elektronik

- Thomson, J. (2022, September 8). Massive, strange white structures appear on Utah's Great Salt Lake. *Newsweek*.
<https://www.newsweek.com/mysterious-mounds-great-salt-lake-utah-explainedmirabilite-1741151>
- Babar, A. Z., & Akan, O. B. (2024). Sustainable and precision agriculture with the Internet of Everything (IoE). <https://arxiv.org/abs/2404.06341>. (arXiv-Cornell University).

Ardelia, R., Anwarudin, O., & Nazaruddin. (2020). Akses teknologi informasi melalui media elektronik pada petani KRPL. <https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/4c066b07-1598-46e6-937e-c9458e4520a2/download> (Jurnal Triton – Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari)

DAFTAR PUSTAKA

- Universitas Pat Petulai (UPP). (2022). *Pedoman penulisan skripsi Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai*. Fakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2020). *Panduan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi* (edisi revisi). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang *Standar Nasional Pendidikan Tinggi*.
- American Psychological Association (APA). (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association

Lampiran 1. Halaman sampul

} 3 cm

JUDUL PENELITIAN

**Times New Roman
14pt Bold spasi 1**

}
4 cm



}
3 cm

**NAMA MAHASISWA
NPM. XXXXXXXXXXX**

}
**Times New Roman
12pt spasi 1**

**PROGRAM STUDI SAINS PERKOPIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PAT PETULAI**

**REJAN LEBONG
[TAHUN]**

} 3 cm

}
**Times New Roman
14pt Bold spasi 1**

Lampiran 2. Halaman judul

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN ZAT PENGATUR TUMBUH YTERHADAP
PERTUMBUHAN SAMBUNG PUCUK KOPI ROBUSTA**



Nur Jannah Setia Wangi
NPM. 202104006

**PROGRAM STUDI SAINS PERKOPIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PAT PETULAI**

**REJANG LEBONG
2025**

Lampiran 3. Halaman Persyaratan

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN ZAT PENGATUR TUMBUH TERHADAP PERTUMBUHAN
SAMBUNG PUCUK KOPI ROBUSTA**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Pat Petulai

Oleh:

Nur Jannah Setia Wangi
NPM. 202104006

Pembimbing:

Darwan Effendi, S.P., M.P
Venti Novita Sari, S.P., M.P

Rejang Lebong
2025

Lampiran 4. Halaman Pernyataan**PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Efektifitas Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Sambung Pucuk Kopi Robusta” merupakan karya Saya sendiri (ASLI), dan isi di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Rejang Lebong , Bulan Tahun

Nur Jannah Setia Wangi
202104006

Lampiran 5. Halaman Riwayat Hidup**RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di kota.... pada tanggal bulan tahun sebagai anak ke ... dari pasangan bapak ... dan ibu ... Penulis menempuh pendidikan dasar di, pendidikan sekolah lanjut tingkat pertama di, pendidikan sekolah lanjut tingkat atas di.... Pada tahun ..., penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S-1) di Program Studi Sains Perkopian, Fakultas Pertanian di UPP.

Selama mengikuti program S-1, penulis aktif menjadi ... (riwayat dan pengalaman organisasi, asisten akademik, dan sebagainya).

Penulis juga pernah mengikuti lomba karya ... (riwayat kegiatan akademik/ilmiah) memperoleh atau pernah terpilih sebagai ... (riwayat prestasi akademik atau non akademik).

Lampiran 6. Ringkasan

RINGKASAN

ANALISIS PERTUMBUHAN 20 VARIETAS JAGUNG MANIS YANG DIBUDIDAYAKAN SECARA ORGANIK DI DATARAN TINGGI (Dina Ismi Hayati, di bawah bimbingan Nanik Setyowati dan Catur Herison. 2025. 40 Halaman.

Jagung manis dikenal sebagai salah satu di antara tanaman pangan populer di masyarakat, namun hingga sekarang pemenuhan kebutuhan akan jagung manis, khususnya di Indonesia dengan topografi alam yang sangat beragam, masih menjadi permasalahan besar. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menguji pertumbuhan 20 varietas jagung manis di dataran tinggi dengan pemberian bahan organik. Pelaksanaan penelitian ini pada bulan Desember 2022 sampai April 2023 di Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu dengan ketinggian 950m di atas permukaan laut. Penelitian disusun menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga kali ulangan. Faktor pertama yaitu jenis varietas jagung manis sebanyak 20 jenis varietas. Faktor kedua yaitu dosis pupuk kandang sapi sebanyak 3 taraf, 0 ton/ha, 10 ton/ha, dan 20 ton/ha. Komponen variabel yang diamati terdiri komponen pertumbuhan dan hasil jagung manis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas JM1 memberikan hasil performa pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun terbaik dibandingkan dengan jenis varietas lainnya. Dosis pupuk kandang terbaik yaitu pada taraf 20 ton/ha mampu memberikan hasil terbaik pada produksi jagung manis varietas JB5. Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa dataran tinggi bisa menjadi lahan peningkatan produksi jagung manis dengan bantuan pupuk kandang sapi.

(Program Studi Sains Perkopian, Fakultas Pertanian, Universitas Pat Petulai)

Lampiran 7. Summary

SUMMARY

GROWTH ANALYSIS OF 20 SWEET CORN VARIETIES CULTIVATED ORGANICALLY IN THE HIGHLANDS (Dina Ismi Hayati under the guidance of Nanik Setyowati and Catur Herison. 2025. 40 Pages.

Sweet corn is known as one of the popular food crops in the community, but until now the fulfillment of the need for sweet corn, especially in Indonesia with its very diverse natural topography, is still a major problem. The purpose of this study was to test the growth of 20 varieties of sweet corn in the highlands with the provision of organic matter. The implementation of this study was in December 2022 to April 2023 in Kepahyang Regency, Bengkulu Province with an altitude of 950m above sea level. The study was arranged using a randomized block design with three replications. The first factor is the type of sweet corn variety as many as 20 types of varieties. The second factor is the dose of cow manure as many as 3 levels, 0 tons/ha, 10 tons/ha, and 20 tons/ha. The observed variable components consist of the growth and yield components of sweet corn. The results showed that the JM1 variety gave the best performance results in plant height growth and number of leaves compared to other varieties. The best dose of manure, namely at the level of 20 tons/ha, was able to provide the best results in the production of sweet corn variety JB5. The results of this study provide an overview that highlands can be used as land to increase sweet corn production with the help of cow manure.

(Study Program, Faculty of Agriculture, University of Pat Petulai).

Lampiran 8. Halaman Pengesahan

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN ZAT PENGATUR TUMBUH TERHADAP
PERTUMBUHAN SAMBUNG PUCUK KOPI ROBUSTA**

Diusulkan oleh:

Nur Jannah Setia Wangi
NPM. 202104006

Telah disetujui pada tanggal

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(tanda tangan)

(tanda tangan)

Nama dan Gelar Pembimbing Utama
NIDN.

Nama dan Gelar Pembimbing Pendamping
NIDN.

Mengetahui,
Fakultas Pertanian
Dekan,

(tanda tangan)

Nama dan Gelar Dekan Fakultas Pertanian
NIDN.

Lampiran 9. Halaman Tim Penguji**JUDUL PENELITIAN**

Diusulkan oleh:

Nama
NPM.

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal

Ketua,

Sekretaris,

(tanda tangan)

(tanda tangan)

Nama dan Gelar Ketua Tim Penguji
NIDN.

Nama dan Gelar Sekretaris Tim Penguji
NIDN.

Anggota,

Anggota,

(tanda tangan)

(tanda tangan)

Nama dan Gelar Anggota Penguji
NIDN.

Nama dan Gelar Anggota Penguji
NIDN.

Mengetahui,
Fakultas Pertanian
Dekan,

(tanda tangan)

Nama dan Gelar Dekan Fakultas Pertanian
NIDN.

Lampiran 10. Motto dan Persembahan**MOTO DAN PERSEMBAHAN****MOTTO**

Ikhtiar dan tawakkal
Kerja keras dan berserah pada-Nya
Man Jadda Wajadda
Siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil
Man Shobaru Zhafira
Siapa yang bersabar akan beruntung
Man Yazro Yahsud
Siapa yang menanam akan menuai

PERSEMBAHAN

Rasa puji dan syukur dengan segala hormat maka skripsi ini penulis persembahkan kepada: orang tua, para guru maupun dosen, sahabat, para mujahid penuntut ilmu, dan masyarakat yang membutuhkan.

Lampiran 11. Kata Pengantar**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Bulan... sampai ini ialah peningkatan produktivitas tanaman pangan, dengan judul “.....”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing..... yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada selaku dosen penguji, serta semua civitas akademika yang tidak bisa penulis uraikan satu persatu yang telah membantu penulis dalam hal administrasi. Tidak lupa juga kepada pihak Lab. Istimewa kepada Ibu penulis, yang partisipasinya tidak terbilang dalam penelitian ini, juga kepada para sahabat dan orang yang penulis jumpai selama menimba ilmu di kampus Universitas Pat Petulai yang turut serta membantu baik moril maupun materil.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Rejang Lebong, Bulan Tahun

Nama Mahasiswa
NPM.

Lampiran 12. Daftar Isi**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Jagung Manis.....	5
2.4 Pupuk Kandang	10
III METODE	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Rancangan Percobaan	14
3.4 Prosedur Kerja	15
3.5 Variabel Pengamatan	16
3.6 Analisis data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	18
4.2 Rangkuman Hasil Analisis Varian	18
4.3 Morfologi Tanaman Kedelai	22
4.4 Hasil Tanaman	27
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	43

Lampiran 13. Daftar Tabel**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1 Fase pertumbuhan tanaman kedelai.....	16
2 Rekapitulasi analisis varian	27
3 Rata- rata tinggi tanaman saat 3, 4, dan 5 mst.....	38

Lampiran 14. Daftar Gambar**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1 Pertumbuhan tanaman.....	40
2 Uji lanjut Polinomial Ortogonal.....	45

Lampiran 15. Daftar Lampiran**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1 Deskripsi varietas.....	56
2 Hasil uji laboratorium tanah	57

