

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Latar belakang masalah memuat penjelasan mengenai alasan-alasan masalah yang dikemukakan dalam penelitian yang dianggap menarik, penting dan perlu diteliti. Kedudukan masalah yang diteliti diuraikan juga dalam lingkup permasalahan yang lebih luas. Keaslian penelitian dikemukakan dengan menunjukkan secara tepat bahwa masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas perbedaan antara penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

1.2. Rumusan Masalah

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

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian menyebutkan secara spesifik tujuan yang ingin dicapai sesuai rumusan masalah yang ditetapkan. Tujuan penelitian ditulis dalam kalimat pernyataan.

1.4. Manfaat Penelitian

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

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Cakupan dalam Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi hal-hal yang berhubungan dengan topik penelitian dan hipotesis (bila ada). Tinjauan pustaka diperlukan dalam menyusun kerangka pemikiran yang didasari teori-teori yang sudah ada dalam menarik suatu hipotesis. Pada bagian tinjauan pustaka dibahas tentang teori yang melandasi masing-masing topik yang diteliti. Selain itu, juga dapat dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian yang akan dilakukan serta menunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terpecahkan secara memuaskan. Pustaka yang digunakan sebaiknya merupakan terbitan baru dan sedapat mungkin diambil dari sumber aslinya (misalnya *textbook*, *handbook*, jurnal, majalah, internet, dan lain-lain). **Petunjuk praktikum dan diktat kuliah/artikel yang tidak punya nomor ISBN tidak boleh digunakan sebagai pustaka.** Hipotesis (bila ada) berisi penjelasan singkat yang disimpulkan dari tinjauan pustaka dan jawaban sementara terhadap masalah yang diajukan. Kebenarannya dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan.

2.2. Penulisan Pustaka di Uraian

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

1. Nama penulis yang diacu dalam uraian hanya ditulis nama akhirnya saja. Bila penulis terdiri dari dua orang, nama akhir kedua penulis dicantumkan dan dihubungkan dengan simbol '□'. Bila penulis lebih dari dua orang, nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan singkatan 'dkk.' secara konsisten baik untuk pustaka yang ditulis dalam Bahasa Indonesia maupun bahasa asing.
2. Nama penulis di awal kalimat. Contoh: "Menurut Untung (1993) mekanisme pengendalian alami itu berlaku bagi seluruh organisme sehingga tercipta" atau "Untung (1993) menyatakan bahwa mekanisme pengendalian alami.....".

3. Nama penulis di akhir kalimat. Contoh: "Hal ini mengasumsikan bahwa musuh alami tertentu menyukai komposisi tumbuhan tertentu (Albertcht, 1998)."
4. Penulis terdiri dari dua orang. Contoh: "Struktur ini menyebabkan deterjen mempunyai sifat pengemulsi (Fessenden & Fessenden, 1982)." atau "Sawyer & Carty (1978) menggunakan bahan penunjang yang umum yaitu"
5. Penulis lebih dari dua orang. Contoh: "Altieri dkk. (1981) menemukan bahwa hal tersebut dapat meningkatkan...." atau "Hal ini mengasumsikan bahwa musuh alami tertentu menyukai komposisi tumbuhan tertentu (Altieri dkk., 1981)."
6. Pustaka suatu instansi yang tidak menyebutkan nama penulisnya maka nama instansi sebagai acuan dituliskan pada bagian akhir kalimat tidak pada awal kalimat. Contoh: "..... dihasilkan pada tahun 2008 (Balitkabi, 2010)." tidak ditulis "Menurut Balitkabi (2010)..... dihasilkan pada tahun 2008."
7. Mengacu pada dua sumber pustaka atau lebih (disusun secara kronologis berdasarkan tahun). Contoh: "Menurut Heywood (1976) dan Shuka & Mirsa (1979) studi mengenai kekerabatan merupakan bagian studi sistematik." atau ".....disebabkan oleh reaksi senyawa polifenol menjadi quinon yang berwarna coklat (Harisuseno, 1974; Bidwell, 1976; Wareing & Philips, 1976)."
8. Pernyataan atau keterangan yang diacu berasal dari suatu tulisan yang diacu pustaka lain. Contoh: ".....diteruskan ke organ-organ yang tepat sebagai respon aktif, misalnya berupa perilaku (Atkins, 1978 dalam Wahyuni, 1998)". Hal seperti ini sedapat mungkin dihindari karena berarti penulis tidak membaca sendiri tulisan asli karangan Atkins. Bila hal ini terpaksa dilakukan yang dicantumkan di daftar pustaka bukan Atkins tetapi Wahyuni.
9. Rujukan yang diperoleh dari bahan-bahan yang tidak diterbitkan merupakan rujukan yang tidak dipublikasi. Rujukan ini tidak dimuat di daftar pustaka. Contoh penulisannya: "Komponen terbesar minyak kelapa adalah(Suwarno, tidak dipublikasikan)."
10. Komunikasi pribadi. Contoh penulisannya: "Menurut Sumarmi (Komunikasi pribadi, 2010)." Rujukan ini tidak dimuat di daftar pustaka. Hal ini sedapat mungkin dihindari karena sulit dipertanggungjawabkan.

2.3. Pemakaian Bahasa Indonesia

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

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

BAB III

METODE PENELITIAN

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

1. Waktu dan tempat penelitian, menjelaskan waktu penelitian dan lokasi/laboratorium/instansi tempat melakukan penelitian. Penelitian yang dilakukan di lapang harus dijelaskan area penelitian meliputi: letak geografi, bentang alam, ketinggian, curah hujan, tata guna lahan, serta waktu dan musim saat dilakukan penelitian.
2. Langkah penelitian berupa uraian lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian, termasuk jenis data dan cara mengumpulkannya. Agar lebih mudah dipahami di samping dalam bentuk uraian langkah penelitian juga bisa disajikan dalam bentuk diagram alir. Sub judul langkah penelitian disesuaikan dengan cara kerja yang dilakukan tanpa menulis sub judul 'cara kerja' (mis: sub judul 'isolasi DNA').
3. Rancangan penelitian menjelaskan strategi pendekatan yang akan diambil untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian.
4. Analisis data berisi uraian lengkap tentang cara pengolahan data dalam rangka mendapatkan kesimpulan. Jika ada analisis statistik, maka perlu disebutkan tingkat ketelitian dan perangkat lunak komputer yang digunakan.

3.1. Pengetikan Teks/Uraian

3.3.1. Jenis dan ukuran huruf

Seluruh tulisan dalam tugas akhir menggunakan jenis huruf *Times New Roman* (ukuran huruf mengacu bab II pada masing-masing bagian). Ukuran huruf pada tabel, gambar maupun keterangannya disesuaikan. Khusus pada halaman sampul dan halaman judul, judul penelitian diketik dengan ukuran huruf maksimal 20. Huruf miring (*italic*)

digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya penulisan nama spesies atau kata asing.

3.3.2. Jarak baris

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

3.3.3. Bilangan, lambang, rumus kimia, dan satuan

1. Bilangan bulat kurang dari 10 harus ditulis dengan huruf, sedangkan untuk bilangan sepuluh atau lebih ditulis dengan angka kecuali penulisan bilangan pada nomor tabel, gambar dan lampiran yang terdapat pada uraian. Misalnya, dua perak, 10 ulangan, dan 14 sampel. Suatu seri atau rangkaian yang terdiri dari angka-angka kurang dan lebih dari sepuluh, digunakan angka. Misalnya, perlakuan menggunakan dosis 0, 4, 8 dan 10 mg/BB. Semua bilangan yang letaknya di awal kalimat ditulis dengan huruf. Misalnya, ”Seratus milimeter air ditambahkan pada.....”.
2. Bilangan dan satuan ukuran ditulis terpisah satu spasi serta dinyatakan dalam angka dan singkatan satuan tersebut (contoh: 3,5 mg), kecuali bila satuan tersebut tidak didahului suatu jumlah (contoh: ’berat kering daun dinyatakan dalam gram’).
3. Penulisan angka yang berderet panjang ditulis sesingkat mungkin dengan mengganti satuannya (contoh: 2.500.000 menjadi 2,5 juta, 5×10^{-6} m menjadi 5 μ m).
4. Tanda desimal pada bilangan pecahan adalah koma bukan titik kecuali pada *Abstract*. Contoh: 13,5 cm bukan 13.5 cm.

3.2. Judul Bab, Judul Sub bab, dan Judul Anak Sub bab

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

1. Judul bab didahului dengan penunjukan urutan bab yang ditulis dengan angka romawi (Contoh BAB I, BAB II, dan seterusnya) di

tengah baris. Pada baris berikutnya 'judul bab' ditulis di tengah baris dengan menggunakan huruf kapital, dicetak tebal tanpa diakhiri titik. Antara penunjukan urutan bab dengan judul bab berjarak satu spasi.

2. Penulisan judul sub bab dimulai dari batas tepi kiri, didahului dengan penomoran sesuai urutan nomor bab, dicetak tebal tanpa diakhiri titik. Judul sub bab ditulis dengan huruf kecil semua, kecuali huruf pertama pada setiap kata yang bukan merupakan kata penghubung. Kalimat pertama sesudah judul sub bab merupakan awal suatu alinea baru.
3. Judul anak sub bab diketik mulai dari batas tepi kiri, didahului dengan penomoran sesuai urutan nomor bab. Judul anak sub bab dicetak tebal, huruf kapital hanya pada huruf pertama tanpa diakhiri titik.

3.3. Penomoran Halaman, Daftar Tabel, dan Daftar Gambar

1. Nomor halaman pada bagian awal skripsi menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya) dan ditulis di bagian bawah halaman, simetris terhadap tepi kanan dan kiri. Penomoran halaman dimulai dari halaman sampul dan penulisannya dimulai dari lembar pernyataan hingga daftar isi.
2. Nomor halaman pada halaman judul bab bagian utama dan bagian akhir skripsi menggunakan angka Arab dan ditulis sesuai *mirror margin* berjarak satu centimeter dari tepi bawah kertas.
3. Penomoran tabel, gambar dan lampiran diberi nomor urut dengan angka Arab tanpa menyebutkan nomor bab.

3.4. Penulisan Persamaan

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



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

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

4.1. Penulisan Tabel

Tabel bisa ditampilkan dalam naskah atau lampiran dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Judul tabel ditulis di atas tabel.
2. Urutan tabel pada judul tabel ditunjukkan dengan kata "Tabel" diikuti nomor tabel dan diberi tanda titik yang ditulis sebelum judul tabel.
3. Judul tabel ditulis dengan huruf kecil semua kecuali huruf pertama pada kata pertama dan kata yang menunjukkan nama. Judul tabel tidak diakhiri titik. Judul tabel yang terdiri dari satu baris dituliskan di tengah baris sedangkan judul tabel yang terdiri dari lebih dari satu baris ditulis rata kiri, baris kedua dan selanjutnya berjarak satu spasi. Kata pertama pada baris kedua dan seterusnya ditulis tepat di bawah huruf pertama pada judul tabel.
4. Tabel diletakkan '*center*' pada baris. Judul tabel, tabel dan keterangan harus ditulis dalam satu halaman.
5. Jarak antara judul tabel dengan uraian skripsi sebelum judul tabel atau setelah tabel adalah tiga spasi. Jarak antara judul tabel dengan tabel satu setengah spasi.

6. Keterangan tabel ditulis di bawah tabel, diketik satu spasi, berjarak satu spasi dari tabel dan tiga spasi dari uraian skripsi di bawahnya.
7. Kolom dan baris pada tabel diberi judul yang tepat dan antarkolom atau antarbaris cukup dipisahkan dengan jarak secara tegas tanpa pemberian garis. 'Border' horisontal pada tabel hanya pada 'heading' dan sisi table bagian bawah. 'Border' vertikal tidak perlu dimunculkan.
8. Jika lebar tabel melebihi ukuran lebar kertas, tabel dapat diletakkan searah panjang kertas dengan posisi bagian atas tabel di tepi kiri. Nomor halaman ditulis pada kanan bawah halaman dengan orientasi *landscape*.
9. Jika tabel dimasukkan dalam uraian ditulis '(Tabel 1)', bukan '(Tab. 1)'.
10. Tabel yang terdapat di dalam lampiran, penomorannya melanjutkan nomor tabel yang ada di bagian utama skripsi.
11. Tabel yang dirujuk dari suatu pustaka maka penulis pustaka dan tahun terbitnya dituliskan tepat di sebelah kanan bawah tabel dengan ukuran huruf 10.

4.2. Penyajian Gambar

Bagan, diagram, grafik, peta dan foto disebut gambar sehingga tidak disebutkan Bagan 1, Diagram 1, Grafik 1, Peta 1 dan Foto 1. Gambar bisa ditampilkan dalam naskah atau lampiran dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Judul gambar terletak di bawah gambar.
2. Urutan gambar pada judul gambar ditunjukkan dengan kata "Gambar" diikuti nomor gambar dan diberi tanda titik yang ditulis sebelum judul gambar.
3. Judul gambar ditulis dengan huruf kecil semua kecuali huruf pertama pada kata pertama dan kata yang menunjukkan nama. Judul gambar tidak diakhiri titik. Judul gambar yang terdiri dari satu baris dituliskan di tengah baris sedangkan judul gambar yang terdiri dari lebih dari satu baris ditulis rata kiri, baris kedua dan selanjutnya berjarak satu spasi. Kata pertama pada baris kedua dan seterusnya ditulis tepat di bawah huruf pertama pada judul gambar. Judul gambar tidak boleh mengandung keterangan gambar (Judul gambar adalah yang ditulis di daftar gambar). Judul gambar tidak perlu diawali dengan kata 'Gambar', 'Histogram', 'Grafik', atau 'Foto'. Contoh penulisan

judul gambar yang salah: 'Gambar 1. Grafik pertumbuhan.....'.

4. Gambar diletakkan 'center' pada baris. Gambar, judul gambar, dan keterangan harus ditulis dalam satu halaman.
5. Jarak antara judul gambar dengan uraian skripsi setelah judul gambar adalah tiga spasi. Jarak antara judul gambar dengan gambar satu setengah spasi. Jarak gambar dari uraian skripsi sebelum gambar dan jarak judul gambar dengan uraian skripsi setelah judul gambar adalah tiga spasi.
6. Bila suatu gambar mempunyai keterangan gambar maka judul utama gambar yaitu judul gambar yang dituliskan pada daftar gambar tidak boleh mengandung keterangan gambar. Keterangan gambar dituliskan setelah judul gambar tetapi tidak diawali pada baris baru.
7. Ukuran gambar (lebar dan tinggi) harus proporsional (tidak terlalu besar atau terlalu kecil). Jika untuk satu judul gambar terdapat lebih dari satu gambar maka beberapa gambar tersebut disusun sedemikian rupa sehingga sisi luar keseluruhan gambar simetris.
8. Jika gambar melebihi lebar kertas maka gambar dapat diletakkan searah panjang kertas dengan posisi bagian atas gambar di tepi kiri. Nomor halaman ditulis pada kanan bawah halaman dengan orientasi *landscape*.
9. Skala harus dibuat agar mudah dipakai untuk interpolasi atau ekstrapolasi. Perbesaran lensa objektif/okuler pada mikroskop harus dikonversi sesuai dengan pembesaran foto.
10. Keterangan dan satuan pada sumbu y suatu grafik sebaiknya ditulis secara '*rotated title*' (MS Excel).
11. Bila dimasukkan dalam uraian ditulis 'Gambar 1', bukan 'Gbr. 1' atau 'Gb. 1'.
12. Gambar yang ada di lampiran, penomorannya mengikuti penomoranurut sesuai penomoran lampiran.

Contoh Penyajian Tabel

Tabel 1. Daftar spesies anggrek tipe *leafless* yang ditemukan di Pulau Jawa

Spesies	Distribusi			Ketinggian (mdpl)	Status konservasi
	Jabar	Jateng	Jatim		
<i>C. javanica</i>	√		√	250-1600	Tidak ada kekhawatiran
<i>C. phyllorizha</i>			√	200	Terancam
<i>T. auranticum</i>	√			1000	Kurang diketahui

(Putra, 2016)

Contoh Penyajian Gambar



(Putra, 2016)

Gambar 1. Logo resmi Universitas Brawijaya terbaru

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan jelas yang disarikan dari hasil penelitian dan pembahasan yang membuktikan kebenaran hipotesis (kalau ada) dan berkaitan erat dengan rumusan masalah serta menjawab tujuan penelitian.

5.2. Saran

Penulisan saran diawali dengan kalimat yang memberikan dasar atau alasan bahwa saran tersebut perlu disampaikan. Saran yang dituliskan harus berdasarkan fakta yang disampaikan pada bab hasil dan pembahasan. Saran tidak boleh bersifat normatif tetapi harus mempertimbangkan tiga hal, yaitu: a) perbaikan metode, b) penelitian lanjutan yang perlu dilakukan, dan c) pemanfaatan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

➤ Penulisan Daftar Pustaka

Antarpustaka berjarak satu spasi. Bila penulisan pustaka lebih dari satu baris maka baris pertama diawali tepat pada batas sebelah kiri sedangkan baris berikutnya dimulai pada ketukan ke-enam dari tepi kiri.

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

a. Jurnal:

Nama penulis. tahun terbit. Judul artikel (ditulis tegak). Nama jurnal (menggunakan singkatan resmi) ditulis dengan huruf miring. Vol: halaman. **Contoh:**

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

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

b. Buku:

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

Contoh:

Bruce, A. 2010. **Biology molecular of the cell**. Edisi kedua. Prentice Hall, Baltimore.

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

c. Pustaka yang berisi beberapa artikel dan dikumpulkan oleh editor:

Nama penulis artikel. tahun terbit. Judul artikel (ditulis seperti penulisan judul artikel pada pustaka beberapa journal). kata 'dalam' Nama editor kata '(Ed.)'. Judul buku (huruf awal semua kata ditulis dengan huruf kapital kecuali kata penghubung). Nama penerbit. Kota penerbit. Kata 'hal'.halaman artikel.

Contoh:

- Wink, M. & O. Schimmer. 2010. Molecular modes of action of deensive secondary metabolite. dalam M. Wink (Ed.). **Annual plant reviews, functions and biotechnology of plant secondary metabolites**. Blackwell Publ. Ltd. Singapore. hal. 21-161.
- d. Pustaka berupa terjemahan:
 Nama penulis asli, tahun terbit karya asli, judul terjemahan, jilid, edisi, kata 'Terjemahan', nama penerjemah, tahun terjemahan, nama penerbit terjemahan dan kota. Nama penerjemah yang terdiri dari dua kata atau lebih penulisan tidak dibalik. Apabila tahun penerbitan buku asli tidak dicantumkan, ditulis dengan kata 'Tanpa tahun'. **Contoh:**
 Kimball, J.W. 1983. **Biologi**. Jilid 2. Edisi Kelima. Terjemahan E. Nugroho, Z.S. Bystami & I. Darmansjah. 1995. UI Press. Jakarta.
- e. Pustaka tanpa nama penulis sebelum tahun terbit dituliskan nama instansi, bukan anonim. **Contoh:**
 CSIRO. 1983. Soybean respond to controlled waterlogging. dalam R. Lehane (Ed.) **Rural research**. Dickson: The Science Communication of CSIRO's Bureau of Scientific Services.
 Universitas Negeri Malang. 2000. **Pedoman penulian karya ilmiah: skripsi, tesis, disertasi, artikel, makalah, laporan penelitian**. Edisi Keempat. Universitas Negeri Malang. Malang.
- f. Pustaka berupa prosiding, skripsi, tesis, disertasi dan kumpulan abstrak. **Contoh:**
 Read, E.L., Tovo-Dwyer A.A., Chakraborty A.K. 2012. Stochastic effects are important in intrahost HIV evolution even when viral loads are high. *PNAS* 109 (48) 19727-19732.
 Nurlaila, 1998. **Prevalensi Salmonella yang terbawa oleh lalat di Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA) Supit Urang Kodya Malang dan Junrejo Kotatif Batu**. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi.
 Sulistyono, E. 1998. **Adaptasi padi gogo terhadap naungan: pendekatan morfologi dan fisiologi**. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tesis.

Butcher, E. 1983. **Studies of interference between weeds and peas**. PhD Dissertation. Univ. of East Angila.

g. Rujukan dari journal online. **Contoh:**

Hansen, L. 1999. Non-target effects of Bt corn pollen on the monarch butterfly (Lepidoptera: Danaidae). <http://www.ent.iastate.edu/entsoc/ncb99/prog/abs/D81.htm>
1. Diakses 12 Pebruari 2001.

Griffith, A.I. 1995. Coordinating family and scholl : Mothering for schooling policy analysis archives (Online). Vol 3. No. 1. <http://oalm.ed.asu.edu/epaa>. Diakses 20 Januari 2000.

➤ **Tata Cara Penulisan Nama Penulis**

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

Nama Lengkap

H. van Den-Brink

P. van Vliet

Ali Abdel-Aziz

Ali Ibn-Saud

Kees de Vries

A, van der Haar

H. zur Horst-Meyer

Carl von Schmidt

Mario dos Santos

B.C. Sen Gupta

A.D. Das Gupta

J. Le Beau

V. du Bary

Derek Keith Thomas

Dibalik menjadi

Van Den-Brink, H.

Van Vliet, P.

Abdel-Azis, A.

Ibn-Saud, A.

De Vries, K.

Haar, A. Van der

Horst-Meyer, H. Zur

Schmitd, Carl von

Santos, Mario dos

Sen Gupta, B.C.

Das Gupta, A.D.

Le Beau, J.

Du Bary, V.

Thomas, D.K.

Penulisan nama penulis pertama dibalik, sedangkan nama penulis yang lain tidak dibalik. Bila penulis terdiri dari dua orang semua nama harus ditulis yang dihubungkan dengan kata '&'. Bila lebih dari dua

orang semua nama harus ditulis dihubungkan dengan tanda koma (,) serta simbol '&' sebelum nama terakhir.

Contoh:

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

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

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

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

Contoh:

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

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

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

Contoh:

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

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

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

Contoh:

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

LAMPIRAN

Pada bagian ini disajikan keterangan atau hal-hal tambahan yang diperlukan dalam penyusunan skripsi. Lampiran-lampiran yang umum dimasukkan dapat berupa tabel maupun gambar, antara lain contoh perhitungan. Setiap lampiran harus mempunyai judul dengan aturan penulisan yang sama dengan aturan penulisan judul atau tabel. Bila dalam suatu lampiran hanya terdiri satu tabel atau satu gambar maka judul tabel atau judul gambar dipakai sebagai judul lampiran. Bila dalam satu lampiran terdiri dari beberapa tabel, beberapa gambar, atau beberapa tabel dan gambar maka judul lampiran disesuaikan dengan tabel atau gambar yang ada dalam lampiran tersebut. Setiap tabel atau gambar di dalam lampiran diberi nomor urut. Penomoran tabel pada Lampiran diawali dengan LT (contoh: LT1, LT2). Penomoran gambar pada Lampiran diawali dengan LG (contoh: LG1, LG2).