


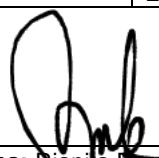

**Panduan Penulisan Karya Ilmiah  
Fakultas Teknobiologi**

**Edisi 2**

**Agustin Wydia Gunawan  
Diana Lestari  
Stella Magdalena  
Tati Barus**



**Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
Jakarta  
2023**

| <b>Dibuat oleh:</b>   | <b>Tanggal:</b><br>4 Agustus<br>2023 | <b>Diperiksa<br/>oleh:</b>  | <b>Tanggal:</b><br>18 Agustus<br>2023 | <b>Disahkan<br/>oleh:</b>   | <b>Tanggal:</b><br>18 Agustus<br>2023 |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
|        |                                      |  |                                       |  |                                       |
| Nama: Stella Magdalena,<br>S.Si. M.Si.<br><b>Jabatan:</b> Perwakilan Dosen<br>tim penulis |                                      | <b>Nama:</b> Rianita Pramitasari,<br>S.T.P, M.Sc.<br><b>Jabatan:</b> Wakil Dekan    |                                       | <b>Nama:</b> Yogiara, Ph.D.<br><b>Jabatan:</b> Dekan                                  |                                       |

Versi/Revisi: 2/0

Tanggal berlaku: 22 Agustus 2023

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| DAFTAR ISI.....                               | iii |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | iv  |
| DAFTAR TABEL.....                             | v   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                          | vi  |
| 1    PENDAHULUAN .....                        | 1   |
| 2    SISTEMATIKA PENULISAN KARYA ILMIAH ..... | 1   |
| 2.1    LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN .....         | 1   |
| 2.2    PROPOSAL PENELITIAN .....              | 3   |
| 2.3    SEMINAR.....                           | 4   |
| 2.4    SKRIPSI.....                           | 5   |
| 2.5    TESIS .....                            | 7   |
| 3    KETENTUAN PENULISAN .....                | 9   |
| 3.1    FORMAT KARYA ILMIAH .....              | 9   |
| 3.2    ANGKA, SATUAN, DAN LAMBANG .....       | 10  |
| 3.2.1    Angka .....                          | 10  |
| 3.2.2    Satuan dan Lambang .....             | 10  |
| 3.3    TATA NAMA.....                         | 12  |
| 3.3.1    Organisme .....                      | 12  |
| 3.3.2    Genetika .....                       | 13  |
| 3.4    ILUSTRASI .....                        | 13  |
| 3.4.1    Tabel.....                           | 14  |
| 3.4.2    Gambar .....                         | 14  |
| 3.5    KEPUSTAKAAN .....                      | 16  |
| 3.5.1    Kutipan.....                         | 16  |
| 3.5.2    Penulisan Sumber Acuan .....         | 18  |
| 3.5.3    Daftar Pustaka .....                 | 22  |
| 3.5.4    Acuan Sumber Internet .....          | 31  |
| 4    UCAPAN TERIMA KASIH.....                 | 33  |

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Pertumbuhan probiotik *Lactobacillus acidophilus*. (a) enumerasi mikro kapsul dan sel bebas, (b) enumerasi pada suhu 40 °C dan 50°C. ....15
- Gambar 2 Variasi warna bunga *Begonia* hasil persilangan. (a) *Begonia kudoensis*, (b) *B. hijaufenia*, dan (c) *Begonia* sp. var Ivory White...15

## DAFTAR TABEL

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Tabel 1 | Satuan dan lambang pada sistem SI .....  | 10 |
| Tabel 2 | Awalan dan lambang pada sistem SI.....   | 11 |
| Tabel 3 | Penulisan nama orang yang dijadikan satuan .....   | 11 |
| Tabel 4 | Diameter zona hambat peptida <i>whey</i> .....   | 14 |
| Tabel 5 | Ragam nama penulis dari berbagai bangsa dan penulisannya pada sumber acuan tubuh tulisan .....                             | 18 |
| Tabel 6 | Penulisan sumber acuan pada teks, nama penulis, tahun penerbitannya, tanda baca, serta keterangan pada tahun terbitan..... | 20 |
| Tabel 7 | Contoh nama berkala ilmiah dan singkatannya.....   | 26 |
| Tabel 8 | Beberapa kode nama negara berdasarkan pada ISO 3166a.....  | 27 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Lampiran 1  | Contoh halaman sampul laporan praktik lapangan yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                             | 35 |
| Lampiran 2  | Contoh halaman judul laporan praktik lapangan yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                              | 36 |
| Lampiran 3  | Contoh halaman pengesahan praktik lapangan .....   | 37 |
| Lampiran 4  | Contoh halaman sampul proposal penelitian.....   | 38 |
| Lampiran 5  | Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan satu pembimbing dalam Bahasa Indonesia .....                    | 39 |
| Lampiran 6  | Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan dua pembimbing dalam Bahasa Indonesia .....                     | 40 |
| Lampiran 7  | Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan satu pembimbing dalam Bahasa Inggris .....                      | 41 |
| Lampiran 8  | Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan dua pembimbing dalam Bahasa Inggris .....                       | 42 |
| Lampiran 9  | Contoh daftar isi pada praktik lapangan, proposal penelitian, skripsi dan tesis .....                                | 43 |
| Lampiran 10 | Contoh daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran yang sinambung dalam 1 halaman .....                         | 44 |
| Lampiran 11 | Contoh bagian utama proposal penelitian .....  | 45 |
| Lampiran 12 | Contoh naskah seminar S1 .....   | 47 |
| Lampiran 13 | Contoh naskah seminar S2 .....   | 49 |
| Lampiran 14 | Contoh halaman sampul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                                    | 50 |
| Lampiran 15 | Contoh halaman sampul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....                                      | 51 |
| Lampiran 16 | Contoh halaman judul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                                     | 52 |
| Lampiran 17 | Contoh halaman judul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....                                       | 53 |
| Lampiran 18 | Contoh halaman lembar pernyataan skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                         | 54 |
| Lampiran 19 | Contoh halaman lembar pernyataan skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....                           | 55 |
| Lampiran 20 | Contoh halaman abstrak skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....                                   | 56 |
| Lampiran 21 | Contoh halaman abstrak skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....                                     | 57 |
| Lampiran 22 | Contoh halaman pengesahan skripsi untuk 1 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....           | 58 |
| Lampiran 23 | Contoh halaman pengesahan skripsi dan tesis untuk 2 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia ..... | 59 |
| Lampiran 24 | Contoh halaman pengesahan skripsi/tesis untuk 3 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia .....     | 60 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Lampiran 25 | Contoh halaman pengesahan skripsi/tesis untuk 4 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia ..... | 61 |
| Lampiran 26 | Contoh halaman pengesahan skripsi untuk 1 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....         | 62 |
| Lampiran 27 | Contoh halaman pengesahan tesis untuk 2 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Inggris .....           | 63 |

# **1 PENDAHULUAN**

Untuk mencapai gelar strata Sarjana (S1) dan/atau Magister (S2), mahasiswa Fakultas Teknobiologi harus lulus pada seluruh mata kuliah dengan syarat yang telah ditentukan. Beberapa mata kuliah mewajibkan mahasiswa membuat karya ilmiah, baik berupa proposal ataupun laporan, sebagai syarat untuk memperoleh kelulusan. Secara garis besar, karya ilmiah pada umumnya memuat bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal dapat meliputi halaman sampul, halaman pernyataan, lembar pengesahan, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian utama meliputi pendahuluan, tinjauan pustaka, metode, hasil, pembahasan, dan daftar pustaka. Bagian akhir memuat lampiran. Oleh karena itu, penulisan karya ilmiah di Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya perlu ditulis mengikuti suatu panduan bersistem.

Panduan penulisan karya ilmiah Fakultas Teknobiologi dimaksudkan untuk menentukan standar penulisan untuk enam mata kuliah wajib, yaitu Praktik Lapangan (BIO 400 dan BTP 413), Topik Khusus Prapenelitian (BIO 450 dan BTP 411), Penelitian Terpandu (MOP 631), Seminar (BIO 490, BTP 412 dan MBO 650); Tugas Akhir (BIO 500 dan BTP 500) serta Tesis Penelitian (MBO 700). Panduan ini terdiri atas pendahuluan dan format spesifik dari karya ilmiah di Fakultas Teknobiologi (Bab 1-2) serta ketentuan penulisan secara umum (Bab 3). Format penulisan secara umum meliputi tata nama, teknik penulisan ilustrasi, serta teknik penulisan pengacuan. Panduan ini juga dilengkapi dengan lampiran format dan pengetikan sehingga diharapkan mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah sesuai dengan pedoman yang berlaku dengan menghemat waktu dan energi.

## **2 SISTEMATIKA PENULISAN KARYA ILMIAH**

Bab ini memaparkan sistematika penulisan karya ilmiah bagi mahasiswa S1 yang meliputi laporan praktik lapangan, proposal penelitian, naskah seminar, dan skripsi serta bagi mahasiswa S2 yang meliputi proposal penelitian, naskah seminar, dan tesis. Syarat ketentuan teknis pelaksanaan untuk penulisan karya ilmiah tersebut disajikan dalam bab ini.

### **2.1 LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN**

Laporan Praktik Lapangan (BIO 400 dan BTP 413) merupakan suatu laporan yang disusun setelah mahasiswa menyelesaikan praktik lapangan di suatu institusi di luar universitas. Praktik ini dilakukan dengan kredit 4 SKS. Kegiatan ini bertujuan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja praktis dan keterampilan yang sesuai dengan bidang studinya, meningkatkan



kemampuan analisis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah. Ruang lingkup kegiatan ialah yang berhubungan dengan biologi, bioteknologi, fermentasi, kimia pangan, teknologi pangan, ataupun berbagai industri yang relevan dengan mata kuliah yang terdapat pada kurikulum.

Seperti karya tulis pada umumnya, laporan praktik lapangan memiliki judul dan isinya terdiri atas tiga bagian: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Jumlah maksimum halaman laporan ialah tidak lebih dari 3000 kata, dimulai dari bagian utama, tidak termasuk lampiran.

Bagian awal terdiri atas halaman sampul (Lampiran 1), halaman judul (Lampiran 2), halaman pengesahan (Lampiran 3), prakata, daftar isi (Lampiran 9), daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran (Lampiran 10). Judul ditulis dengan singkat dan menunjukkan kegiatan yang dilakukan, diikuti nama institusi tempat praktik lapangan. Halaman pengesahan laporan disetujui oleh minimum dosen pembimbing yang ditetapkan oleh Fakultas Teknobiologi, Unika Atma Jaya; namun pembimbing institusi dapat ditambahkan jika diperlukan. Daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran dapat disusun sinambung dalam satu halaman. Dalam bab ini hanya akan diuraikan bagian utama dari laporan yang meliputi: keadaan umum, tinjauan pustaka, kegiatan praktik lapangan (bab ini ditulis dengan kegiatan yang dilaksanakan), simpulan, dan daftar pustaka. Setiap bab diawali dengan satu paragraf narasi dari isi bab yang akan ditulis.

Pemberian nomor halaman bagian awal dimulai dari halaman judul (halaman ke-i) dan seterusnya sampai dengan daftar lampiran, jika ada. Pada bagian utama, nomor halaman bab pendahuluan dan seterusnya ditulis dengan nomor 1, 2, ... Jika ada lampiran maka nomor halaman dituliskan lanjut setelah daftar pustaka.

**Keadaan Umum.** Bagian ini meliputi sejarah institusi; visi, misi, dan tujuan institusi; sarana kerja; struktur organisasi; keadaan sumber daya manusia; kegiatan institusi apakah dalam bidang penelitian dan pengembangan, produksi di pabrik atau keduanya; dan hal lain yang dianggap perlu. Ulasan atau pandangan kritis tentang institusi baik dikemukakan juga.

**Tinjauan Pustaka.** Bab ini dapat menggunakan acuan dari terbitan institusi dan acuan primer berupa artikel ilmiah dan paten. Buku ajar dan penuntun praktikum bukan merupakan acuan primer. Bab ini disusun secara sistematis sesuai bidang yang relevan dengan kegiatan yang dilakukan selama praktik lapangan. Tinjauan pustaka terdiri atas beberapa subbab yang disusun dengan singkat dan jelas. Acuan relevan dipilih yang berhubungan dengan informasi dasar dari kegiatan praktik lapangan dan bukan hanya informasi umum seperti definisi.

**Kegiatan Praktik Lapangan.** Bagian ini dapat ditulis sebagai satu bab atau lebih

bergantung pada kegiatan yang dilakukan selama praktik. Bab dipilih dengan judul menarik sesuai kegiatan selama praktik. Kegiatan praktik lapangan bukan merupakan penelitian. Oleh karena itu, kegiatan yang dilaksanakan untuk membantu penelitian tetap ditulis sebagai kegiatan sesuai tujuan Praktik Lapangan dan bukan kegiatan penelitian.

Khusus untuk praktik lapangan dalam lingkup kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang melibatkan transfer kredit perlu menuliskan satu bab khusus mengenai keterkaitan setiap mata kuliah yang ditransferkreditkan dengan kegiatan praktik lapangan.

**Simpulan.** Hal-hal yang berhubungan dengan institusi tempat berpraktik, hasil praktik dan analisis mahasiswa, juga pengalaman dan kesan selama praktik ditulis dalam Bab Simpulan.

## 2.2 PROPOSAL PENELITIAN

Proposal penelitian merupakan hasil akhir yang diperoleh dari keikutsertaan mahasiswa dalam mata kuliah Topik Khusus Prapenelitian (BIO 450 dan BTP 411) dengan kredit 3 SKS dan Penelitian Terpandu (MOP 631) dengan kredit 2 SKS. Proposal penelitian ini berisi studi literatur dan rancangan kerangka penelitian yang dipersiapkan sebagai bagian dari pelaksanaan tugas akhir (skripsi dan tesis).

Isi proposal penelitian terdiri atas bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal meliputi halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran (Lampiran 4-Lampiran 10). Daftar tabel, daftar gambar, atau daftar lampiran dibuat apabila masing-masing terdiri atas lebih dari satu tabel, gambar, atau lampiran. Ketiga daftar tersebut dapat disusun sinambung dalam satu halaman. Bagian utama mencakup pendahuluan, tinjauan pustaka, metode, jadwal penelitian, dan daftar pustaka (Lampiran 10). Bagian utama proposal yaitu maksimum 7000 kata.

**Pendahuluan.** Bab ini mencakup minimum tiga paragraf yang memuat latar belakang penelitian dan diakhiri dengan tujuan penelitian. Latar belakang berisi landasan atau alasan dilakukan suatu penelitian. Alasan penelitian ini dapat berupa hasil penelusuran suatu fakta atau masalah dengan menggunakan sumber rujukan yang mengacu pada penelitian sebelumnya. Perbedaan penelitian yang hendak diteliti perlu dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teori dan hasil penelitian yang terkini. Tujuan penelitian dirumuskan untuk menjawab permasalahan yang dieksplorasi pada latar belakang.

**Tinjauan Pustaka.** Bab ini mencakup rujukan dari pelbagai sumber yang disusun secara sistematis sehingga melandasi kerangka teori untuk melaksanakan suatu penelitian. Tinjauan pustaka dapat disusun dalam beberapa subbab. Bab ini tidak

boleh hanya mencantumkan definisi dasar, tetapi harus berisi ulasan pustaka yang relevan dan terkini sehingga mendukung gagasan kuat penelitian yang akan dilaksanakan. Pustaka yang diutamakan ialah rujukan primer berupa artikel berkala ilmiah yang harus dapat ditelusur kembali oleh pembaca. Oleh karena itu, setiap rujukan harus didaftarkan dalam Bab Daftar Pustaka.

**Bahan dan Metode.** Bab ini diawali dengan satu paragraf narasi secara garis besar prosedur atau rancangan penelitian. Bahan kimia dan peralatan yang secara umum digunakan di laboratorium tidak perlu disebutkan karena secara otomatis telah ditulis dalam prosedur kerja. Penggunaan bahan berupa organisme perlu disebutkan secara terperinci sebagai bagian subbab. Peralatan dengan spesifikasi khusus harus dideskripsikan secara lengkap. Yang dimaksud dengan spesifikasi khusus ialah alat yang memerlukan kecanggihan atau ketelitian tertentu, misalnya kromatografi penukar ion dengan kolom *DEAE sephadex* berukuran  $2,5 \times 30,0$  mm. Prosedur *ethical clearance* perlu dicantumkan pada penelitian yang memanfaatkan hewan dan manusia sebagai subjek penelitian untuk uji klinis. Lembaga/institusi yang memfasilitasi *ethical clearance* perlu dicantumkan dalam proposal.

Prosedur kegiatan dituliskan berurutan sebagai pegangan dalam melaksanakan penelitian. Metode harus ditulis dengan menggunakan kalimat pasif mengikuti struktur subjek predikat objek dan dipaparkan secara terperinci sehingga penelitian tersebut dapat diulang. Metode tidak boleh menggunakan kalimat perintah. Jika metode sudah umum dilakukan tidak perlu diberi sumber rujukan, misalnya identifikasi morfologi bakteri diamati dengan pewarnaan Gram. Jika metode spesifik harus ditulis sumber rujukannya. Diagram alir metode penelitian tidak perlu dibuat, terkecuali jika tahapan penelitian cukup rumit.

**Jadwal Penelitian.** Jadwal dibuat dalam bentuk tabel yang mencakup rentang waktu rencana pelaksanaan penelitian. Setiap subbab dalam metode dicantumkan secara spesifik periode waktu yang dibutuhkan dengan memberi tanda centang (✓) pada tabel tersebut (Lampiran 11).

**Daftar Pustaka.** Sumber rujukan yang digunakan ialah artikel primer yang relevan dan terkini. Sumber rujukan disarankan berasal dari berkala ilmiah yang relevan dan mutakhir. Daftar Pustaka disusun berdasarkan pada urutan abjad nama akhir penulis utama mengikuti sistem nama-tahun (*style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)*).

## 2.3 SEMINAR

Seminar (BIO 490, BTP 412, dan MBO 650) merupakan pertemuan ilmiah dalam rangka memaparkan dan mendiskusikan hasil tugas akhir mahasiswa dengan kredit 1 SKS. Naskah seminar merupakan inti sari penelitian mahasiswa yang telah

mendapat persetujuan dosen pembimbing (disetujui dengan pembubuhan tanda tangan dosen pembimbing pada posisi sudut kanan atas). Naskah seminar ditulis dalam bahasa Inggris, maksimum sebanyak dua halaman. Naskah seminar tersusun atas satu kesatuan dan tidak memiliki bab. Kepala baris naskah seminar terdiri atas judul seminar, nama lengkap mahasiswa, nama fakultas, nama universitas, alamat, serta kata kunci. Kata kunci ditulis berurut menurut abjad, maksimum lima kata. Tubuh tulisan meliputi pendahuluan, metode, hasil, pembahasan, dan daftar pustaka (Lampiran 12 (S1); Lampiran 13 (S2)).

Pendahuluan memuat latar belakang dan tujuan penelitian. Metode memuat tempat dan lokasi penelitian (hanya ditulis jika dilakukan di luar FTb) dan langkah kegiatan penelitian secara garis besar. Hasil disajikan dengan singkat dan dibahas untuk menjawab tujuan. Daftar pustaka memuat pustaka rujukan yang digunakan dalam penulisan naskah seminar ini. Jumlah minimum pustaka rujukan ialah tiga.

Fon yang digunakan dalam penulisan makalah seminar ialah Times New Roman dengan ukuran 12; spasi 1,15; dan margin kiri, kanan, atas, dan bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti penulisan pada Subbab Ilustrasi (*lihat* hlm 12). Alamat pada naskah seminar menggunakan Kampus 3 BSD, Jalan Raya Cisauk-Lapan No. 10, Cisauk, Banten, Tangerang 15345 (Lampiran 12 dan Lampiran 13).

## 2.4 SKRIPSI

Salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 (S1) pada Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, ialah mahasiswa melakukan penelitian dalam mata kuliah Tugas Akhir (BIO 500 dan BTP 500) yang memiliki kredit 6 SKS dan ditulis sebagai suatu karya tulis (skripsi).

Skripsi terdiri atas bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal skripsi meliputi halaman sampul, halaman judul, halaman pernyataan, abstrak, halaman pengesahan, prakata, riwayat hidup, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian utama skripsi mencakup pendahuluan, bahan dan metode, hasil, pembahasan, simpulan, dan daftar pustaka. Bagian akhir skripsi berisi lampiran. Lampiran memuat data atau keterangan yang jika dicantumkan dalam bagian utama akan mengganggu keterbacaan tulisan. Lampiran dapat memuat tabel, gambar, ataupun data lainnya yang mendukung hasil dan pembahasan dari skripsi. Bagian utama dari skripsi ialah tidak lebih dari 4000 kata. Lihat Lampiran 14 s.d. Lampiran 27 untuk contoh halaman sampul, halaman judul, lembar pernyataan, abstrak, dan halaman pengesahan.

Abstrak merupakan ringkasan yang lengkap yang mampu menjelaskan seluruh isi tulisan. Abstrak disajikan dalam satu paragraf dengan menggunakan

tidak lebih dari 200 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Masing-masing abstrak diikuti oleh kata kunci. Abstrak bahasa Indonesia ditempatkan pada susunan pertama apabila skripsi ditulis dalam bahasa Indonesia, lalu diikuti dengan abstrak bahasa Inggris. Hal yang sama bila skripsi ditulis dalam bahasa Inggris.

**Pendahuluan.** Bagian ini memuat latar belakang dan tujuan penelitian. Latar belakang berisi alasan mengapa penelitian perlu dilakukan. Pada alasan disampaikan hasil-hasil penelitian yang telah dilaporkan dan permasalahannya sehingga dengan jelas digambarkan pentingnya penelitian dilakukan. Pada latar belakang digambarkan dengan jelas hal apa yang baru (tunjukkan apa delitanya) yang akan ditemukan. Hal baru tersebut harus dapat menjawab permasalahan yang telah disampaikan.

Tujuan penelitian mengakhiri bab pendahuluan, berisi pernyataan singkat mengenai apa yang akan dicapai. Dalam menuliskan tujuan perlu dilakukan pemilihan kata yang tepat sehingga tujuan yang akan dicapai bersifat dapat diukur atau dilihat. Misalnya membandingkan, mendeskripsikan, menentukan, menerangkan, menguji, menguraikan, menjajaki, atau menyeleksi. Sedangkan kata yang tidak dapat diukur jangan digunakan untuk menyatakan tujuan, seperti mengetahui, melihat, atau mempelajari.

**Bahan dan Metode.** Bagian ini berisi tentang informasi teknis sehingga orang lain dapat berhasil mengulangi penelitian dengan teknik dan metode yang dikemukakan. Kondisi khusus yang diperlukan pada penelitian seperti merek mesin, suhu, dan kekuatan sentrifugasi (dalam  $\times g$ ) harus dicantumkan. Jika metode yang digunakan merupakan metode baru maka metode ini harus diuraikan secara lengkap. Jika metode mengacu pada yang telah dilakukan oleh orang lain maka cukup dituliskan sumbernya saja. Apabila metode mengacu pada yang telah dilakukan oleh orang lain, tetapi ada modifikasi dalam hal tertentu maka yang dimodifikasi tersebut harus diuraikan secara lengkap.

Jika menggunakan galur atau mutan suatu organisme maka perlu disajikan asalnya. Keterangan tentang identitas (nama, kode, nomor koleksi, sumber, dan sifat fisiologi serta genetika) yang dimiliki oleh galur, mutan, bakteriofag, atau plasmid tersebut perlu dituliskan juga.

**Hasil.** Hasil penelitian yang disajikan pada bab ini merupakan hasil yang telah digambarkan dengan jelas bagaimana cara memperolehnya pada bab bahan dan metode. Bagian ini berisi hasil penelitian baik yang disajikan dalam bentuk tubuh tulisan, tabel, atau gambar. Penggunaan grafik secara berlebihan sebaiknya dihindari bila dapat disajikan dalam bentuk tulisan secara singkat. Penggunaan fotograf juga dapat dibatasi dengan menyajikan fotograf nyata yang mewakili hasil

penelitian. Hasil penelitian disajikan pada subbab yang dirinci dengan jelas.

**Pembahasan.** Bagian ini berisi interpretasi dari hasil penelitian yang diperoleh dan bahasan yang berhubungan dengan hasil-hasil yang pernah dilaporkan. Pengulangan penyajian metode dan hasil penelitian serta hal-hal yang telah diungkapkan di bagian pendahuluan harus dihindarkan.

**Simpulan.** Bagian ini berisi penarikan kesimpulan berdasarkan pada hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian.

**Daftar Pustaka.** Daftar Pustaka disusun berdasarkan pada urutan abjad nama akhir penulis utama mengikuti sistem nama-tahun (*style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)*).

## 2.5 TESIS

Salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar magister strata 2 (S2) pada Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, ialah mahasiswa melakukan penelitian dalam mata kuliah Tesis Penelitian (MBO 700) yang memiliki kredit 6 SKS dan ditulis sebagai suatu karya tulis (tesis).

Tesis terdiri atas bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal tesis meliputi halaman sampul, halaman judul, halaman pernyataan, abstrak, halaman pengesahan, prakata, riwayat hidup, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian utama tesis mencakup pendahuluan, bahan dan metode, hasil, pembahasan, simpulan, dan daftar pustaka. Bagian akhir tesis berisi lampiran. Lampiran memuat data atau keterangan yang jika dicantumkan dalam bagian utama akan mengganggu keterbacaan tulisan. Lampiran dapat memuat tabel, gambar, ataupun data lainnya yang mendukung hasil dan pembahasan dari tesis. Bagian utama dari tesis ialah tidak lebih dari 6000 kata. Lihat Lampiran 14 s.d. Lampiran 27 untuk contoh halaman sampul, halaman judul, lembar pernyataan, abstrak, dan halaman pengesahan.

Abstrak merupakan ringkasan yang lengkap yang mampu menjelaskan seluruh isi tulisan. Abstrak disajikan dalam satu paragraf dengan menggunakan tidak lebih dari 300 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Masing-masing abstrak diikuti oleh kata kunci. Abstrak bahasa Indonesia ditempatkan pada susunan pertama apabila skripsi ditulis dalam bahasa Indonesia, lalu diikuti dengan abstrak bahasa Inggris. Hal yang sama bila tesis ditulis dalam bahasa Inggris.

**Pendahuluan.** Bagian ini memuat latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian. Latar belakang menunjukkan mengapa penelitian tesis tersebut dilaksanakan. Pentingnya penelitian tersebut akan tertuang pada rumusan masalah

yang diajukan berdasarkan latar belakang yang telah disusun. Tujuan penelitian mengakhiri bab pendahuluan, berisi pernyataan singkat mengenai apa yang akan dicapai. Dalam menuliskan tujuan perlu dilakukan pemilihan kata yang tepat sehingga tujuan yang akan dicapai bersifat dapat diukur atau dilihat. Misalnya membandingkan, mendeskripsikan, menentukan, menerangkan, menguji, menguraikan, menajaki, atau menyeleksi. Sedangkan kata yang tidak dapat diukur jangan digunakan untuk menyatakan tujuan, seperti mengetahui, melihat, atau mempelajari.

**Bahan dan Metode.** Bagian ini berisi tentang informasi teknis sehingga orang lain dapat berhasil mengulangi penelitian dengan teknik dan metode yang dikemukakan. Kondisi khusus yang diperlukan pada penelitian seperti merek mesin, suhu, dan kekuatan sentrifugasi (dalam  $\times g$ ) harus dicantumkan. Jika metode yang digunakan merupakan metode baru maka metode ini harus diuraikan secara lengkap. Jika metode mengacu pada yang telah dilakukan oleh orang lain maka cukup dituliskan sumbernya saja. Apabila metode mengacu pada yang telah dilakukan oleh orang lain, tetapi ada modifikasi dalam hal tertentu maka yang dimodifikasi tersebut harus diuraikan secara lengkap.

Jika menggunakan galur atau mutan suatu organisme maka perlu disajikan asalnya. Keterangan tentang identitas (nama, kode, nomor koleksi, sumber, dan sifat fisiologi serta genetika) yang dimiliki oleh galur, mutan, bakteriofag, atau plasmid tersebut perlu dituliskan juga.

**Hasil.** Hasil penelitian yang disajikan pada bab ini merupakan hasil yang telah digambarkan dengan jelas bagaimana cara memperolehnya pada bab bahan dan metode. Bagian ini berisi hasil penelitian baik yang disajikan dalam bentuk tulisan, tabel, atau gambar. Penggunaan grafik secara berlebihan sebaiknya dihindari bila dapat disajikan dalam bentuk tulisan secara singkat. Penggunaan fotograf juga dapat dibatasi dengan menyajikan fotograf nyata yang mewakili hasil penelitian. Hasil penelitian disajikan pada subbab yang dirinci dengan jelas.

**Pembahasan.** Bagian ini berisi interpretasi dari hasil penelitian yang diperoleh dan bahasan yang berhubungan dengan hasil-hasil yang pernah dilaporkan. Pengulangan penyajian metode dan hasil penelitian serta hal-hal yang telah diungkapkan di bagian pendahuluan harus dihindarkan.

**Simpulan.** Bagian ini berisi penarikan kesimpulan berdasarkan pada hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian.

**Daftar Pustaka.** Daftar Pustaka disusun berdasarkan pada urutan abjad nama akhir penulis utama mengikuti sistem nama-tahun (*style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)*).

### 3 KETENTUAN PENULISAN

Bab ini menyajikan format yang digunakan untuk semua karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa S1 Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. Hal yang berlaku khusus untuk laporan praktik lapangan, proposal penelitian, naskah seminar, dan skripsi disajikan pada subbab masing-masing karya tulis tersebut. Sedangkan yang berlaku umum seperti Angka, Satuan, dan Lambang; Tata Nama Organisme dan Genetika; Ilustrasi; dan Kepustakaan disajikan sebagai subbab tersendiri. Penulis sebaiknya membaca bagian ini secara akurat dan terperinci sehingga karya ilmiah yang disusun sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### 3.1 FORMAT KARYA ILMIAH

Ketentuan kertas karya ilmiah menggunakan HVS 80 gram berwarna putih dengan ukuran A4 (21,0 cm × 29,7 cm). Sampul laporan praktik lapangan dan skripsi berwarna biru. Sampul proposal penelitian berupa kertas HVS putih sama seperti lembar isinya dan naskah seminar tidak menggunakan halaman sampul. Pada sampul karya ilmiah dituliskan judul karya tulis, nama mahasiswa, nomor induk mahasiswa (NIM), logo perguruan tinggi, Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/Magister Bioteknologi, Fakultas Teknobiologi, dan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, serta kota Jakarta dan tahun.

Semua keterangan pada halaman sampul menggunakan jenis huruf Times New Roman. Judul karya tulis tidak melebihi 18 kata, ditulis dalam huruf kapital pada awal kata, kecuali kata sambung dan kata yang seharusnya menggunakan huruf kecil (contoh: *Rhizopus oryzae*, bukan: *Rhizopus Oryzae*) dengan ukuran fon 18. Nama mahasiswa ditulis lengkap; logo perguruan tinggi yang berwarna hitam putih, menggunakan ukuran lebar 3 cm dengan panjang menyesuaikan secara proporsional. Nama mahasiswa, nomor induk mahasiswa (NIM), nama program studi, fakultas, perguruan tinggi, dan nama kota ditulis dengan huruf kapital hanya pada huruf awal setiap kata; semua menggunakan ukuran fon 15. Pengesahan laporan praktik lapangan dan skripsi ditandatangani oleh kepala program studi, sedangkan naskah proposal penelitian oleh dosen pembimbing (Lampiran 3 dan Lampiran 5-Lampiran 8).

Karya ilmiah disusun dengan menggunakan *line spacing* tipe *multiple* dengan jarak 1,15. Bidang lembar kertas yang ditulis berjarak 4 cm dari tepi kiri dan 3 cm dari tepi lainnya, kecuali naskah seminar. Nomor halaman diketik pada bagian bawah di tengah halaman pada semua lembar karya ilmiah. Bagian awal menggunakan nomor i, ii, iii, iv, ... Pemberian nomor halaman bagian awal dimulai dari halaman judul (halaman ke-i) dan seterusnya sampai dengan daftar lampiran; sedangkan mulai dari bagian tubuh tulisan ditulis dengan angka arab: 1, 2, 3, .... Naskah mulai dari bagian utama diketik pada halaman bolak-balik dengan fon 12.



## 3.2 ANGKA, SATUAN, DAN LAMBANG

### 3.2.1 Angka

Penulisan tanda desimal dalam bilangan disesuaikan dengan karya ilmiah yang disusun. Jika menggunakan Bahasa Inggris, tanda titik yang digunakan; bukan tanda koma. Angka tidak boleh dicantumkan pada awal kalimat (contoh: Sepuluh mL atau Sepuluh milliliter suspensi, yang benar Sebanyak 10 mL suspensi). Angka yang menunjukkan rentang pada teks harus menggunakan kata hingga atau antara ... dan ... (contoh: toleransi ketahanan konsentrasi alkohol 50% hingga 80%; toleransi ketahanan konsentrasi alkohol antara 50% dan 80%), tetapi apabila dicantumkan dalam tabel, maka dapat menggunakan tanda pisah (50 – 80%).

Deret angka yang berbentuk desimal dituliskan dalam teks Bahasa Indonesia dengan menggunakan tanda pisah berupa titik koma (contoh: konsentrasi alkohol 5,5; 7,0; 9,5; dan 10%). Apabila karya ilmiah disusun dalam Bahasa Inggris, tanda koma digunakan sebagai tanda pemisah (contoh: 5.5, 7.0, 9.5, dan 10%). Penulisan bilangan pecahan (contoh: 3/4) dalam teks wajib disusun dalam kata. Penggunaan angka desimal sebaiknya tidak melebihi 2 angka di belakang koma, kecuali dibutuhkan nilai yang presisi (contoh: 125,67 g, bukan 0,12567 kg).

### 3.2.2 Satuan dan Lambang

Penulisan satuan dan lambang merujuk pada Sistem Satuan Internasional (SI) (Tabel 1 dan Tabel 2).

Tabel 1 Satuan dan lambang pada sistem SI

| Besaran         | Satuan                        | Lambang               |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|
| Panjang         | Meter                         | M                     |
| Masa            | gram atau kilogram            | g atau kg             |
| Waktu           | detik atau menit              | dtk atau mnt          |
| Konsentrasi zat | Molaritas                     | M                     |
| Jumlah zat      | Mol                           | mol                   |
| Luas            | meter <sup>2</sup>            | m <sup>2</sup>        |
| Kecepatan       | meter/detik                   | m/dtk atau m/s        |
| Volume          | meter <sup>3</sup> atau liter | m <sup>3</sup> atau L |
| Massa jenis     | kilogram/ meter <sup>3</sup>  | kg/m <sup>3</sup>     |

Tabel 2 Awalan dan lambang pada sistem SI

| Pangkat    | Awalan | Lambang |
|------------|--------|---------|
| $10^{24}$  | Yota   | Y       |
| $10^{21}$  | Zeta   | Z       |
| $10^{18}$  | Eksa   | E       |
| $10^{15}$  | peta   | P       |
| $10^{12}$  | tera   | T       |
| $10^9$     | giga   | G       |
| $10^6$     | mega   | M       |
| $10^3$     | kilo   | K       |
| $10^2$     | hekto  | H       |
| $10^1$     | deka   | da      |
| $10^{-1}$  | desi   | D       |
| $10^{-2}$  | senti  | C       |
| $10^{-3}$  | mili   | m       |
| $10^{-6}$  | mikro  | $\mu$   |
| $10^{-9}$  | nano   | n       |
| $10^{-12}$ | piko   | p       |
| $10^{-15}$ | femto  | f       |
| $10^{-18}$ | Ato    | a       |
| $10^{-21}$ | zepto  | z       |
| $10^{-24}$ | yoktor | y       |

Satuan SI dapat ditulis bersamaan dengan lambang satuan lainnya (contoh:  $\text{pmol/m}^3$ ). Nama satuan yang berasal dari nama orang dituliskan dengan huruf kecil, sedangkan lambangnya harus ditulis dengan huruf kapital (Tabel 3).

Tabel 3 Penulisan nama orang yang dijadikan satuan

| Nama orang | Nama satuan | Besaran      | Lambang            |
|------------|-------------|--------------|--------------------|
| Celsius    | celsius     | Suhu         | $^{\circ}\text{C}$ |
| Watt       | Watt        | Daya         | W                  |
| Joule      | Joule       | Energi       | J                  |
| Tesla      | Tesla       | Medan magnet | T                  |
| Hertz      | Hertz       | Frekuensi    | Hz                 |
| Gray       | Gray        | Radiasi      | Gy                 |
| Newton     | Newton      | Gaya         | N                  |

Penulisan angka yang diikuti dengan satuan diberi jarak dengan spasi (contoh: 100 kg). Penulisan angka yang diikuti dengan tanda derajat perlu diberi jarak dengan spasi. Tanda derajat yang digunakan bukan berupa *superscript*, tetapi digunakan tanda derajat yang terletak pada *symbol* (contoh: 50  $^{\circ}\text{C}$ ). Penulisan lambang ukuran ditulis dengan huruf italic dan lambang satuan ditulis dengan huruf tegak (contoh  $V = 50 \text{ V}$  atau  $V = 50 \text{ Volt}$ ). Sebelum dan sesudah penggunaan tanda operator diberi jarak dengan spasi, contoh:  $x = -7y + 8$ ).

Jika karya ilmiah yang disusun menggunakan Bahasa Indonesia maka penulisan angka yang menyatakan satuan jumlah atau kuantitas dengan nilai ribuan, dibatasi dengan tanda titik (contoh: 1.500 sampel). Jika menggunakan Bahasa Inggris, angka ribuan dituliskan dengan menggunakan tanda koma (contoh: 1,500 samples). Perbandingan suatu senyawa dalam campuran dituliskan dengan menggunakan pemisah tanda garis miring [contoh: 10% (b/v)].

### 3.3 TATA NAMA

#### 3.3.1 Organisme

Penulisan nama ilmiah organisme dalam karya ilmiah mengikuti sistem binomium. Nama tersebut terdiri atas dua kata: kata pertama (nama genus) ditulis dengan huruf kapital pada huruf awal dan kata kedua (nama spesies) ditulis dengan huruf kecil semua. Contohnya *Escherichia coli*. Nama organisme harus ditulis “dengan benar” dan ditulis miring. Semua nama takson (dunia, filum, kelas, ordo, famili, genus, spesies, dan subspecies) ditulis dengan huruf miring, kecuali nama galur dan angka. Organisme yang sudah dikenal secara umum, nama ilmiahnya ditulis satu kali saja pada abstrak dan satu kali pada bagian utama karya tulis; misal: jagung (*Zea mays*).

Nama organisme dituliskan lengkap dalam judul, pada pertama kali penyebutan dalam abstrak, dan pada pertama kali penyebutan dalam teks naskah, misalnya: *Escherichia coli*. Selanjutnya, nama genus hanya dituliskan menggunakan huruf awal saja, seperti: *E. coli*. Nama organisme dituliskan lengkap pada judul tabel dan judul gambar karena setiap tabel dan gambar harus dapat mandiri dipahami oleh pembaca.

Penulisan nama genus saja jarang dilakukan. Namun, penulisan nama genus saja dapat dilakukan apabila maksudnya menunjukkan semua spesies yang masuk di dalamnya. Misalnya *Rhizopus* merupakan mikroorganisme penting pada fermentasi tempe. Penulisan nama genus saja juga dapat dituliskan untuk menunjukkan kata sifat. Misalnya yang berhubungan dengan sifat spesifik enzim protease yang dihasilkan dapat ditulis sebagai protease rizopus. Kata rizopus menunjukkan sifat protease yang berasal dari *Rhizopus*.

Bila sudah yakin spesies yang mana yang dimaksud maka dapat ditulis langsung nama ilmiahnya, misal *Rhizopus microsporus*. Namun bila belum yakin spesies yang dimaksud maka dapat ditulis *Rhizopus* sp. (untuk satu spesies) atau *Rhizopus* spp. (untuk lebih dari satu spesies).

### 3.3.2 Genetika

Sifat pada suatu organisme dinyatakan dalam bentuk fenotipe dan genotipe. Fenotipe merupakan sifat suatu organisme yang dapat diamati secara fisik, sedangkan genotipe merupakan konstitusi genetika sifat tersebut.

**Penandaan Fenotipe.** Penandaan fenotipe yang digunakan terdiri atas lambang singkatan tiga huruf romawi diawali dengan huruf kapital. Untuk penulisan suatu seri fenotipe yang berhubungan digunakan angka arab, misalnya Pol1, Pol2, Pol3, dan seterusnya untuk penulisan seri mutan polimerase asam nukleat.

**Penandaan Genotipe.** Penandaan genotipe yang digunakan terdiri atas tiga huruf miring bukan kapital untuk nama gen dan satu huruf kapital miring untuk lokus. Contoh *ara* (nama gen) dan *araA* (nama gen+lokus). Promoter, terminator, dan operator ditunjukkan dengan huruf yang bersesuaian: *lacZp*, *lacAt*, *lacZo*.

**Penandaan Tipe.** Untuk penandaan tipe liar atau karakter positif digunakan tanda (+) *superscript*, misalnya Pol<sup>+</sup>; sedangkan untuk tipe mutan atau karakter negatif digunakan tanda (-) *superscript*, misalnya Pol<sup>-</sup>. Huruf bukan kapital *superscript* dapat digunakan untuk lambang fenotipe, misalnya Str<sup>s</sup> untuk sensitivitas terhadap streptomisin.

**Penandaan Galur.** Penandaan galur suatu organisme dapat menggunakan huruf dan angka sebagai satu kesatuan atau terpisah: INA123, INA 123, APS248, APS 248.

**Penandaan Alel Tipe Liar.** Penandaan alel untuk tipe liar digunakan tanda (+) *superscript*, misalnya *ara*<sup>+</sup> *his*<sup>+</sup>. Tanda (-) *superscript* tidak digunakan untuk menunjukkan mutan lokus, tetapi dinyatakan dengan kata “mutan ara”.

**Penandaan Mutasi.** Mutasi ditunjukkan dengan menuliskan nomor alel setelah simbol lokus, misalnya: *araA1*. Jika hanya ada satu lokus saja atau tidak diketahui posisi lokus yang mengalami mutasi, maka digunakan tanda penghubung, misalnya: *ara-23*.

## 3.4 ILUSTRASI

Ilustrasi berupa tabel dan gambar menjadi bagian penting dalam penyajian suatu karya ilmiah. Posisi tabel atau gambar ialah sebaiknya sedekat mungkin dan setelah narasi yang membahas tabel atau gambar tersebut. Apabila tabel atau gambar tidak dapat berada dekat dengan teks yang merujuknya karena ukurannya lebih besar daripada baris yang tersedia maka tabel atau gambar diletakkan pada halaman berikutnya. Baris-baris halaman yang kosong diisi untuk narasi teks selanjutnya. Tabel dan gambar dirujuk minimal satu kali dalam narasi tulisan. Kata

“Tabel” dan “Gambar” ditulis dengan huruf kapital di awal kata diikuti dengan nomor Tabel atau Gambar. Tabel dan gambar dibuat rata tengah (*centered*). Apabila Tabel atau Gambar berukuran besar dapat dibuat dalam format *landscape*. Nomor diberikan secara berurutan dengan tujuan untuk mempermudah perujukan di dalam tubuh tulisan. Penulisan judul tabel diletakkan di bagian atas tabel, sedangkan judul gambar di bagian bawah gambar.

Judul tabel dan judul gambar ditampilkan di tengah (*center*) jika hanya satu baris, rata kiri kanan (*justify*) dengan *hanging indent* jika lebih dari satu baris dengan baris kedua menjorok ke dalam yang sejajar dengan kalimat pertama dari judul tabel/gambar (contoh penulisan dapat dilihat pada judul Gambar 1). Penulisan judul gambar dan tabel dimulai dengan huruf kapital di awal kata gambar atau tabel, diikuti dengan nomor, diberi jarak 2 ketuk, dan diikuti judul gambar atau tabel dengan huruf kapital di awal frase judul. Jarak antara judul tabel atau judul gambar dengan tabel dan gambar menggunakan *line spacing* tipe *multiple* dengan jarak 1,15. Notasi yang menunjukkan perbedaan hasil uji statistik ditulis dengan huruf *superscript* (Tabel 4 dan Gambar 1).

### 3.4.1 Tabel

Tabel dibuat tanpa garis vertikal. Garis horizontal hanya ada pada judul kolom dan bagian bawah tabel. Lebar tabel diseragamkan mengikuti margin penulisan. Ukuran fon yang digunakan 12 (Tabel 4) dan jika diperlukan diperbolehkan minimum 10 (Tabel 4). Tabel harus utuh dan tidak terbagi menjadi dua halaman. Sebaiknya tabel dipindahkan ke halaman berikutnya untuk tabel yang terpotong halaman. Kecuali untuk tabel dengan ukuran lebih dari satu halaman, dapat berlanjut ke halaman berikutnya dengan syarat di masing-masing halaman diberikan judul kolom.

Tabel 4 Diameter zona hambat peptida *whey*

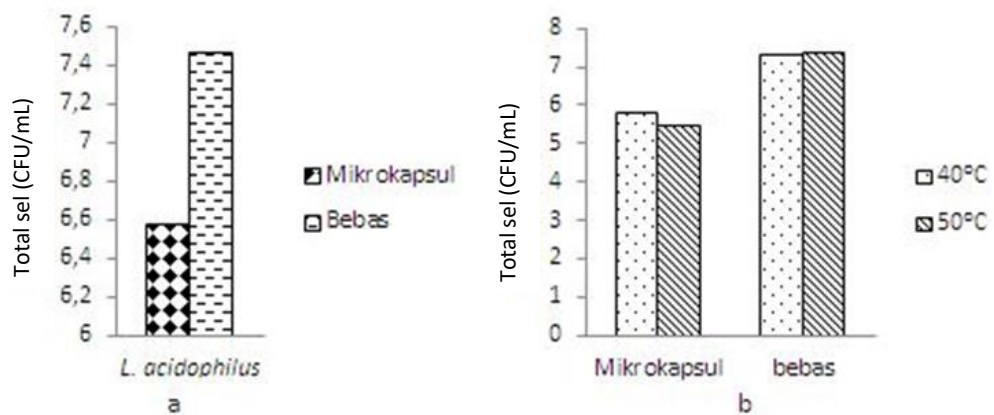
| Protein dan peptida <i>whey</i> | Diameter zona hambat (mm) |                              |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                                 | <i>Escherichia coli</i>   | <i>Staphylococcus aureus</i> |
| <i>Whey</i> utuh                | 6,45 ± 0,29 <sup>a</sup>  | 6,39 ± 0,37 <sup>a</sup>     |
| <i>Whey</i> hidrolisis 15 menit | 6,78 ± 0,46 <sup>c</sup>  | 6,41 ± 0,38 <sup>c</sup>     |
| <i>Whey</i> hidrolisis 30 menit | 6,61 ± 0,39 <sup>a</sup>  | 6,55 ± 0,12 <sup>b</sup>     |
| <i>Whey</i> hidrolisis 45 menit | 6,51 ± 0,37 <sup>b</sup>  | 6,54 ± 0,32 <sup>b</sup>     |
| Kontrol negatif                 | 6,00 ± 0,00 <sup>a</sup>  | 6,00 ± 0,00 <sup>a</sup>     |

Notasi *superscript* yang berbeda menyatakan perbedaan yang nyata pada selang kepercayaan 95%.

### 3.4.2 Gambar

Penyajian gambar dalam karya ilmiah meliputi foto atau gambar. Gambar dapat berupa pelbagai diagram grafik atau kurva, peta, dan lainnya. Penyajian foto diperbolehkan berwarna ataupun hitam putih. Untuk penyajian gambar diwajibkan

hitam putih (Gambar 1). Foto atau gambar berwarna dipilih jika warna menjadi satu tolok ukur untuk keterbacaannya (Gambar 2).



Gambar 1 Pertumbuhan probiotik *Lactobacillus acidophilus*. (a) enumerasi mikrokapsul dan sel bebas, (b) enumerasi pada suhu 40 °C dan 50°C.



Gambar 2 Variasi warna bunga *Begonia* hasil persilangan. (a) *Begonia kudoensis*, (b) *B. hijaufenia*, dan (c) *Begonia* sp. var Ivory White

Jika ditampilkan lebih dari satu gambar dalam satu judul, penulisan notasi a, b, c, dan seterusnya diberikan di bagian bawah gambar (tidak di dalam gambar). Penyajian grafik batang, diagram, dan kurva dibuat tidak berwarna, tetapi menggunakan arsiran atau simbol yang berbeda. Legenda harus jelas dan mudah dibaca, ditampilkan di dalam gambar jika data yang disajikan merupakan perbandingan beberapa perlakuan. Gambar harus utuh dan tidak terbagi menjadi dua halaman. Sebaiknya tabel dipindahkan ke halaman berikutnya untuk tabel yang terpotong halaman.

### 3.5 KEPUSTAKAAN

Semua pernyataan yang disajikan dalam karya tulis tentu berasal dari suatu sumber. Sumber informasi tersebut dapat merupakan hasil pengamatan sendiri menggunakan pancaindera. Dengan membaca, melihat, menonton, atau mengamati sesuatu kita dapat menulis suatu karya tulis. Demikian juga misalnya, dengan mendengarkan obrolan ketika bertamu, seminar, lokakarya, lagu, rapat dan diskusi; menonton drama, bioskop, televisi, dan video kita dapat memperoleh bahan untuk diproses dan disajikan menjadi suatu karya yang baru. Apa pun yang ditulis selalu harus ada sumbernya. Apabila sumber tulisan berasal dari orang lain maka kita harus menghargai pendapat mereka dengan menyatakannya sebagai sumber acuan dalam karya tulis kita.

Ada ketentuan di Fakultas Teknobiologi bahwa karya tulis berupa laporan praktik lapangan, proposal penelitian, naskah seminar, dan skripsi sebaiknya menggunakan sumber informasi primer. Sumber informasi primer merupakan artikel ilmiah atau paten yang ditulis berdasarkan pada data penelitian yang diterbitkan oleh suatu berkala ilmiah. Sumber lainnya diperkenankan sebanyak tidak lebih dari 20%.

Membaca tulisan apa pun dapat dilakukan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan, meskipun tidak semuanya baik sebagai sumber acuan tulisan. Kita harus cendekia ketika memilih sumber informasi yang akan digunakan untuk menulis karya tulis. Informasi dari sumber primer sangat dianjurkan sebagai acuan menulis. Dalam tulisan kita dapat menulis dengan menyajikan pendapat orang lain tersebut sebagai kutipan langsung atau tidak langsung. Semua sumber acuan yang digunakan di dalam tubuh tulisan didaftarkan sebagai daftar pustaka. Format yang digunakan mengikuti *Council of Science Editors* (CSE 2006). Untuk memudahkan dalam penyusunan daftar pustaka, penulis disarankan untuk menggunakan *Citation Manager*, kemudian pilih *style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)*

#### 3.5.1 Kutipan

Ada dua cara mengutip untuk menulis suatu karya tulis. Dalam bidang ilmu tertentu ada yang menggunakan kutipan langsung, sedangkan bidang yang lain menggunakan kutipan tidak langsung. Kutipan langsung merupakan pernyataan yang disajikan persis sama seperti tulisan aslinya. Kutipan ini dapat pendek atau panjang. Kutipan pendek biasanya kurang dari 4 baris, sedangkan kutipan panjang 4 baris atau lebih. Kutipan tidak langsung merupakan pernyataan penulis dengan mengambil inti sari yang dibacanya dan kemudian informasi tersebut ditulis dengan gaya bahasanya sendiri, jadi bukan salin lekat atau terjemahan.

**Kutipan Langsung.** Dalam tulisan, kutipan pendek dan kutipan panjang dinyatakan dengan tanda baca petik (“) dan bagian yang tidak dikutip ditandai dengan tanda baca elipsis (...). Sumber informasi dapat dituliskan di awal kalimat atau di belakang kalimat, bergantung pada susunan kalimat dengan susunan yang berbeda (*lihat* contoh). Sumber informasi disajikan dengan keterangan tentang penulis dan tahun terbit serta pada halaman berapa informasi tersebut berada pada sumber aslinya. Perhatikan bahwa antara tahun dan tanda baca titik dua serta antara tanda baca titik dua dan nomor halaman tidak menggunakan jeda spasi. Kalimat kutipan pendek dapat langsung ditulis sebagai bagian dari paragraf, sedangkan kutipan panjang merupakan satu paragraf sendiri yang ditulis dengan ukuran huruf lebih kecil daripada ukuran huruf teks dan letaknya ditakikkan pada paragraf tersebut. Kutipan semacam ini dikenal juga sebagai kutipan blok. Berikut ini diberikan contoh kutipan langsung pendek, kutipan langsung panjang, dan kutipan tidak langsung dari sebuah buku yang ditulis oleh Agustin Wydia Gunawan pada tahun 2000 dengan judul “Usaha pembibitan jamur” yang diterbitkan oleh penerbit Penebar Swadaya di Kota Jakarta.

#### **Contoh kutipan langsung pendek**

Gunawan (2000:1) mengemukakan “di berbagai daerah jamur merang (*Volvariella volvacea*) diburu penduduk. Mereka mencarinya pada tumpukan jerami, serbuk gergaji, dan tandan kosong kelapa sawit”.

atau

“Di berbagai daerah jamur merang (*Volvariella volvacea*) diburu penduduk. Mereka mencarinya pada tumpukan jerami, serbuk gergaji, dan tandan kosong kelapa sawit” (Gunawan 2000:1).

#### **Contoh Kutipan Langsung Panjang**

Gunawan (2000:1) mengemukakan “kemasan [jamur] yang telah berproduksi dapat pula dijadikan contoh untuk menawarkan bibit produksi. Bibit produksi jamur yang ditawarkan sebaiknya yang telah siap berproduksi, yakni media tanam yang seluruh permukaannya telah dipenuhi oleh miselium jamur. Konsumen yang ingin makan jamur segar dapat memeliharanya sendiri”.

atau

“Kemasan [jamur] yang telah berproduksi dapat pula dijadikan contoh untuk menawarkan bibit produksi. Bibit produksi jamur yang ditawarkan sebaiknya yang telah siap berproduksi, yakni media tanam yang seluruh permukaannya telah dipenuhi oleh miselium jamur. Konsumen yang ingin makan jamur segar dapat memeliharanya sendiri” (Gunawan 2000:1).

Tanda baca kurung siku [jamur] digunakan sebagai keterangan bahwa kata jamur tidak ada di dalam sumber aslinya, jadi kata di dalam kurung siku merupakan tambahan dari penulis supaya kalimat dapat dibaca dengan lebih baik.



**Kutipan Tidak Langsung.** Dalam bidang sains, kutipan secara langsung jarang digunakan. Penulis harus mengarang kalimat/kumpulan kalimat sendiri dalam suatu paragraf dari suatu informasi yang dibaca. Jadi, jangan sekali-kali memindahkan atau menerjemahkan tulisan orang lain ke dalam teks naskah. Pada umumnya kutipan tidak langsung berbeda dengan kutipan langsung. Nomor halaman biasanya tidak dituliskan pada kutipan tidak langsung, jadi hanya nama dan tahun terbit. Berikut ini diberikan naskah asli dan kutipan tidak langsungnya.

“Jamur gerigit (*Schizophyllum commune*) yang tumbuh pada tumpukan kayu yang melapuk di kebun atau hutan di daerah Pagaram, Sumatera Selatan dikumpulkan oleh penduduk untuk dijual di pasar. Di daerah ini jamur gerigit merupakan bahan makanan yang cukup disukai masyarakat” (Gunawan 2000).

Informasi tersebut dapat diringkas menjadi:

Gunawan (2000) mengemukakan jamur gerigit (*Schizophyllum commune*) cukup digemari oleh masyarakat di daerah Pagaram, Sumatera Selatan.

atau

Di Sumatera Selatan, khususnya di daerah Pagaram, penduduk telah memperdagangkan jamur gerigit (*Schizophyllum commune*) sebagai bahan pangan (Gunawan 2000).

Informasi yang ditulis sebagai kutipan tidak langsung haruslah merupakan buah tangan penulis, jangan menggunakan kalimat asli dari sumber informasi, juga jangan menerjemahkannya. Susunlah inti sarinya sebagai suatu karya tulis yang orisinal dari Anda atau tim Anda supaya terhindar dari plagiarisme.

### 3.5.2 Penulisan Sumber Acuan

Sumber acuan yang dituliskan dalam teks ialah nama penulis dan tahun terbit. Nama yang digunakan hanyalah nama akhir penulis. Nama akhir penulis yang dimaksudkan ialah nama keluarga, namun ada beberapa bangsa yang memiliki nama keluarga di depan, misal bangsa Cina, Hungaria, dan Vietnam (Tabel 5).

Tabel 5 Ragam nama penulis dari berbagai bangsa dan penulisannya pada sumber acuan tubuh tulisan

| Nama lengkap penulis                | Nama penulis pada sumber acuan | Asal nama keluarga dan keterangannya   |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| Constantine J<br><b>Alexopoulos</b> | Alexopoulos                    | Amerika, nama keluarga merupakan nama akhir  |
| Hassan Fahmy <b>Khalil</b>          | Khalil                         | Arab dan Mesir, nama keluarga merupakan nama akhir   |
| Ali <b>Abdul-Aziz</b>               | Abdul-Aziz                     | Arab dan Mesir, nama keluarga merupakan nama akhir menggunakan awalan seperti  |
| Ali- <b>Ibn Saud</b>                | Ibn-Saud                       | el, ibn, abdel, abdul, abdoul, abu, abou, aboul, termasuk sebagai bagian nama keluarga yang ditulis menggunakan tanda hubung |

| Nama lengkap penulis  | Nama penulis pada sumber acuan    | Asal nama keluarga dan keterangannya   |
|---|-----------------------------------|--|
| Virgilio E <b>do Rosario</b>  | do Rosario                        | Brazil, kata do ditempatkan sebagai unsur nama keluarga  |
| Michael <b>Chang</b>  | Chang                             | Cina, ada penulis yang menggunakan nama barat sebagai nama kecil diikuti nama keluarga   |
| <b>Kwik</b> Kian Gie<br><b>Liem</b> Swie King<br><b>Bimal C Sen Gupta</b> | Kwik<br>Liem<br>Sen Gupta         | Cina, nama awal merupakan nama keluarga dan diikuti nama kecil<br>India, nama terakhir merupakan nama keluarga, jika didahului kata Sen atau Das, kata tersebut disertakan sebagai bagian nama keluarga              |
| Rory Anthony<br><b>Hutagalung</b><br>Jajah <b>Koswara</b>                 | Hutagalung<br>Koswara             | Indonesia, nama terakhir merupakan nama keluarga<br>Indonesia, nama terakhir merupakan nama suami  |
| Yanti<br>Yogiara<br>Meda <b>Canti</b>                                     | Yanti<br>Yogiara<br>Canti         | Indonesia, nama terdiri atas satu kata<br>Indonesia, nama terdiri atas satu kata<br>Indonesia, nama terdiri atas lebih dari satu kata dan tak mempunyai nama keluarga  |
| Anastasia Tatik <b>Hartanti</b>   | Hartanti                          | Indonesia, nama terdiri atas lebih dari satu kata dan tak mempunyai nama keluarga  |
| Satoko <b>Nakashima</b>   | Nakashima                         | Jepang, nama terakhir merupakan nama keluarga  |
| Jae-Kwan <b>Hwang</b>   | Hwang                             | Korea, nama terakhir merupakan nama keluarga   |
| Chandrika <b>Piyathilake</b>  | Piyathilake                       | Srilanka, nama terakhir merupakan nama keluarga  |
| Kanyawim <b>Kirtikara</b>   | Kirtikara                         | Thailand, nama terakhir merupakan nama keluarga  |
| <b>Nguyen</b> Van Thuan   | Nguyen                            | Vietnam, nama awal merupakan nama keluarga   |
| Rosemary <b>Bird</b>  | Bird*                             | Nama tunggal keluarga, nama terakhir merupakan nama keluarga   |
| Henriette <b>Carson-Peters</b>  | Carson-Peters*                    | Nama majemuk keluarga ditulis dengan tanda hubung  |
| Roberto <b>di Giacomo</b>   | di Giacomo*                       | Nama majemuk keluarga yang mengandung awalan. Jika tidak diketahui negaranya, awalan merupakan bagian dari nama keluarga: am, de, del, della, delle, des, di, du, l', la, las, las, les, li, los, ver, vom, zum, zur |
| Leo op de <b>Beek</b>   | Beek*                             | Awalan ini jangan digunakan sebagai bagian nama, keluarga: den, op de, ten, ter, van, van den, von, von der  |
| Bertha <b>von Suttner</b><br><b>Mozart</b><br>Kees <b>de Vries</b>        | von Suttner Mozart*<br>de Vries*  | Austria, awalan merupakan bagian dari nama keluarga<br>Belanda, awalan merupakan bagian dari nama keluarga   |
| <b>Farkas</b> Karoly  | Farkas*                           | Hungaria, nama selalu dimulai dengan nama keluarga yang diikuti dengan nama kecilnya   |
| <b>H Vanden-Brink</b><br>John <b>Doc</b> Sr<br>Mari <b>La Salle</b>       | Vanden-Brink*<br>Doc*<br>La Salle | Inggris, dengan nama keluarga majemuk<br>Inggris, dengan pangkat kekeluargaan<br>Perancis, awalan merupakan bagian dari nama keluarga, kecuali awalan de   |

| Nama lengkap penulis         | Nama penulis pada sumber acuan | Asal nama keluarga dan keterangannya  |
|------------------------------|--------------------------------|---|
| Maria Anna da <b>Fonseca</b> | Fonseca                        | Portugis, awalan tidak merupakan bagian dari nama keluarga  |
| Manuel <b>Las Heras</b>      | Las Heras                      | Spanyol, awalan merupakan bagian nama keluarga dan ditulis dengan huruf kapital, tetapi awalan dan preposisi jangan digunakan sebagai bagian dari nama keluarga |

\*Nama bangsa Eropa, kecuali Perancis, Portugis, dan Spanyol

Buku “Usaha pembibitan jamur” yang ditulis oleh satu orang, Agustin Wydia Gunawan, ketika dikutip dalam teks maka informasinya diberi sumber nama akhir penulis yang diikuti tahun terbitnya buku tersebut. Jika ada 2 orang penulis maka kedua nama keluarga penulis tersebut dituliskan sebagai sumber, misal Gunawan dan Putera. Apabila lebih dari 2 orang penulis, hanyalah nama keluarga penulis pertama dituliskan sebagai sumber yang diikuti dengan *et al.* yang berasal dari kata Latin *et alii*. Nama institusi atau himpunan profesi dapat dituliskan sebagai penulis dengan nama singkatan [contoh: Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) atau Badan Pusat Statistik (BPS) atau akronim (Permi untuk Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia)].

Kutipan dapat diacu dari satu sumber acuan atau lebih. Pernyataan dari lebih dari satu sumber dengan tahun yang sama dan berbeda, dikutip dalam teks dengan diurutkan berdasarkan pada kronologi waktu (sebagai teladan: Yogiara 2003, Mardi 2005, Gunawan 2006). Sumber acuan yang digunakan dapat dari satu penulis dengan tahun yang sama atau berbeda, lebih dari satu penulis dengan tahun yang sama atau berbeda. Penulis dapat lebih dari satu orang dan variasinya dengan tahun yang sama atau berbeda. Penulisan sumber acuan pada teks diringkas pada Tabel 6. Penulis diberi nama A atau B dan tahun terbit dengan 4 angka. Perhatikan tanda baca yang digunakan pada sumber acuan.

Tabel 6 Penulisan sumber acuan pada teks, nama penulis, tahun penerbitannya, tanda baca, serta keterangan pada tahun terbitan

| Sumber acuan dalam kalimat teks (di awal dan di akhir kalimat)          | Nama lengkap penulis | Keterangan terbitan artikel atau buku  |
|---|----------------------|--|
| Agung (2010) ...Agung (2011) ... atau ... (Agung 2010)...(Agung 2011).  | Satrio Agung         | Ada 2 kutipan, satu dari artikel Agung yang terbit tahun 2010 dan yang lain dari artikel tahun 2011                              |
| Agung (2010, 2011) ... atau ... (Agung 2010, 2011).                     | Satrio Agung         | Ada 1 kutipan yang diacu dari 2 artikel Agung, yakni terbitan tahun 2010 dan 2011  |
| Agung (2015a) ... 2015b) ... atau ... (Agung 2015a). ... (Agung 2015b). | Satrio Agung         | Ada 2 kutipan dari artikel Agung yang terbit pada tahun yang sama 2015, untuk membedakannya maka tahun diberi keterangan a dan b |

| Sumber acuan dalam kalimat teks<br>(di awal dan di akhir kalimat)   | Nama lengkap penulis  | Keterangan terbitan artikel atau buku   |
|---|---|---|
| Agung (2015a, 2015b) ... atau ... (Agung 2015a, 2015b).   | Satrio Agung  | Ada 1 kutipan yang diacu dari 2 artikel Agung yang terbit pada tahun 2015 dengan judul artikel berbeda, untuk membedakannya maka tahun diberi keterangan a dan b  |
| Agung S (2014) dan Agung T (2014) ... atau ... (Agung S 2014; Agung T 2014).  | Satrio Agung<br>Tri Agung   | Satrio dan Tri memiliki nama keluarga sama, terbitan pada tahun yang sama. Untuk membedakan bahwa penulis berbeda maka diberi nama inisialnya   |
| Agung dan Budi (2012) ... atau ... Agung dan Budi (2012).   | Satrio Agung dan Eka Budi   | Penulis terdiri atas 2 orang menggunakan kata sambung 'dan'. Jika tulisan dalam Bahasa Inggris menggunakan 'and'  |
| Agung <i>et al.</i> (2016) ...<br>... (Agung <i>et al.</i> 2016).   | Satrio Agung, Eka Budi, dan Andien Putera   | Penulis terdiri atas 3 orang atau lebih maka hanya penulis pertama yang ditulis dan diikuti kata <i>et al.</i>  |
| Agung <i>et al.</i> (2017a) ... Agung <i>et al.</i> (2017b) ...<br>atau<br>... (Agung <i>et al.</i> 2017a).<br>... (Agung <i>et al.</i> 2017b)  | Satrio Agung, Eka Budi, dan Andien Putera<br><br>Satrio Agung, Bayu Putera, dan Eka Budi                                      | Penulis terdiri atas 3 orang dengan nama pertama penulis yang sama untuk artikel berbeda pada tahun yang sama. Hanya penulis pertama yang ditulis dan untuk membedakan penelusuran artikel yang berbeda perlu diberi keterangan a dan b |
| Warjoto <i>et al.</i> (2017a, 2017b) ...<br>atau<br>... (Warjoto <i>et al.</i> 2017a, 2017b).   | Renna Eliana Warjoto, Eka Budi, dan Andien Putera<br><br>Renna Eliana Warjoto, Bayu Putera, dan Eka Budi                      | Penulis terdiri atas 3 orang dengan nama pertama penulis yang sama untuk artikel berbeda yang terbit pada tahun yang sama<br>Ada 1 kutipan yang diacu dari 2 artikel Warjoto <i>et al.</i> yang terbit pada tahun 2017                  |
| (Suwanto <i>et al.</i> 2009; Waturangi <i>et al.</i> 2010; Yogiara <i>et al.</i> 2011)<br>... atau<br>..... (Suwanto <i>et al.</i> 2009;<br>Waturangi <i>et al.</i> 2010; Yogiara <i>et al.</i> 2011) | Antonius Suwanto, Eka Budi, dan Andien Putera<br><br>Diana Elisabeth Waturangi, Yanita Andriani Bunardi, dan Stella Magdalena | Kutipan ditulis dengan menggunakan lebih dari 2 sumber acuan dengan penulis pertama dan tahun berbeda   |
| BPS (2017) ... atau ... (BPS 2017).<br>Permi (2004) ... atau ... (Permi 2004).  | <b>Yogiara, Kim D,</b><br>Hwang JK, Pan JG.<br>Badan Pusat Statistik<br><br>Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia                | Nama institusi diacu dalam bentuk singkatannya<br>Nama himpunan profesi diacu dalam bentuk akronimnya   |
| Shinta [tahun tidak diketahui] ...<br>atau<br>...Shinta [tahun tidak diketahui].  | Elsa Shinta   | Terbitan penting yang tidak mencantumkan tahun terbit dapat dinyatakan dengan   |

| Sumber acuan dalam kalimat teks<br>(di awal dan di akhir kalimat)  | Nama lengkap penulis   | Keterangan terbitan artikel atau buku   |
|--|--|---|
| Warjoto (siap terbit)  | Renna Eliana Warjoto   | menuliskan “tahun terbit tidak diketahui di antara kurung siku Artikel yang sudah diterima untuk publikasi, tetapi masih dalam proses penerbitan dapat digunakan sebagai sumber acuan dengan menambahkan kata “siap terbit” atau “forthcoming” untuk naskah berbahasa Inggris |
| Tan, Moelyono, Lestari, Barus, Warjoto, Yulandi, Canti, Pramitasari, Agustinah, Waturangi <i>et al.</i> (2018) ... atau ... (Tan, Moelyono, Lestari, Barus, Warjoto, Yulandi, Canti, Pramitasari, Agustinah, Waturangi <i>et al.</i> 2018) | Watumesa Agustina<br>Tan, Nory Moelyono,<br>Diana Lestari, Tati<br>Barus, Renna Eliana<br>Warjoto, Adi Yulandi,<br>Meda Canti, Rianita<br>Pramitasari, Widya<br>Agustinah, Diana<br>Waturangi, Stella<br>Magdalena, Yogiara,<br>Antonius Suwanto | Penulis yang dituliskan dalam sumber acuan hanya sampai dengan penulis ke-10, selanjutnya dituliskan tanpa nama dan digantikan dengan kata <i>et al.</i>  |

### 3.5.3 Daftar Pustaka

Semua sumber acuan yang terdapat pada bagian utama atau tubuh tulisan, termasuk yang diacu pada tabel dan gambar, didaftarkan pada bab daftar pustaka. Dengan demikian, daftar pustaka berisi sumber acuan yang hanya ada pada tubuh tulisan saja dan oleh karenanya sumber acuan yang ada dalam daftar pustaka harus sama dengan yang ada dalam tubuh tulisan.

Pada *style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)* daftar pustaka disusun mengikuti abjad nama penulis. Urutan nama penulis harus sama seperti pada sumber aslinya. Unsur yang perlu diperhatikan urutannya untuk artikel berkala ilmiah ialah nama penulis, tahun terbit, nama berkala ilmiah, volume, nomor edisi, halaman pada berkala ilmiah tersebut, dan nomor DOI jika ada. Jika sumber acuan dari buku, urutannya ialah nama penulis, tahun terbit, judul buku, kota terbit (kode negara), dan penerbit.

#### Contoh sumber acuan berkala ilmiah pada Daftar Pustaka

Hartanti AT, Rahayu G, Hidayat I. 2015. *Rhizopus* species from fresh tempeh collected from several regions in Indonesia. *Hayati J Biosci.* 22(3):136-142. DOI: 10.1016/j.hjb.2015.10.004.

#### Contoh sumber acuan buku pada Daftar Pustaka

Gunawan AW. 2000. Usaha pembibitan jamur. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.

**Nama Penulis.** Penulisan unsur-unsur sumber acuan dalam daftar pustaka diuraikan sebagai berikut, baik untuk penulis berkala ilmiah, buku dan lainnya. Nama penulis ialah nama keluarga atau nama akhir penulis diikuti inisial nama penulis pertama dan nama tengah tanpa tanda baca “titik”. Untuk membedakan nama penulis dan tahun maka setelah nama penulis diberi tanda baca “titik”. Jika nama penulis lebih dari satu orang maka semua nama dibedakan dengan tanda baca “koma”. Jika penulis lebih dari 10 orang maka setelah nama yang ke-10 dituliskan *et al.* dan untuk mengakhiri keterangan nama-nama penulis tidak menambahkan tanda baca ‘titik’ lagi. Dalam hal ini, tanda baca titik pada *et al.* sudah cukup.

Dalam karya tulis biasanya tambahan sebutan seperti Ir; S.Si.; M.Si.; Dr; Prof; Hj; H; atau Rd, Rr tidak digunakan untuk mendampingi nama pribadi.  
Ir Soekarno menjadi Soekarno  
Shindy Soedono, S.Si. menjadi Soedono S  
Stella Magdalena, M.Si. menjadi Magdalena S  
Renna Eliana Warjoto, M.Sc. menjadi Warjoto RE  
Dr Susan Soka menjadi Soka S  
Prof Dr Ir FG Winarno MSc menjadi Winarno FG  
Drs H Lukman Hakim Saifuddin menjadi Saifuddin LH  
Raden Ajeng Kartini menjadi Kartini

Penulis dapat menggunakan nama organisasi seperti perguruan tinggi, himpunan profesi, perusahaan, dan institusi pemerintahan. Jika nama penulis dan nama organisasi ada di dalam judul dokumen, nama penulis sebaiknya yang digunakan sebagai sumber acuan. Penulisan nama organisasi dituliskan dari hierarki yang tinggi ke rendah dengan memberikan tanda baca “koma”. Pada teks tubuh tulisan, nama organisasi disajikan sebagai singkatan atau akronimnya. Dalam daftar pustaka singkatan atau akronim nama tersebut diletakkan di antara tanda baca kurung siku dan dijelaskan dengan nama utuhnya.

Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya menjadi:  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Fakultas Teknobiologi

Sebagai sumber acuan ditulis:  
Unika Atma Jaya FTb (2018) ... atau ... (Unika Atma Jaya FTb 2018)

Dalam Daftar Pustaka:  
[Unika Atma Jaya FTb] Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Fakultas Teknobiologi. 2018. ...

Nama organisasi dalam bahasa Inggris yang menggunakan kata hubung, misal “the”, ditulis dengan menghilangkan kata tersebut. The National Institutes of Health menjadi National Institutes of Health

[NIH] National Institutes of Health (US)

Dua organisasi atau lebih dapat menjadi penulis, organisasi tersebut dipisahkan dengan tanda baca “titik koma”.

[PBI; PFI] Perhimpunan Biologi Indonesia; Perhimpunan Fitopatologi Indonesia (ID)

**Tahun Terbit** . Tahun yang dicantumkan sebagai tahun terbit suatu sumber acuan untuk daftar pustaka ialah tahun penerbitan artikel atau buku. Pada penerbitan artikel berkala ilmiah dan buku, tahun terbit diletakkan pada halaman sampul. Untuk memudahkan pembaca, tahun terbit artikel berkala ilmiah juga terdapat pada halaman artikel tersebut, baik yang terbit dalam bentuk cetak atau elektronik. Produk bentuk elektronik audiovisual, waktu penerbitan terdapat pada bagian layar pembuka, label kaset-audio atau kaset-video, kemasan produk atau dokumen tertulis selengkapnya. Informasi yang diperoleh dari internet, waktu terbitnya dapat dicari pada layar pembuka, di bawah dokumen, atau di akhir dokumen. Selain itu, keterangan waktu terbit dapat dicari pada *uniform resource locator* (URL) atau sumber lain melalui penelusur jaringan (*Web browser*).

Waktu terbit yang tidak ditemukan pada halaman sampul, tetapi waktu terbitnya dapat dikenali dari bagian tertentu pada terbitannya, waktu terbit tersebut dituliskan di antara tanda baca kurung siku. Jika waktu terbitnya tidak ada, tetapi tahun hak-ciptanya (*copyright*) ada maka tahun terbit dituliskan dengan tambahan huruf “c” di awal tahun, misal “c2018”. Apabila keduanya, baik tahun terbit dan hak-cipta, ditemukan maka tahun terbit digunakan untuk menyatakan penerbitannya. Sedangkan jika perbedaan tahun terbit dan tahun hak-cipta ialah lebih dari dua tahun maka kedua tahun terbit tersebut dituliskan, misal “2018, c2015” dan jika keduanya tidak ditemukan maka dituliskan “tahun terbit tidak diketahui” di antara tanda baca “kurung siku”, misal [tahun terbit tidak diketahui]. Dalam publikasi elektronik tahun terbit sering kali tidak ada. Waktu yang dituliskan sebagai sumber acuan ialah waktu ketika memperbaharui atau merevisi atau keduanya.

Selain tahun terbit, penerbitan artikel berkala ilmiah biasanya mencantumkan nomor volume dan nomor edisi. Tanggal, bulan, dan musim penerbitan digunakan untuk waktu penerbitan jika tidak ada nomor volume dan nomor edisi. Penulisan bulan menggunakan tiga huruf pertamanya, terbitan bulan Agustus ditulis 2018 Agu. Jika menggunakan tanggal maka tanggal diletakkan setelah bulan: 2018 Agu 3.

**Judul Artikel**. Judul asli artikel ditulis apa adanya, jangan mengubah kata-kata pada judul. Judul ditulis dengan huruf romawi. Hanya huruf awal pada kata pertama dari judul ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata yang memang sudah baku

ditulis menggunakan huruf kapital. Nama takson organisme ditulis mengikuti tata nama ilmiah. Singkatan atau akronim ditulis menggunakan huruf kapital yang berlaku, misal perserikatan bangsa-bangsa menjadi PBB, undang-undang dasar menjadi UUD, kemasaman menjadi pH, Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia menjadi Permi. Bahasa Jerman menggunakan kata-kata yang diawali huruf kapital, kaidah bahasa ini tetap berlaku dalam penulisan judul artikel.

Jika artikel ditulis dalam bahasa dengan karakter yang khas seperti Cina dan Jepang misalnya, judul tersebut dituliskan dalam huruf romawi atau diterjemahkan dalam bahasa berkala ilmiah. Judul artikel yang diterjemahkan dalam bahasa Inggris dituliskan di antara tanda baca kurung siku. Huruf Latin atau simbol lainnya yang tidak terdapat pada fon yang tersedia, dapat diganti dengan nama simbol tersebut, misal beta untuk  $\beta$ .

Judul artikel yang memiliki subjudul dan judul utamanya diakhiri tanda baca titik atau titik dua berbeda penulisannya. Jika diakhiri “titik” maka huruf kapital mengawali subjudul tersebut, sedangkan jika diakhiri “titik dua” maka subjudul diawali dengan kecil.

Mode of action of chloramphenicol. IV. Failure of selected natural metabolites to reverse antibiotic action

Identification of the cystic fibrosis gene: cloning and characterization of complementary DNA

**Nama Berkala Ilmiah.** Nama berkala ilmiah ditulis dengan huruf tegak. Nama yang terdiri atas satu kata (Biotropia, Hayati, Nature, Science) ditulis lengkap dan diakhiri tanda baca titik, sedangkan yang terdiri atas lebih dari 1 kata umumnya ditulis dengan singkatannya (Tabel 7). Semua kata yang disingkat diawali dengan huruf kapital, tetapi tidak diakhiri tanda baca “titik”. Hanya singkatan kata nama berkala ilmiah yang paling akhir diberi tanda baca “titik” untuk menekankan bahwa keterangan selanjutnya ialah tentang volume. Kata-kata hubung yang ada pada nama berkala ilmiah dihilangkan ketika didaftarkan dalam Daftar Pustaka. Singkatan nama berkala ilmiah dapat diunggah dari internet, di antaranya PUBMED (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>).

Nama berkala ilmiah yang tidak ditemukan pada daftar singkatan nama dapat dibuat sendiri berdasarkan pada beberapa ketentuan. Kata disingkat dengan menghilangkan sekurang-kurangnya dua huruf terakhir. Perkecualian dapat diamati pada Ctry untuk Country, Jpn untuk Japan, Natl untuk National, dan Ztg untuk Zeitung. Singkatan-singkatan tersebut menghilangkan huruf-huruf yang ada di tengah kata. Singkatan juga sebaiknya diakhiri dengan huruf mati, misal Biol dan bukan dengan huruf hidup (Bio) untuk Biologi. Kata dengan akar kata yang sama disingkat menjadi bentuk singkatan yang sama: Chem untuk Chemistry, Chemical, dan Chemists. Akar kata berbeda maka singkatannya juga berbeda: Bul untuk



Buletin, Bull untuk Bulletin, Bol untuk Boletin, dan Boll untuk Bollettino. Sedangkan kata yang tidak memiliki akar kata yang sama disingkat berbeda: Trans untuk Transactions, Transl untuk Translation, Transplant untuk Transplantation, dan Transp untuk Transport.

Tabel 7 Contoh nama berkala ilmiah dan singkatannya

| Nama berkala ilmiah   | Singkatan                        |
|---|----------------------------------|
| European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases | Eur J Clin Microbiol Infect Dis. |
| Hayati Journal of Biosciences                                   | Hayati J Biosci.                 |
| International Journal of Oil Palm                               | Int J Oil Palm.                  |
| Journal Infections in Developing Countries                      | J Infect Develop Ctry.           |
| International Journal of Science and Applied Technology         | Int J Sci Appl Technol.          |
| Journal Medical Microbiology                                    | J Med Microbiol.                 |
| Jurnal Fitopatologi Indonesia                                   | J Fitopatol Indones.             |
| Molecules <sup>a</sup>  | Molecules.                       |
| Hayati <sup>a</sup>   | Hayati.                          |
| Jurnal Pengembangan dan Penerapan Teknologi <sup>b</sup>        | JPPT.                            |

<sup>a</sup>Nama yang terdiri atas satu kata tidak disingkat, <sup>b</sup>Singkatan ditentukan oleh berkala ilmiah

**Volume Terbitan dan Nomor Halaman.** Nomor volume beserta edisinya dan nomor halaman ditulis dengan angka arab, semuanya bersinambung tanpa jarak spasi. Nomor volume yang menggunakan angka romawi, misal Jurnal Pengembangan dan Penerapan Teknologi (JPPT) volume XVII, harus diubah menjadi angka arab: 17.

JPPT. 17:19-27.

**Digital Object Identifier.** Jika berkala ilmiah memiliki nomor *digital object identifier* (DOI) maka nomor ini wajib dicantumkan dalam daftar pustaka. Nomor ini terdiri atas dua bagian, yaitu pengenal direktori DOI dan pengenal berkala ilmiah yang dipisahkan tanda baca garis miring. Pengenal berkala ilmiah dapat ditentukan sendiri variasi kode-kodenya, misal Nama berkala ilmiah. Nomor volume. Nomor edisi. Artikel nomor ke-x/nomor halaman. Nomor DOI ini dapat menelusur artikel di internet dengan cepat.

Microbiol Indones. 4(3):103-107. DOI:10.5454/mi.4.3.1. Pengenal berkala ilmiah: mi, Microbiology Indonesia; 4, nomor volume; 3, nomor edisi; 1, artikel ke-1.

J Fitopatol Indones. 12(1):19-27. DOI:10.14692/jfi.12.1.19. Pengenal berkala: jfi, Jurnal Fitopatologi Indonesia; 12, nomor volume, 1, nomor edisi; 19, nomor halaman artikel.

**Judul Buku dan Penerbit.** Urutan susunan buku untuk daftar pustaka ialah nama penulis, tahun terbit, judul, kota tempat terbit, kode negara, dan nama penerbit. Nama penulis dan tahun terbit yang terdapat pada buku ditulis dengan kaidah yang sama seperti pada artikel berkala ilmiah. Berikut ini diuraikan penulisan unsur lainnya dengan lebih terperinci.

Judul buku ditulis seperti menulis judul artikel pada berkala ilmiah, jadi hanya huruf awal pada kata pertama dari judul ditulis dengan huruf kapital menggunakan huruf kapital setiap katanya, kecuali kata hubung. Buku yang belum direvisi isinya merupakan edisi pertama dari terbitan buku tersebut. Pada daftar pustaka, nama judul tersebut tidak perlu diberi tambahan edisi ke-1. Apabila buku direvisi dan terbit maka buku revisi ini merupakan edisi ke-2 dan ketika informasi yang dikutip berasal dari buku edisi ke-1 maka urutan penulisannya ialah Judul, Ed ke-1. Jika informasi yang dikutip berasal dari terbitan buku yang sudah direvisi maka dituliskan: Judul. Ed ke-2.

Buku yang dicetak ulang oleh penerbitnya sampai beberapa kali, tetapi isinya sama atau tidak direvisi maka buku tersebut dinyatakan dengan tahun pertama diterbitkan. Tempat buku tersebut diterbitkan dinyatakan dengan kota dan kode nama negara, diikuti penerbitnya.

Rifai MA. 1995. Pegangan Gaya Penulisan, Penyuntingan, dan Penerbitan. Karya Ilmiah Indonesia. Yogyakarta (ID): Gajah Mada University Press<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Buku yang dibaca ialah buku cetakan ke-5 yang dicetak ulang pada tahun 2005

Kode nama negara dituliskan mengikuti kode ISO yang terdiri atas dua huruf yang ditulis di antara tanda baca “kurung” (Tabel 8). Nama penerbit mengikutinya.

Tabel 8 Beberapa kode nama negara berdasarkan pada ISO 3166a

| Negara          | Kode | Negara        | Kode | Negara        | Kode |
|-----------------|------|---------------|------|---------------|------|
| Afrika Selatan  | ZA   | India         | IN   | Peru          | PE   |
| Amerika Serikat | US   | Indonesia     | ID   | Polandia      | PL   |
| Argentina       | AR   | Inggris       | GB   | Portugal      | PT   |
| Australia       | AU   | Irak          | IQ   | Rumania       | RO   |
| Austria         | AT   | Iran          | IR   | Rusia         | RU   |
| Belanda         | NL   | Irlandia      | IE   | Rwanda        | RW   |
| Belgia          | BE   | Islandia      | IS   | Saudi Arabia  | SA   |
| Bolivia         | BO   | Israel        | IL   | Selandia Baru | NZ   |
| Brasilia        | BR   | Italia        | IT   | Serbia        | CS   |
| Bulgaria        | BG   | Jamaika       | JM   | Singapura     | SG   |
| Cheska          | CZ   | Jepang        | JP   | Slowakia      | SK   |
| Cile            | CL   | Jerman        | DE   | Spanyol       | ES   |
| Cina            | CN   | Kenya         | KE   | Sudan         | SD   |
| Denmark         | DK   | Korea Selatan | KR   | Swedia        | SE   |
| Dominika        | DO   | Korea Utara   | KP   | Swiss         | CH   |
| Ekuador         | EC   | Lebanon       | LB   | Taiwan        | TW   |

| Negara      | Kode | Negara    | Kode | Negara    | Kode |
|-------------|------|-----------|------|-----------|------|
| El Salvador | SV   | Liberia   | LR   | Thailand  | TH   |
| Etiopia     | ET   | Libia     | LY   | Tunisia   | TN   |
| Filipina    | PH   | Malaysia  | MY   | Turki     | TR   |
| Finlandia   | FI   | Maroko    | MA   | Uganda    | UG   |
| Georgia     | GE   | Meksiko   | MX   | Ukraina   | UA   |
| Greenland   | GL   | Mesir     | EG   | Uruguay   | UY   |
| Grenada     | GD   | Nigeria   | NG   | Venezuela | VE   |
| Guatemala   | GT   | Nikaragua | NI   | Vietnam   | VN   |
| Honduras    | HN   | Norwegia  | NO   | Yunani    | GR   |
| Hong Kong   | HK   | Paraguay  | PY   | Zambia    | ZM   |
| Hongaria    | HU   | Perancis  | FR   | Zimbabwe  | ZW   |

<sup>a</sup> CSE (2006)

**Teladan Penulisan Daftar Pustaka.** Ragam terbitan berkala ilmiah, buku, prosiding, abstrak, skripsi, tesis, disertasi, paten, bibliografi, surat kabar, dan dokumen disajikan dalam subbab ini dengan bentuk acuannya di dalam teks.

## Berkala Ilmiah

### Penulis 1 Orang

Yanti. 2010. Inhibition of urokinase-type plasminogen activator expression by macelignan in *Porphyromonas gingivalis* supernatant-induced human oral epithelial cells. Hayati J Biosci. 17(1):31-37. DOI: 10.4308/hjb.17.1.31.

Bentuk Acuan: Yanti (2010) ... atau ... (Yanti 2010).

### Penulis 2 Orang

Wiyono S, Widodo. 2012. Laporan pertama tentang penyakit busuk arang pada kacang tanah. J Fitopatol Indones. 8(2):54-56. DOI: 10.14692/jfi.8.2.54.

Bentuk acuan: Wiyono dan Widodo (2012) ... atau ... (Wiyono dan Widodo 2012).

### Penulis 3-10 Orang

Ningsih DR, Kramadibrata K, Gunawan AW. 2013. Arbuscular mycorrhizal fungi associated with Bisbul (*Diospyros blancoi*) trees in Bogor. Biotropia. 20(2):112-121. DOI: 10.11598/btb.2013.20.2.2.

Bentuk acuan: Ningsih *et al.* (2013) ... atau ... (Ningsih *et al.* 2013).

Waturangi DE, Wennars M, Suhartono MX, Wijaya YF. 2013. Edible ice contaminated with multidrug-resistant *Vibrio cholerae* with virulence potential. J Med Microbiol. 63:352-359.

Bentuk acuan: Waturangi *et al.* (2013) ... atau ... (Waturangi *et al.* 2013).

Voss A, Kluytmans JAJW, Koeleman JGM, Spanjaard L, van de Broucke-Grauls CMJE, Verbrugh HA, Vos MC, Weersink AYL, Hoogkamp-Korstanje JAA, Meis JFGM. 1996. Occurrence of yeast bloodstream infections between 1987 and 1995 in five Dutch university hospitals. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 15:909-912.

Bentuk acuan: Voss *et al.* (1996) ... atau ... (Voss *et al.* 1996).

### **Penulis lebih dari 10 Orang**

Shows TB, McAlpine PJ, Boucheix C, Collins FS, Conneally PM, Frezal J, Gershowitz H, Goodfellow PN, Hall JG, Issitt P *et al.* 1987. Guidelines for human gene nomenclature: an international system for human gene nomenclature. *Cytogenet Cell Genet.* 46(1-4):11-28.

Bentuk acuan: Shows *et al.* (1987) ... atau ... (Shows *et al.* (1987)).

### **Penulis Merupakan Organisasi**

[Forkomikro] Communication Forum of Indonesian Culture Collection Curators. 2007. Directories of Forkomikro member collections. Bacteria, fungi and viruses. Cibinong (ID): Forkomikro.

Bentuk acuan: Forkomikro (2007) ... atau ... (Forkomikro 2007).

[MDS] Movement Disorder Society. 2003. The Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS): status and recommendations. *Mov Disord.* 18(7):738-750.

Bentuk acuan: MDS (2007) ... atau ... (MDS 2007).

### **Artikel Tanpa Penulis**

Tren kemasan praktis & inovatif. 2006. *Food Rev Indones.* 1(1):19-21.

Bentuk acuan: Tren ... (2006) ... atau ... (Tren ... 2006).

### **Jenis Artikel Berupa Editorial**

Sudradjat I. 2005. Editorial. *JPPT* 3(5):217-218.

Bentuk acuan: Sudradjat (2005) ... atau ... (Sudradjat 2005).

### **Jenis Artikel Berupa Komunikasi Singkat**

Muliawan J, Gunawan AW, Kramadibrata K. 2002. Mikoriza pada rambutan di Bogor dan sekitarnya [komunikasi singkat]. *J Mikrobiol Indones.* 79(1):24-25.

Bentuk acuan: Muliawan *et al.* (2002) ... atau ... (Muliawan *et al.* 2002).

### **Jenis Artikel Berupa Catatan Penelitian**

Purwadaria MBT. 1999. Penggunaan kromatografi Tukar Ion *DEAE-sepharose* CL-6B dalam purifikasi komponen selulase *Cellulomonas* CSI-17 [catatan penelitian]. *J Mikrobiol Indones.* 4(1):30-33.

Bentuk acuan: Purwadaria (1999) ... atau ... (Purwadaria 1999).

### **Jenis Artikel Berupa Ulasan Balik**

Saraswati R. 1999. Teknologi pupuk mikrob multiguna menunjang keberlanjutan sistem produksi kedelai [ulas balik]. *J Mikrobiol Indones.* 4(1):1-9.

Bentuk acuan: Saraswati (1999) ... atau ... (Saraswati 1999).

### **Jenis Artikel Berupa Ulasan**

Hidayati N. 2005. Fitoremediasi dan potensi tumbuhan hiperakumulator [ulasan]. *Hayati.* 12(1):35-40.

Bentuk acuan: Hidayati (2005) ... atau ... (Hidayati 2005).

### **Artikel dengan Halaman Terputus**

Crews D, Gartska WR. 1981. The ecological physiology of the garter snake. *Sci Am.* 245:158-164, 166-168.

Bentuk acuan: Crews dan Gartska (1981) atau ... (Crews dan Gartska 1981).

### **Terbitan sebagai Sisipan, Suplemen, Edisi Khusus**

Heemskerk J, Tobin AJ, Ravina B. 2002. From chemical to drug: neurodegeneration drug screening and the ethics of clinical trials. *Nat Neurosci. Suppl*:1027-1029.

Bentuk acuan: Heemskerk *et al.* (2002) ... atau ... (Heemskerk *et al.* 2002).

### **Judul Artikel Diterjemahkan dalam Bahasa Inggris**

Magdalena S, Natadiputri GH, Nailufar F, Purwadaria T. 2013. Pemanfaatan produk alami sebagai pakan fungsional [Utilization of natural products as functional feed]. *Wartazoa.* 23(1): 31-40.

Bentuk Acuan: Magdalena *et al.* (2013)... atau ... (Magdalena *et al.* 2013).

### **Artikel Cetak Ulang**

Young DS. 1987. Implementation of SI units for clinical laboratory data: style specification and conversion tables. *Ann Intern Med.* 106(1): 114-129. Cetak ulang dalam *J Nutr.* 1990; 120(1): 20-35.

Bentuk Acuan: Young (1987) ... atau ... (Young 1987).

### **Hasil Penelitian yang Sudah Diterima Dapat Dipublikasikan, Tetapi Belum Terbit**

Wulandari YRE, Felicia, Suwanto A. 2018. EgMLP1 gene expression in oil palm ramet infected with *Ganoderma boninense*. *Int J Oil Palm.* 1(3): belum terbit.

Bentuk acuan: Wulandari *et al.* (belum terbit)

### **Buku**

Winarno FG. 2002. Pengantar bioteknologi. Jakarta (ID): M-Brio Press.

Bentuk acuan: Winarno (2002)... atau ... (Winarno 2002)

### **Buku dengan Editor**

Manuwoto S, Somadikarta S. 2013. Sejarah kelahiran Institut Pertanian Bogor. Lembaga pendidikan tinggi ilmu-ilmu pertanian tertua di Indonesia. Gunawan AW, Frandy YHE, editor. Bogor (ID): PT Penerbit IPB Press.

Bentuk acuan: Manuwoto dan Somadikarta (2013) ... atau ... (Manuwoto dan Somadikarta 2013).

### **Buku Terjemahan tanpa Editor**

Pelczar MJ Jr, Chan ECS. 1986. Dasar-dasar mikrobiologi. Volume ke-1. Hadioetomo RS, Imas T, Tjitoso SS, Angka SL, penerjemah. Jakarta (ID): UI Press. Terjemahan dari: *Elements of microbiology.*

Bentuk acuan: Pelczar dan Chan (1986) ... atau ... (Pelczar dan Chan 1986).

### **Skripsi**

Agnes. 2018. Kombinasi oxacillin dengan ekstrak kulit manggis menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* [skripsi]. Jakarta (ID): Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Bentuk acuan: Agnes (2018) ... atau ... (Agnes 2018).

### **Tesis**

Stephanie. 2018. Konsumsi tempe meningkatkan bakteri baik di usus manusia [tesis]. Jakarta (ID): Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Bentuk acuan: Stephanie (2018) ... atau ... (Stephanie 2018).

### **Disertasi**

Prasasty VD. 2014. The role of E-cadherin 1 domain structure in designing peptide and modulating the blood brain barrier [disertasi]. Depok (ID): Universitas Indonesia.

Bentuk acuan: Prasasty (2014) ... atau ... (Prasasty 2014).

### **Buku Orasi Ilmiah**

Suwanto A. 2014. Mikrobiom manusia dan pangan fermentasi: analisis metagenom dan nutrigenomik tempe Indonesia (orasi ilmiah guru besar Institut Pertanian Bogor). Bogor (ID): IPB.

Bentuk acuan: Suwanto (2014) ... atau ... (Suwanto 2014).

### **Bibliografi**

Setiadarma M. 2016. Tuhan menuntun langkahku [bibliografi]. Jakarta (ID): Litbang Sekolah Santa Laurensia.

Bentuk acuan: Setiadarma (2016) ... atau ... Setiadarma 2016).

### **Arikel Paten**

Tjandrawinata RR, Trisina J, penemu; Dexa Medica. 2008 Sep 10. Komposisi agen trombolitik dan antitrombosis serta metode pembuatannya. Paten Indonesia ID P000035544.

Bentuk acuan: Tjandrawinata dan Trisina (2008) ... atau ... (Tjandrawinata dan Trisina 2008).

### **Surat Kabar**

Suwanto A. 2011 Jun 15. 'Bhinneka Tunggal Ika' and cell biology. Jakarta Post. Opini:7 (kol 1 dan 2).

Bentuk acuan: Suwanto (2011) ... atau ... (Suwanto 2011).

### **3.5.4 Acuan Sumber Internet**

Pemanfaatan internet merupakan salah satu cara yang banyak digunakan memperoleh informasi. Informasi yang diperoleh tentunya harus dipilah secara selektif berdasarkan kepakaran orang atau lembaga penyedia informasi, kebenaran secara ilmiah, ataupun eksistensi keberadaan situs tersebut. Acuan ini dapat berupa berkala ilmiah elektronik, sumber *database*, ataupun perangkat lunak (*software*)

yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data dalam situs web.

Berkala ilmiah elektronik yang memiliki nomor DOI, penulisannya dalam daftar pustaka mengikuti penulisan bentuk cetak. Namun, jika sumber acuan berasal dari internet dan tidak memiliki nomor DOI, maka penulisan daftar pustaka mengikuti bentuk elektronik.

Pemanfaatan pangkalan data yang dapat diakses melalui internet tidak perlu mencatumkan alamat situs web, baik pada tubuh tulisan ataupun daftar pustaka. Yang perlu dicantumkan yaitu kode nomor aksesnya yang bersifat spesifik.

Sekuen nukleotida gen *mcrA* diperoleh dari *GenBank* dengan nomor akses AF414034.

Jika memanfaatkan perangkat lunak dari internet yang bersifat general, maka sumber acuan tidak perlu dicantumkan pada tubuh tulisan ataupun daftar pustaka.

Analisis sekuen DNA dikomparasi menggunakan BLASTn pada *database* NCBI.

Apabila perangkat lunak dari internet yang digunakan bersifat *open-source* dan tidak berbayar serta memiliki metode yang telah dipublikasikan sebagai sumber acuan primer, maka sumber acuan perlu dituliskan. Namun, jika perangkat lunak dari internet sudah berbayar, sumber acuan tidak perlu dituliskan, cukup mencantumkan nama perusahaan dan negara yang memproduksi program tersebut.

Sekuen DNA dikonversi menjadi sekuen *FASTA* dengan menggunakan program Seqtrace (Stucky 2012).

Analisis dinamika molekuler menggunakan aplikasi Gromacs 5.1 (van der Spoel *et al.* 2005).

Analisis data menggunakan ANOVA dengan aplikasi SPSS 24 (IBM, USA).

## **4 UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak-pihak, yang secara langsung dan tidak langsung turut mendukung penyusunan Panduan Penulisan Karya Ilmiah Fakultas Teknobiologi ini:

1. Adi Yulandi;
2. Daru Seto Bagus Anugrah;
3. Listya Utami Karmawan;
4. Meda Canti
5. Watumesa Agustina Tan



## DAFTAR PUSTAKA

[CSE] Council of Science Editors, Style Manual Committee. 2006. Scientific style and format: the CSE manual for authors, editors, and Publishers. Ed ke-7. Reston (US): CSE.

Diao AL, Gunawan AW, Aruan DA, Kusuma S, Adriyanto S. 2014. Literasi informasi: 7 langkah *knowledge management*. Jakarta (ID): Penerbit Universitas Atma Jaya.

Gunawan AW. 2000. Usaha pembibitan jamur. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.

Lampiran 1 Contoh halaman sampul laporan praktik lapangan yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

# **Pengukuran Kualitas Air di PT. Akuarium Sejahtera Makmur**

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; Bold; perhatikan pemenggalan kalimat)

**Budi Santoso**

**202008510001**

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)

**Praktik Lapangan**

(*Times New Roman* ukuran 15; Bold)



(Lebar logo 3 cm dengan panjang menyesuaikan secara proporsional)

**Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan\***

**Fakultas Teknobiologi**

**Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya**

**Jakarta**

**2020**

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; \*Pilih salah satu)

Lampiran 2 Contoh halaman judul laporan praktik lapangan yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

# Pengukuran Kualitas Air di PT. Akuarium Sejahtera Makmur

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; perhatikan pemenggalan kalimat)

Budi Santoso

202008510001

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15)

Praktik Lapangan

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Bioteknologi pada Program Studi Bioteknologi atau  
Sarjana Teknologi Pangan pada Program Studi Teknologi Pangan  
Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
(*Times New Roman*; 12 point; spasi 1,15; \*Pilih salah satu

Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan\*  
Fakultas Teknobiologi  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
Jakarta  
2020

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)

Lampiran 3 Contoh halaman pengesahan praktik lapangan

**HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Pengukuran Kualitas Air di PT. Akuarium Sejahtera Makmur  
Tanggal ujian : 19 Agustus 2020

Laporan praktik lapangan tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono  
Pembimbing

Yurike Intan, Ph.D.  
Pembimbing Lapangan

Diketahui

Nama dan Gelar  
Kepala Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan\*  
\*Pilih salah satu

Lampiran 4 Contoh halaman sampul proposal penelitian

**Isolasi dan Identifikasi Komponen Antibakteri dari  
*Bacillus amyloliquefaciens* Asal Buah Mangga  
(*Mangifera indica*)**

(Huruf kapital pada awal setiap kata kecuali kata sambung; maksimum 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; Bold)

**Budi Santoso  
202008510001**

(Nama dan NIM mahasiswa; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)

**Proposal Penelitian**

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)



(Logo hitam putih; Lebar 3 cm dengan panjang menyesuaikan secara proporsional)

**Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/  
Magister Bioteknologi  
Fakultas Teknobiologi  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
Jakarta  
2020**

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)

Lampiran 5 Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan satu pembimbing dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa: (*Times New Roman* ukuran 12 *point, justify*)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Isolasi dan Identifikasi Komponen Antibakteri dari *Bacillus amyloliquefaciens* Asal Buah Mangga (*Mangifera indica*)

telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Stella Magdalena, M.Si.  
Pembimbing

Lampiran 6 Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan dua pembimbing dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa: (*Times New Roman* ukuran 12)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Isolasi dan Identifikasi Komponen Antibakteri dari *Bacillus amyloliquefaciens* Asal Buah Mangga (*Mangifera indica*)

telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Stella Magdalena, M.Si.  
Pembimbing Utama

Yogiara, Ph.D.  
Pembimbing Pendamping

Lampiran 7 Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan satu pembimbing dalam Bahasa Inggris

## **APPROVAL FORM**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

I hereby certify that:

Name : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Carbohydrate Metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*

has been checked and approved by advisor.

Approved by

Stella Magdalena, M.Si.  
Advisor



Lampiran 8 Contoh halaman pengesahan proposal penelitian dengan dua pembimbing dalam Bahasa Inggris

## **APPROVAL FORM**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

We hereby certify that:

Name : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Carbohydrate Metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*

has been checked and approved by advisors.

Approved by

Stella Magdalena, M.Si.  
Advisor

Yogiara, Ph.D.  
Co-Advisor

Lampiran 9 Contoh daftar isi pada praktik lapangan, proposal penelitian, skripsi dan tesis

## DAFTAR ISI

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| DAFTAR TABEL.....                     | iii |
| DAFTAR GAMBAR.....                    | iv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                  | v   |
| PENDAHULUAN.....                      | 1   |
| TINJAUAN PUSTAKA                      |     |
| Variasi Jenis Mangga.....             | 2   |
| Senyawa Antibakteri .....             | 3   |
| Ekstraksi Peptida.....                | 5   |
| Kromatografi Penukar Ion.....         | 6   |
| BAHAN DAN METODE                      |     |
| Isolasi Bakteri dari Buah Mangga..... | 8   |
| Deteksi Aktivitas Antibakteri.....    | 9   |
| Identifikasi Molekuler.....           | 10  |
| JADWAL PENELITIAN.....                | 11  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                   | 12  |

Lampiran 10 Contoh daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran yang sinambung dalam 1 halaman

## DAFTAR TABEL

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Tabel 1 | Aktivitas antibakteri isolat <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> .....                          | 5 |
| Tabel 2 | Aktivitas antibakteri dari isolat asal buah mangga terhadap bakteri patogen gram positif..... | 7 |

## DAFTAR GAMBAR

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

|          |  |   |
|----------|--|---|
| Gambar 1 | Pohon filogenetik isolat khamir asal buah mangga berdasarkan sekuens ITS ..... | 5 |
| Gambar 2 | Laju pelarutan kafein dengan variasi perlakuan suhu dan tekanan.....           | 7 |

## DAFTAR LAMPIRAN

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Lampiran 1 | Aktivitas enzim hidrolitik dari isolat bakteri asal buah mangga.. | 15 |
| Lampiran 2 | Kandungan nutrisi pada buah mangga .....                          | 16 |

## PENDAHULUAN

Judul bab ditulis dengan huruf kapital menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi *center*; dan dengan jarak *line spacing* 1× enter. Bab ini mencakup minimum tiga paragraf yang memuat latar belakang dan diakhiri dengan tujuan penelitian. Tujuan dituliskan dalam bentuk narasi dalam paragraf dan bukan poin-poin. Antar bab dituliskan secara sinambung, tidak perlu ganti pada halaman baru.

## TINJAUAN PUSTAKA

Judul bab ditulis dengan huruf kapital menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi *center*; dan dengan jarak *line spacing* 1× enter. Tinjauan pustaka dapat disusun dalam beberapa subbab.

### Subbab Tinjauan Pustaka

Judul subbab ditulis dengan huruf kapital pada awal setiap kata, kecuali kata sambung dan kata yang seharusnya menggunakan huruf kecil (contoh: Kurva Pertumbuhan *Escherichia coli*). Subbab ditulis menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi rata kiri kanan (*justify*); dan tanpa jarak *line spacing*.

## BAHAN DAN METODE

Judul bab ditulis dengan huruf kapital menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi *center*; dan dengan jarak *line spacing* 1× enter. Bahan kimia dan peralatan yang secara umum digunakan di laboratorium tidak perlu disebutkan karena secara otomatis telah ditulis dalam prosedur kerja. Bahan dan metode umumnya disusun dalam beberapa subbab. Diagram alir metode penelitian tidak perlu dibuat, terkecuali jika tahapan penelitian cukup rumit.

### Subbab Bahan dan Metode

Subbab biasanya berupa tahapan prosedur penelitian secara berurutan. Judul subbab ditulis dengan huruf kapital pada awal setiap kata, kecuali kata sambung dan kata yang seharusnya menggunakan huruf kecil (contoh: Kurva Pertumbuhan *Escherichia coli*). Subbab ditulis menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi rata kiri kanan (*justify*); dan tanpa jarak *line spacing*.

## JADWAL PENELITIAN

Judul bab ditulis dengan huruf kapital menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi *center*; dan dengan jarak *line spacing* 1× enter. Setiap subbab dalam metode dicantumkan secara spesifik periode waktu yang dibutuhkan dengan memberi tanda centang pada tabel tersebut.

| Tahapan Penelitian ( <i>diisi sesuai dengan subbab yang tertera pada bab bahan dan metode</i> ) | Bulan ke- |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Subbab bahan dan metode A   | ✓         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Subbab bahan dan metode B   |           | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |   |   |    |
| Subbab bahan dan metode C   |           |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |    |
| Subbab bahan dan metode D   |           |   |   |   |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |

## DAFTAR PUSTAKA

Judul bab ditulis dengan huruf kapital menggunakan jenis huruf *Times New Roman* ukuran 12; spasi 1,15; posisi *center*; dan dengan jarak *line spacing* 1× enter. Format daftar pustaka yang digunakan mengikuti *Council of Science Editors* (CSE 2006). Setiap antar sumber rujukan diberi *line spacing* satu kali enter. Mahasiswa disarankan menggunakan *Citation Manager*, kemudian pilih *style Council of Science Editors, Name-Year (author-date)*

**JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL  
SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR**

(KAPITAL SETIAP AWAL KATA; TIMES NEW ROMAN 14; BOLD; SPASI 1,15; MAXIMUM 18 KATA)

**BUDI SANTOSO (TIMES NEW ROMAN 12, SPASI 1,15)**

Faculty of Biotechnology, Atma Jaya Catholic University of Indonesia,  
Jalan Raya Cisauk – Lapan No. 10, Sampora, Cisauk, Tangerang, Banten 15345

*Keywords: 5-6 kata kunci italic, sesuai urutan alfabet*

---

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1x enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1x enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1x enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1x enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir.

Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan Gambar dan Tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir.

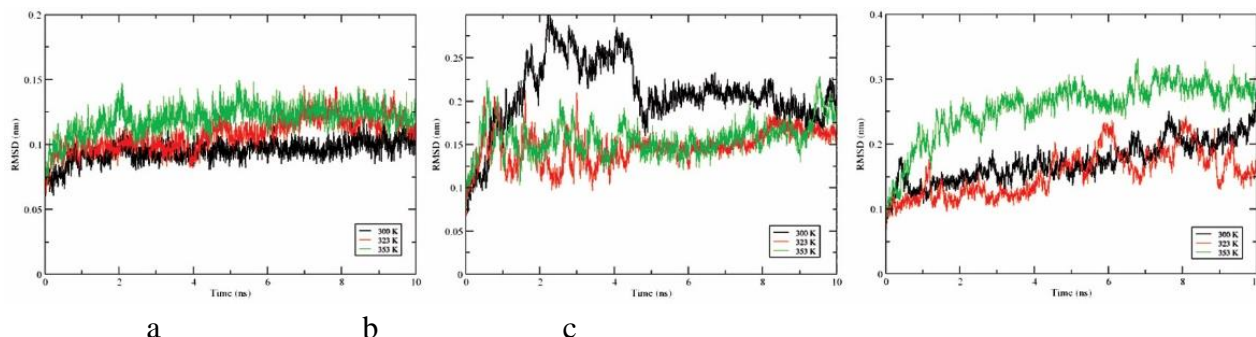


Figure 1 RMSD values along the time for enzyme backbone. (a) BCman, (b) MAN2, and (c) MAN3 (Times New Roman 12, spasi 1,15)

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Table 1 The amount of bacterial species represented in each family, class, or phylum from *C. rugosus* hindgut (Times New Roman 12; spasi 1,15; center jika 1 baris dan rata kiri jika > 1 baris)

| No | Taxonomy          | AluI | AluI(%) | HhaI | HhaI(%) |
|----|-------------------|------|---------|------|---------|
| 1  | Acidobacteriaceae |      |         | 1    | 0.05    |
| 2  | Aeromonadaceae    | 1    | 0.25    |      |         |
|    | Total             | 1    | 25      | 1    | 25      |

(Fon dalam tabel 12, jika diperlukan diperbolehkan minimum 10, spasi 1,15)

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 2 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter.

## References (Times New Roman 12, bold, spasi 1,15)

- Chauhan PS, Puri N, Sharma P, Gupta N. 2012. Mannanases: microbial sources, production, properties, and potential biotechnological applications. *Appl Microbiol Biotechnol.* 93:1817–1830.
- Yan XX, An XM, Gui LL, Liang DC. 2008. From structure to function: insights into the catalytic substrate specificity and thermostability displayed by *Bacillus subtilis* mannanase BCman. *J Mol Biol.* 379:535-544.
- Yang AS, Honig B. 2000. An integrated approach to analysis and modeling of protein sequences and structures. III. A comparative study of sequence conservation in protein structural families using multiple sequence alignment. *J Mol Biol.* 301(3):691-711.

(Text Daftar pustaka: Times New Roman 11 spasi 1,15)

## Lampiran 13 Contoh naskah seminar S2

# JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR JUDUL SEMINAR

(KAPITAL SETIAP AWAL KATA; TIMES NEW ROMAN 14; BOLD; SPASI 1,15; MAXIMUM 18 KATA)

**BUDI SANTOSO (TIMES NEW ROMAN 12, SPASI 1,15)**

Faculty of Biotechnology, Atma Jaya Catholic University of Indonesia,  
Jalan Raya Cisauk – Lapan No. 10, Sampora, Cisauk, Tangerang, Banten 15345

*Keywords: 5-6 kata kunci italic, sesuai urutan alfabet*

---

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 5 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 5 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 5 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 5 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.

Makalah seminar ditulis dalam bahasa Inggris maksimum 5 halaman. Fon yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 12; spasi 1,15; dengan margin kanan, kiri, atas bawah 2 cm. Penulisan gambar dan tabel mengikuti panduan format penulisan FTb dengan contoh terlampir. Antara paragraf dan gambar/tabel, serta gambar/tabel dan paragraf diberi jarak 1× enter. Di dalam makalah seminar terdiri atas latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang dilakukan, data hasil serta pembahasan hasil yang telah diperoleh.



Lampiran 14 Contoh halaman sampul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

**Metabolisme Karbohidrat dalam  
*Saccharomyces cerevisiae***

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; Bold; perhatikan pemenggalan kalimat)

**Budi Santoso**

**202008510001**

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)

**Skripsi/Tesis**

(*Times New Roman* ukuran 15; Bold)



(Lebar logo 3 cm dengan panjang menyesuaikan secara proporsional)

**Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/  
Magister Bioteknologi\*  
Fakultas Teknobiologi  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
Jakarta  
2020**

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; \*Pilih salah satu)

Lampiran 15 Contoh halaman sampul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris

# **Carbohydrate Catabolism in *Saccharomyces cerevisiae***

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; Bold; perhatikan pemenggalan kalimat)

**Budi Santoso  
202008510001**

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold)

**Thesis**

(*Times New Roman* ukuran 15; Bold)



(Lebar logo 3 cm dengan panjang menyesuaikan secara proporsional)

**Biotechnology Study Program/Food Technology  
Study Program/Master of Biotechnology Study Program\*  
Faculty of Biotechnology  
Atma Jaya Catholic University of Indonesia  
Jakarta  
2020**

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; \*Pilih salah satu)

Lampiran 16 Contoh halaman judul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

Metabolisme Karbohidrat dalam  
*Saccharomyces cerevisiae*

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15; perhatikan pemenggalan kalimat)

Budi Santoso

202008510001

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15)

Skripsi/Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Bioteknologi pada Program Studi Bioteknologi atau  
Sarjana Teknologi Pangan pada Program Studi Teknologi Pangan atau  
Magister Bioteknologi pada Program Studi Magister Bioteknologi\*,  
Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
(*Times New Roman*; 12 point; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)

Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/  
Magister Bioteknologi\*  
Fakultas Teknobiologi  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya  
Jakarta  
2020

(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)

Lampiran 17 Contoh halaman judul skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris

**Carbohydrate Metabolism in  
*Saccharomyces cerevisiae***

(Huruf kapital setiap kata kecuali kata sambung; Jumlah maksimal 18 kata; *Times New Roman* ukuran 18; spasi 1,15)

**Budi Santoso**

**202008510001**

(Nama dan NIM; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15)

**Thesis**

**As partial fulfillment for**

**the degree of Bachelor of Biotechnology from Biotechnology Study Program/  
Bachelor of Food Technology from Food Technology Study Program/  
Master of Biotechnology from Master of Biotechnology Study Program\*,  
Faculty of Biotechnology, Atma Jaya Catholic University of Indonesia**

**(*Times New Roman*; 12 point; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman*; 12 point; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**Biotechnology Study Program/Food Technology Study Program/  
Master of Biotechnology Study Program\*  
Faculty of Biotechnology  
Atma Jaya Catholic University of Indonesia  
Jakarta  
2020**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

**(*Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; \*Pilih salah satu)**

Lampiran 18 Contoh halaman lembar pernyataan skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PERNYATAAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini: (*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso

NIM : 20200851001

Menyatakan bahwa skripsi/tesis\* ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi/tesis\* apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Jakarta, 25 Agustus 2020  
(d disesuaikan dengan tanggal sidang)

Budi Santoso

Lampiran 19 Contoh halaman lembar pernyataan skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris

## **INTELLECTUAL PROPERTY STATEMENT FORM**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

I,

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Name : Budi Santoso

NIM : 202008510001

Certify that my thesis is my own original work and no portion of my thesis has been copyrighted previously unless properly referenced.

If there is a breach of items above, I will take full responsibility to Atma Jaya Catholic University of Indonesia for any legal action that might be caused.

Jakarta, 25 August 2020  
(d disesuaikan dengan tanggal sidang)

Budi Santoso

Lampiran 20 Contoh halaman abstrak skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

**ABSTRAK**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

BUDI SANTOSO. Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*. Pembimbing MAGGY T. SUHARTONO. Selanjutnya isi abstrak merupakan ringkasan yang lengkap yang mampu menjelaskan seluruh isi tulisan dan umumnya disajikan dalam satu paragraf dengan menggunakan tidak lebih dari 200 kata.

*Kata kunci: 3-5 kata (Times New Roman ukuran 12; italic; urutkan sesuai abjad)*

Lampiran 21 Contoh halaman abstrak skripsi dan tesis yang ditulis dalam Bahasa Inggris

**ABSTRACT**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

BUDI SANTOSO. Carbohydrate Metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*. Under direction of MAGGY T. SUHARTONO. Selanjutnya isi abstrak merupakan ringkasan yang lengkap yang mampu menjelaskan seluruh isi tulisan dan umumnya disajikan dalam satu paragraf dengan menggunakan tidak lebih dari 200 kata.

*Keywords: 3-5 words (Times New Roman ukuran 12; italic; urutkan sesuai abjad)*



Lampiran 22 Contoh halaman pengesahan skripsi untuk 1 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.  
Tanggal ujian : 19 Agustus 2020

lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono  
Pembimbing

Diketahui

Nama dan Gelar  
Kepala Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan\*  
\*Pilih salah satu

Lampiran 23 Contoh halaman pengesahan skripsi dan tesis untuk 2 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.  
Tanggal ujian : 19 Agustus 2020

lulus ujian skripsi/tesis\* dan skripsi/tesis\* tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono  
Pembimbing Utama

Yanti, Ph.D.  
Pembimbing Pendamping

Diketahui

Nama dan Gelar

Kepala Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/Magister Bioteknologi\*

\*Pilih salah satu

Lampiran 24 Contoh halaman pengesahan skripsi/tesis untuk 3 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso

NIM : 20200851001

Judul : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.

Tanggal ujian : 19 Agustus 2020

lulus ujian skripsi/tesis\* dan skripsi/tesis\* tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Diana Elizabeth Waturangi, M.Si.

Pembimbing Pendamping

Yanti, Ph.D.

Pembimbing Pendamping

Diketahui

Nama dan Gelar

Kepala Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/Magister Bioteknologi\*

\*Pilih salah satu

Lampiran 25 Contoh halaman pengesahan skripsi/tesis untuk 4 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Indonesia

## **HALAMAN PENGESAHAN**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

(*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Nama : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Judul : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.  
Tanggal ujian : 19 Agustus 2020

Lulus ujian skripsi/tesis\* dan skripsi/tesis\* tersebut telah diperiksa, diperbaiki, dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Disetujui

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono  
Pembimbing Utama

Prof. Dr. Diana Elizabeth Waturangi, M.Si.  
Pembimbing Pendamping

Yanti, Ph.D.  
Pembimbing Pendamping

Dr. Susan Soka  
Pembimbing Pendamping

Diketahui

Nama dan Gelar  
Kepala Program Studi Bioteknologi/Teknologi Pangan/Magister Bioteknologi\*

\*Pilih salah satu

Lampiran 26 Contoh halaman pengesahan skripsi untuk 1 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Inggris

## **APPROVAL FORM**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

We hereby certify that: (*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Name : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Title : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.  
Date of exam : 19 August 2020

has passed the thesis exam and confirmed that this thesis had been thoroughly examined, improved, and approved by the advisor.

Approved by

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono

Advisor

Acknowledged by

Nama dan Gelar

Head of Biotechnology/Food Technology Study Program\*

\*Pilih salah satu

*Keterangan: Format halaman pengesahan skripsi dengan 2 - 4 dosen pembimbing mengikuti format Lampiran 23-Lampiran 25*

Lampiran 27 Contoh halaman pengesahan tesis untuk 2 orang dosen pembimbing yang ditulis dalam Bahasa Inggris

## **APPROVAL FORM**

(Huruf kapital; *Times New Roman* ukuran 15; spasi 1,15; Bold; *Line spacing* 2× enter)

We hereby certify that: (*Times New Roman* ukuran 12; rata kiri kanan)

Name : Budi Santoso  
NIM : 202008510001  
Title : Metabolisme Karbohidrat dalam *Saccharomyces cerevisiae*.  
Date of exam : 19 August 2020

has passed the thesis exam and confirmed that this thesis had been thoroughly examined, improved, and approved by the advisor.

Approved by

Prof. Dr. Ir. Maggy T. Suhartono  
Advisor

Dr. Irvan Faizal  
Co-advisor

Acknowledged by

Nama dan Gelar  
Head of Master of Biotechnology Study Program

*Keterangan: Format halaman pengesahan skripsi dengan 3 - 4 dosen pembimbing mengikuti format Lampiran 24-Lampiran 25*