

Panduan Penulisan Usulan Penelitian dan Disertasi Program Doktor



PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA

2023

TIM PENYUSUN

PANDUAN PENULISAN USULAN PENELITIAN DAN
DISERTASI
PROGRAM DOKTOR ILMU PETERNAKAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA

PRAKATA

Sesuai dengan Surat Keputusan No. 89/P/SK/HT/2006 pengelolaan Program Pascasarjana monodisiplin diserahkan kepada fakultas terkait. Oleh sebab itu maka Program Pascasarjana Ilmu Peternakan yang semula di bawah Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, terhitung sejak 9 Maret 2006 pengelolaannya diserahkan sepenuhnya pada Fakultas Peternakan. Sebagai tindak lanjut perubahan pengelolaan tersebut, dirasa perlu bagi Fakultas Peternakan untuk menerbitkan buku pedoman Penyusunan Usulan Penelitian dan Disertasi bagi Mahasiswa Program Doktor Ilmu Peternakan agar dapat menjadi pedoman dalam melaksanakan penelitian dan penulisan disertasi dengan baik dan benar, serta tepat waktu.

Buku Petunjuk cetakan pertama yang diterbitkan oleh Fakultas Peternakan ini secara prinsip tidak banyak berbeda dari Buku Petunjuk sebelumnya, yang dikeluarkan oleh Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Fakultas Peternakan mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada penulis terdahulu yang dengan susah payah telah menyusun dan menerbitkan buku petunjuk tersebut. Perbaikan dan penyempurnaan dilakukan agar sesuai dengan khasanah ilmu peternakan dan kaidah-kaidah umum yang selama ini berlaku di Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.

Semoga buku petunjuk Penyusunan Usulan Penelitian dan Disertasi ini bermanfaat bagi Mahasiswa Program Doktor Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.

Yogyakarta, Januari 2023
Dekan,

Prof. Ir. Budi Guntoro, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 197008291996011001

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
PENGANTAR	1
USULAN PENELITIAN	3
Bagian Awal	3
Halaman judul.....	3
Halaman persetujuan.....	3
Bagian Utama	4
Pengantar	4
Tujuan	4
Manfaat	4
Tinjauan pustaka	4
Landasan teori dan hipotesis	5
Materi dan metode penelitian.....	5
Jadwal penelitian	6
Bagian Akhir.....	6
Daftar pustaka	6
DISERTASI.....	8
Bagian Awal	8
Halaman sampul depan.....	8
Halaman sampul dalam	8
Halaman judul setelah halaman sampul dalam.....	8
Halaman persetujuan.....	9
Halaman pengesahan disertasi.....	9
Pernyataan promovendus.....	9
Prakata	9
Daftar isi	9
Daftar tabel.....	9
Daftar gambar.....	9
Daftar lampiran	10
Daftar arti lambang dan singkatan	10
Intisari dan <i>abstract</i>	10
Bagian Utama	10

Pengantar	10
Tinjauan pustaka	11
Landasan teori dan hipotesis	11
Materi dan metode penelitian.....	12
Hasil penelitian dan pembahasan	13
Pembahasan umum.....	13
Kesimpulan, saran, dan implikasi / kebijakan.....	14
Ringkasan dan <i>summary</i>	14
Bagian Akhir.....	14
Daftar pustaka	14
Lampiran	15
ATURAN PENULISAN.....	16
Jenis dan Ukuran Kertas	16
Jenis dan ukuran kertas.....	16
Sampul	16
Pengetikan	16
Jenis huruf	16
Bilangan dan satuan	16
Jarak baris	17
Batas tepi	17
Pengisian ruangan.....	17
Alinea baru	17
Permulaan kalimat	17
Bab, Sub-Bab, Anak Sub-Bab, dan Sub-Anak Sub-Bab	18
Penomoran	18
Halaman	18
Tabel	18
Gambar	18
Persamaan	18
Tabel dan Gambar	19
Tabel	19
Gambar	19
Bahasa.....	20
Bahasa	20
Bentuk Kalimat	20
Istilah	20

Ejaan	20
Kesalahan yang sering terjadi.....	21
Penulisan Nama.....	21
Nama penulis yang diacu.....	21
Nama penulis dalam daftar pustaka.....	22
Nama penulis lebih dari satu kata	22
Nama dengan garis penghubung.....	22
Nama yang diikuti dengan singkatan	22
Derajat kesarjanaan.....	22
Istilah Baru dan Kutipan	23
Istilah baru	23
Kutipan	23
Catatan Bawah (<i>Footnote</i>) dan Istilah Baru	23
Catatan bawah	23
Istilah baru	23
LAMPIRAN	24
DAFTAR BACAAN.....	41

PENGANTAR

Usulan penelitian untuk disertasi dibuat agar dihasilkan disertasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Usulan penelitian untuk disertasi merupakan kelanjutan dari rancangan usulan penelitian, tetapi telah memuat hal-hal yang lebih detail termasuk metode penelitian yang akan dilakukan, dan telah mendapat persetujuan promotor.

Disertasi adalah karya utama sebagai hasil studi mahasiswa jenjang (strata) S-3 sehingga merupakan karya tulis akademik hasil penelitian mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Usulan penelitian dan disertasi dilihat dari unsur pokoknya hampir tidak ada perbedaan, tetapi disertasi sudah memuat dan membahas hasil penelitian yang direncanakan dan telah dilakukan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan pedoman penyusunan usulan penelitian dan disertasi agar penulisan kedua hal tersebut dapat berjalan lancar dan sesuai kaidah yang ditetapkan.

Buku panduan penulisan usulan penelitian dan disertasi ini dibagi menjadi 4 bagian:

1. Usulan penelitian
2. Disertasi
3. Tata cara penulisan
4. Lampiran yang memuat contoh-contoh, dan tata cara umum penulisan suatu karya ilmiah untuk dapat dimuat dalam berbagai jurnal ilmiah.

USULAN PENELITIAN

Usulan penelitian untuk disertasi terdiri atas: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Jumlah halaman tidak lebih dari 35 halaman.

Bagian Awal

Halaman judul

Halaman judul memuat: judul, maksud usulan penelitian, lambang UGM, nama dan nomor mahasiswa, program studi dan fakultas, serta waktu pengajuan (bulan dan tahun).

- a. **Judul penelitian** dibuat sesingkat-singkatnya (sekitar 20 kata), tetapi jelas menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti, dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam, dan tidak ada singkatan. Judul penelitian ditulis dengan huruf kapital ukuran *font* 16 – 18 (menyesuaikan panjang judul penelitian). Pemisahan baris dalam judul penelitian didasarkan pada arti dan makna kalimat.
- b. **Maksud usulan penelitian** ialah untuk usulan penelitian untuk disertasi dalam Program Doktor Ilmu Peternakan.
- c. **Lambang Universitas Gadjah Mada** dengan diameter sekitar 5,5 cm sesuai dengan.
- d. **Nama mahasiswa** ditulis dengan lengkap, tidak boleh disingkat, dan tanpa derajat keserjanaan. Di bawah nama dicantumkan nomor induk mahasiswa.
- e. **Nama Program Studi dan Fakultas** ditulis: Program Doktor Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- f. **Waktu pengajuan** ditunjukkan dengan menuliskan bulan dan tahun di bawah tulisan Yogyakarta.

Contoh halaman judul tercantum dalam Lampiran 1.

Halaman persetujuan

1. Halaman persetujuan promotor.

Halaman ini berisi persetujuan promotor dan ko-promotor lengkap dengan tanda tangan serta tanggal disetujuinya. Contoh dalam Lampiran 2.

2. Halaman persetujuan promotor dan penguji.

Halaman ini berisi tanda tangan promotor dan ko-promotor serta penguji, yang berarti proposal telah disetujui oleh penguji, setelah diseminarkan. Contoh dalam Lampiran 3.

Bagian Utama

Pengantar

Pengantar usulan penelitian untuk disertasi berisi:

a. Permasalahan

Permasalahan adalah penjelasan tentang pentingnya masalah yang dihadapi untuk dipecahkan. Penemuan atau penentuan masalah merupakan langkah awal dari kegiatan berfikir secara ilmiah. Pada bagian ini, perlu ditunjukkan bahwa masalah itu belum ada jawaban atau pemecahan yang memuaskan. Selanjutnya, perlu diuraikan hubungan antara masalah yang akan diteliti dengan permasalahan yang lebih luas. Berdasarkan hal tersebut akan terbentuk kerangka permasalahan yang jelas dan dapat dianalisis secara logis.

b. Keaslian dan kedalaman

Keaslian dan kedalaman yang merupakan sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan dikemukakan dengan sejelas-jelasnya.

Tujuan

Dalam tujuan penelitian disebutkan secara spesifik tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Dengan tercapainya tujuan penelitian yang diajukan, maka masalah yang dianggap penting dapat diatasi. Hal ini juga diharapkan akan memberikan manfaat yang besar bagi pengembangan ilmu dan pembangunan bangsa dan negara.

Manfaat

Manfaat menguraikan kegunaan hasil penelitian bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan bangsa dan negara.

Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang diperoleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam penyajian ini, hendaknya ditunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terjawab atau belum terpecahkan secara memuaskan. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya, tidak menggunakan majalah, dan buku populer, minimal 80% diambil dari jurnal, prosiding, atau buku teks terbitan 10 tahun terakhir dihitung sejak penulisan. Semua sumber yang digunakan harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan, sesuai yang tercantum dalam Daftar Pustaka. Contoh cara penunjukan sumber pustaka tertera dalam Lampiran 4.

Landasan teori dan hipotesis

a. Landasan teori

Landasan teori dijabarkan dari latar belakang, tinjauan pustaka, dan disusun sendiri oleh mahasiswa sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti, bukan merupakan sitasi dari pustaka, bukan pula ringkasan pustaka.

b. Hipotesis

Hipotesis memuat pernyataan singkat yang disimpulkan dari landasan teori atau tinjauan pustaka dan merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, dan masih harus dibuktikan kebenarannya. Pada penelitian tertentu dimungkinkan tidak memerlukan hipotesis.

Supaya tesis merupakan karya tulis yang sempurna, harus diusahakan agar supaya nantinya, **Judul, Tujuan, Hipotesis, dan Kesimpulan**, harus saling mengkait sehingga sering dikatakan bahwa harus ada “benang merah” yang menghubungkan antara judul, tujuan, hipotesis, dan kesimpulan.

Materi dan metode penelitian

Mengingat penelitian untuk disertasi umumnya terdiri atas lebih dari satu bagian penelitian, maka materi penelitian, metode penelitian, dan analisis hasil dapat dituliskan secara terpisah untuk masing-masing bagian penelitian. Cara penulisan usulan penelitian yang demikian, menjadi mudah dipahami, dan mudah dikaitkan dengan tujuan dan hipotesis yang diajukan. Hal ini mengingat bahwa metode penelitian merupakan langkah untuk mendapatkan bukti atas dugaan yang telah diajukan dalam bentuk hipotesis dan jawaban atas tujuan yang dibuat.

Materi dan metode penelitian mengandung uraian tentang: waktu dan tempat penelitian, materi penelitian, dan metode penelitian.

- a. Waktu dan tempat penelitian menjelaskan secara spesifik waktu pelaksanaan dan lokasi penelitian dilakukan.
- b. Materi penelitian, terbagi menjadi 2 bagian, yaitu materi dan alat penelitian.
 1. Materi dapat berwujud ternak, bahan pakan, responden, mikroba, produk dan limbah ternak, atau bahan utama lain yang digunakan. Materi tersebut harus dikemukakan dengan jelas, disebutkan sifat-sifat dan spesifikasinya.
 2. Alat utama yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas (spesifikasi dan merk) dan jika perlu dapat disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.

c. Metode penelitian, yang terbagi menjadi:

1. Rancangan percobaan, menyampaikan rencana rancangan penelitian (*experimental design*) yang akan digunakan dalam menjalankan penelitian.
2. Metodologi penelitian. Metode penelitian (prosedur) berisi tentang rancangan percobaan, populasi sampel, cara pengumpulan data, dan variabel yang akan dipelajari.
3. Variabel yang akan diteliti.
4. Cara melaksanakan penelitian.
5. Prosedur analisis.
6. Pengambilan data (parameter).
7. Analisis hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis data hasil penelitian. Metode analisis data yang digunakan harus jelas dituliskan sumber pustakanya.

Jadwal penelitian

Jadwal penelitian dibuat secara cermat dengan mempertimbangkan kelayakannya. Jadwal penelitian menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Tahap-tahap penelitian yang akan dilakukan.
- b. Rincian kegiatan untuk setiap tahap. Jadwal penelitian disajikan dalam bentuk matriks agar mudah dipahami.
- c. Waktu dan tempat yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap penelitian. Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk matriks atau uraian.

Bagian Akhir

Daftar pustaka

Penulisan daftar pustaka didasarkan atas pustaka yang telah dijadikan sumber dalam penyusunan usulan penelitian. Tujuan utama penyajian daftar pustaka adalah memberi informasi agar pembaca dapat menemukan dengan mudah sumber yang disebutkan dalam usulan penelitian. Penyusunan daftar pustaka diatur sebagai berikut.

- a. Urutan ke bawah. Penyusunan daftar pustaka ke bawah disesuaikan dengan urutan abjad nama terakhir (nama belakang) penulis pertama.
- b. Urutan ke kanan
 1. Jurnal: nama penulis, tahun terbit, judul tulisan, nama jurnal (ditulis dengan singkatan resminya), volume (dan nomor / *issue* jika ada), dan rentang halaman.
 2. Buku (*text book*): nama penulis, tahun terbit, judul buku, jilid (bila ada), terbitan / edisi,

nama dan kota penerbit, serta nomor ISBN (jika ada). Penulisan judul *text book* tidak *italic*. Penulisan judul *text book* dibedakan dengan judul artikel di jurnal, buku, atau prosiding. Judul *text book* setiap awal kata ditulis dengan huruf kapital (*capitalized each word*), sedangkan untuk judul artikel, huruf kapital hanya pada awal kalimat (*sentence case*).

3. Bab dalam buku (*chapter*): nama penulis, tahun terbit, judul bab yang diacu, rentang halaman yang diacu, judul buku, terbitan / edisi, nama editor, nama dan kota penerbit, serta nomor ISBN (jika ada).
4. Prosiding seminar: nama penulis, tahun terbit, judul artikel, rentang halaman yang diacu, judul seminar, kota dan negara lokasi seminar, serta nomor ISBN (jika ada).
5. Internet / websites: nama penulis, tahun, judul artikel, alamat website, tanggal akses. Pustaka yang diacu dari internet harus dari situs resmi lembaga yang dapat dipertanggungjawabkan dan bernilai akademis (bukan populer).

Contoh penulisan daftar pustaka terdapat dalam Lampiran 5, sedangkan contoh singkatan resmi jurnal internasional dapat dilihat pada Lampiran 18 atau di tautan:

http://images.webofknowledge.com/WOK46/help/WOS/H_abrvjt

atau:

http://www.efm.leeds.ac.uk/~mark/ISlabbr/A_abrvjt.html

Catatan:

Dalam daftar pustaka, semua penulis harus dicantumkan, termasuk huruf (initial) nama depan, nama tengah dan seterusnya, dan tidak diperkenankan hanya menampilkan penulis pertama diikuti kata *et al.*

DISERTASI

Disertasi terdiri atas: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

Bagian Awal

Bagian awal mencakup halaman sampul depan, halaman judul, halaman setelah halaman judul, halaman persetujuan, pernyataan promovendus, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar arti lambang, intisari, dan abstract.

Halaman sampul depan

Halaman sampul depan memuat judul disertasi, lambang Universitas Gadjah Mada, nama peserta program doktor, nama universitas, dan tahun disertasi ditulis.

- a. Judul disertasi hendaknya dibuat sesingkat-singkatnya, sebaiknya sekitar 20 kata, ditulis dengan huruf kapital ukuran 16 – 18 (menyesuaikan). Pemisahan baris dalam judul penelitian didasarkan pada arti dan makna kalimat.
- b. Lambang Universitas Gadjah Mada dengan diameter sekitar 5,5 cm.
- c. Nama peserta program doktor ditulis lengkap, tidak menggunakan singkatan, dan tanpa derajat keserjanaan.
- d. Nama Program Doktor Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, ditulis sebagai nama perguruan tinggi tempat mengambil derajat doktor.
- e. Tahun disertasi diperoleh adalah tahun di mana calon doktor dinyatakan lulus pada saat ujian promosi tertutup atau terbuka. Tahun ditempatkan di bawah kata Yogyakarta.

Contoh halaman sampul depan dapat dilihat dalam Lampiran 6.

Halaman sampul dalam

Halaman sampul dalam berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan, di atas kertas putih, contoh dapat dilihat dalam Lampiran 6.

Halaman judul setelah halaman sampul dalam

Halaman ini memuat judul disertasi, derajat yang akan diperoleh, bidang ilmu, perguruan tinggi yang bersangkutan, tanggal dan waktu disertasi dipertahankan, serta nama dan tempat lahir peserta program. Yang dimaksud dengan tempat lahir adalah nama kota atau kabupaten. Contoh halaman setelah halaman judul dapat dilihat dalam Lampiran 7.

Halaman persetujuan

Halaman persetujuan memuat judul dan tanda tangan promotor dan para ko-promotor. Contoh halaman persetujuan terdapat dalam Lampiran 8.

Halaman pengesahan disertasi

Halaman ini memuat judul disertasi, tanda tangan tim promotor, dan penguji. Contoh halaman pengesahan terdapat dalam Lampiran 9.

Pernyataan promovendus

Halaman ini memuat pernyataan bahwa isi disertasi belum pernah dipakai untuk memperoleh gelar kesarjanaan di tempat lain, dan pikiran orang lain tidak ada yang diambil, kecuali yang sengaja diacu. Contoh halaman pernyataan terdapat dalam Lampiran 10.

Prakata

Prakata mengandung uraian singkat tentang maksud disertasi, penjelasan-penjelasan dan ucapan terima kasih. Dalam prakata tidak terdapat hal-hal yang bersifat ilmiah, tetapi tetap bersifat formal dan sopan.

Daftar isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi disertasi dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab. Di dalam daftar isi tertera urutan bab, sub bab dan anak sub bab disertasi dan nomor halamannya. Contoh daftar isi terdapat dalam Lampiran 11.

Daftar tabel

Jika di dalam disertasi terdapat lebih dari dua tabel, perlu ada daftar tabel yang memuat urutan judul tabel dan nomor halamannya. Contoh daftar tabel terdapat dalam Lampiran 12.

Daftar gambar

Jika dalam disertasi terdapat lebih dari dua gambar perlu dibuat daftar gambar. Daftar gambar berisi urutan judul gambar disertai nomor halamannya. Contoh daftar gambar terdapat dalam Lampiran 13.

Daftar lampiran

Sama halnya dengan daftar tabel dan daftar gambar, disertasi dapat dilengkapi dengan daftar lampiran yang berisi urutan judul lampiran disertai nomor halamannya. Contoh daftar lampiran terdapat dalam Lampiran 14.

Daftar arti lambang dan singkatan

Dalam daftar disertasi dapat dimuat arti lambang dan singkatan.

Intisari dan *abstract*

Intisari dan *abstract* berisi uraian singkat tetapi lengkap tentang tujuan, cara, dan hasil penelitian. Intisari ditulis dalam bahasa Indonesia, sedangkan *abstract* ditulis dalam bahasa Inggris, masing-masing terdiri atas maksimal 250 kata.

Bagian Utama

Bagian utama disertasi mengandung bab-bab: pengantar, tinjauan pustaka, cara penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, pembahasan umum, kesimpulan dan saran, implikasi / kebijakan, serta ringkasan dan *summary*.

Pengantar

Bab pengantar memuat latar belakang dan tujuan penelitian

a. Latar belakang

Latar belakang berisi penjelasan tentang alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam judul dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti. Kecuali itu, juga diuraikan kedudukan masalah penelitian dalam lingkup permasalahan yang lebih luas. Dari masalah yang ada, lebih lanjut perlu dijelaskan secara rinci permasalahan yang akan diselesaikan. Keaslian penelitian dikemukakan dengan menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas beda penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Selain itu, perlu dikemukakan juga sumbangan baru yang diharapkan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bagi pembangunan negara.

b. Tujuan dan manfaat penelitian

Dalam bagian ini hendaknya disebutkan secara spesifik tentang tujuan yang ingin dicapai. Antara tujuan penelitian dengan perumusan masalah hendaknya dapat terlihat dengan mudah keterkaitannya (ada benang merah). Dengan demikian akan mudah terlihat

dan dipahami bahwa dengan tercapainya tujuan penelitian yang diajukan, maka masalah yang dianggap penting dan akan dicari penyelesaiannya (permasalahan) akan dapat diatasi, dan lebih lanjut akan memberikan manfaat yang besar bagi pengembangan ilmu dan pembangunan bangsa dan negara.

Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang diperoleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam penyajian ini, hendaknya ditunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terjawab atau belum terpecahkan secara memuaskan. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya, tidak menggunakan majalah dan buku populer, minimal 80% diambil dari jurnal, prosiding, atau buku teks terbitan 10 tahun terakhir dihitung sejak penulisan. Semua sumber yang dipakai harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan, sesuai yang tercantum pada daftar pustaka. Jumlah sub bab dan anak sub bab pada tinjauan pustaka disesuaikan dengan kebutuhan. Contoh cara penunjukan sumber pustaka tertera dalam Lampiran 4.

Landasan teori dan hipotesis

a. Landasan teori

Landasan teori dijabarkan sendiri oleh peneliti dan merupakan hasil olah pikir peneliti yang menggunakan dasar teori-teori yang telah ditulis dalam tinjauan pustaka, digunakan sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Landasan teori bukan merupakan ringkasan dan permasalahan, juga bukan merupakan alasan mengapa masalah yang dikemukakan dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti.

b. Hipotesis

Hipotesis memuat pernyataan singkat yang disimpulkan dari landasan teori, merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui hasil penelitian yang dilanjutkan dengan uji matematis atau statistik, sedangkan bila pernyataan tidak melalui suatu uji maka dimasukkan dalam keterangan empiris. Pengajuan hipotesis didasarkan kepada penalaran yang bersifat rasional. Meskipun hipotesis hanyalah bersifat pemikiran sementara yang masih harus diuji kebenarannya, namun dengan adanya hipotesis, calon peneliti telah mempunyai

argumentasi yang mampu menerangkan hubungan kausalitas antara berbagai faktor yang membentuk suatu kerangka permasalahan. Hipotesis disajikan dengan kalimat berita / bukan berbentuk pertanyaan yang dirumuskan dengan tepat.

Materi dan metode penelitian

Mengingat penelitian untuk disertasi umumnya terdiri atas lebih dari satu bagian penelitian, maka materi penelitian, jalan penelitian dan analisis hasil dapat dituliskan secara terpisah untuk masing-masing bagian penelitian. Cara penulisan usulan penelitian yang demikian akan mudah dipahami, mudah dikaitkan dengan tujuan, dan hipotesis yang diajukan. Hal ini mengingat bahwa cara penelitian merupakan langkah untuk mendapatkan bukti atau jawaban atas dugaan yang telah diajukan dalam bentuk hipotesis. Antara perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, dan cara penelitian harus terlihat hubungannya atau sering dikatakan ada benang merahnya.

Bab ini berisi uraian secara rinci mengenai waktu dan tempat penelitian, rancangan percobaan (*experimental design*), materi penelitian, metode penelitian, dan analisis hasil.

- a. Waktu dan tempat penelitian menjelaskan secara spesifik waktu pelaksanaan dan lokasi penelitian dilakukan.
- b. Materi penelitian, terbagi menjadi 2 bagian, yaitu materi dan alat penelitian.
 1. Materi dapat berwujud ternak, bahan pakan, responden, mikroba, produk dan limbah ternak, atau bahan utama lain yang digunakan. Materi tersebut harus dikemukakan dengan jelas, disebutkan sifat-sifat dan spesifikasinya.
 2. Alat utama yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas (spesifikasi dan merk), apabila diperlukan disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.
- c. Metode penelitian memuat uraian terinci tentang:
 1. Rancangan percobaan (*experimental design*) yang digunakan. Rancangan penelitian harus tepat agar tujuan penelitian dapat terjawab. Rancangan penelitian ada yang menggunakan rancangan lengkap, acak lengkap, pola searah, rancangan acak lengkap pola faktorial, atau rancangan yang lebih kompleks, misalnya *split-plot design*. Rancangan penelitian diikuti pemilihan cara uji antar *mean* yang tepat bila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan.
 2. Metodologi penelitian. Pada bagian ini diuraikan secara rinci mengenai metode penelitian yang digunakan, sebagai contoh mencakup jumlah sampel / populasi yang digunakan, daerah dan lingkup penelitian, serta spesifikasi metode yang digunakan.
 3. Variabel yang diteliti. Uraian mengenai variabel penelitian mencakup macam variabel, definisi operasional, dan jumlah masing-masing variabel. Bila mungkin ditunjukkan

(dilukiskan) hubungan antara variabel satu dengan yang lain dalam bentuk diagram atau bagan.

4. Cara melaksanakan penelitian. Bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian dilakukan secara berurutan dan sistematis.
5. Prosedur analisis. Prosedur analisis data berisi uraian tentang cara yang digunakan untuk menganalisis data, disertai dengan uraian tentang alasan penggunaan prosedur tersebut.
6. Pengambilan data (parameter). Prosedur pengambilan dan pengumpulan data meliputi cara dan proses pengambilan dan pengumpulan data secara rinci dengan menunjukkan urutan langkah-langkah yang ditempuh
7. Analisis hasil (deskriptif, kuantitatif, ataupun gabungan keduanya) mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis data hasil penelitian.

Hasil penelitian dan pembahasan

Mengingat penelitian disertasi terdiri atas lebih dari satu penelitian, maka penulisan hasil penelitian dan pembahasan dilakukan secara terpisah tetapi berurutan untuk masing-masing bagian penelitian. Cara penulisan hasil dan pembahasan penelitian seperti di atas akan memudahkan dalam memahami kaitan antara tujuan, hipotesis, pendekatan metodologi, dan pembuktian dalam satu kesatuan.

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu. Penyajian hasil penelitian dapat disertai dengan tabel, grafik, foto, atau bentuk lain. Pembahasan tentang hasil yang diperoleh berupa penjelasan teoritis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan baik yang sejalan dengan hasil penelitian maupun yang berbeda dengan hasil penelitian yang didapat.

Pembahasan dapat pula dilakukan dengan cara menganalisis suatu data menggunakan data lain terkait yang telah diambil, sehingga dapat dilakukan pembahasan secara terpadu. Pembahasan merupakan bagian penting, sehingga pemanfaatan teori yang telah ada serta usaha untuk mengkaitkan data yang didapat dan kemampuan untuk mengemukakan generalisasi hasil perlu dibiasakan untuk mampu mengemukakan pembahasan yang berkualitas.

Pembahasan umum

Pembahasan umum merupakan pembahasan secara komprehensif dari semua kegiatan tahapan penelitian (misal: Penelitian 1, Penelitian 2, dan seterusnya). Pembahasan umum harus dilakukan dengan mengaitkan hasil penelitian satu dengan penelitian lainnya,

sehingga akhirnya diperoleh suatu kesimpulan yang komprehensif dan mampu memberikan rekomendasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Kesimpulan, saran, dan implikasi / kebijakan

Kesimpulan dan saran, serta implikasi / kebijakan dinyatakan secara terpisah.

- a. Kesimpulan merupakan uraian singkat yang dijabarkan secara tepat dari hasil penelitian dan pembahasan.
- b. Saran dibuat berdasarkan hasil penelitian, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, atau memperkembangkan penelitian yang sudah diselesaikan. Saran tidak merupakan keharusan.
- c. Implikasi / kebijakan dibuat berdasarkan manfaat hasil dan pengamatan penelitian serta langkah-langkah yang harus diambil peneliti berhubungan dengan IPTEKS, kebijakan pemerintah, maupun pengembangan penelitian selanjutnya.

Ringkasan dan *summary*

Ringkasan memuat secara singkat dan lengkap mengenai latar belakang, tinjauan pustaka, landasan teori, cara penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan. Ringkasan ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris (*summary*) dengan jumlah masing-masing maksimum 20 halaman.

Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka dan lampiran.

Daftar pustaka

Daftar pustaka memuat pustaka yang diacu dalam penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Daftar pustaka dapat berasal dari jurnal / majalah ilmiah, buku referensi, *website* yang dapat dipercaya, dan sumber pustaka yang lain. Penulisannya mengikuti urutan sebagai berikut:

- a. Buku: nama penulis, tahun terbit, judul buku, jilid, edisi, nama penerbit dan kota tempat penerbitan.
- b. Jurnal / majalah ilmiah: nama penulis, tahun terbit, judul tulisan, nama majalah dengan singkatan resminya, volume, nomor, dan rentang nomor halaman yang diacu.
- c. Internet: nama penulis, tahun publikasi, judul tulisan, alamat *website*, dan tanggal akses.

Contoh cara penulisan nama penulis terdapat dalam Lampiran 14, contoh cara penulisan singkatan nama jurnal tercantum dalam Lampiran 15, dan contoh penulisan daftar

pustaka terdapat dalam Lampiran 5.

Lampiran

Lampiran dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama disertasi. Lampiran harus ada pengantarnya seperti halnya penulisan tabel, dijelaskan dalam narasi di bagian utama disertasi agar berfungsi.

ATURAN PENULISAN

Tata cara penulisan meliputi: jenis dan ukuran kertas, pengetikan, penomoran, tabel, gambar, dan penulisan nama.

Jenis dan Ukuran Kertas

Jenis dan ukuran kertas mencakup: sampul, warna sampul, tulisan pada sampul, dan ukuran.

Jenis dan ukuran kertas

Naskah diketik pada 1 sisi halaman (tidak bolak-balik) pada kertas HVS ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm) warna putih 80 g (80 g/m²).

Sampul

Sampul dibuat dari kertas buffalo berwarna hijau muda. Khusus untuk tesis, sampul diperkuat dengan karton (*hard cover*) dan dilaminating. Tulisan yang tercetak pada sampul luar sama dengan yang terdapat pada halaman sampul depan. Contoh sampul dapat dilihat pada Lampiran 3.

Pengetikan

Ketentuan pengetikan: jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan, kalimat, judul dan sub judul, perincian ke bawah, dan letak simetris.

Jenis huruf

Naskah diketik dengan *font* Arial ukuran 11. Huruf miring digunakan untuk kata asing (bukan bahasa Indonesia). Lambang atau tanda-tanda yang tidak dapat diketik harus ditulis dengan rapi memakai tinta hitam.

Bilangan dan satuan

- a. Bilangan yang kurang dari 10 (1 – 9) ditulis dengan huruf, sedangkan bilangan yang lebih dari 10 ditulis dengan angka. Contoh: “Pakan terdiri atas lima macam, yaitu....”.
“Penelitian ini menggunakan 20 ekor sapi peranakan ongole”
- b. Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada awal kalimat. Contoh: “10 g gula ditambahkan pada...” maka ditulis: “Sepuluh gram gula ditambahkan pada...”

- c. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik. Misal: berat telur 50,5 g bukan 50.5 g, kecuali dalam *abstract* dan *summary*.
- d. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya. Penulisan satuan diberi jarak satu ketukan, kecuali untuk satuan suhu (°C) dan persentase (%). Contoh: 10 mg, 10 g, 2.500 cal, 80 joule, 10 dyne, 37°C, dan 70%.

Jarak baris

Jarak antara 2 baris kalimat dibuat 1,5 spasi, kecuali intisari, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, judul tabel, judul gambar, judul lampiran dan daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi. Jarak antara judul tabel dengan kalimat sebelumnya adalah 6 pt, demikian juga antara keterangan tabel dan kalimat berikutnya. Jarak antara judul tabel dengan garis pembuka tabel adalah 6 pt, demikian juga jarak antara garis penutup tabel dengan keterangan.

Batas tepi

Batas-batas pengetikan ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

- a. Tepi atas : 4 cm
- b. Tepi bawah : 3 cm
- c. Tepi kiri : 4 cm
- d. Tepi kanan : 3 cm

Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan (*justify*), dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang, kecuali kalau akan mulai dengan alinea baru, persamaan daftar, gambar, subjudul, atau hal-hal yang khusus.

Alinea baru

Alinea baru dimulai pada jarak 1,27 cm dari batas tepi kiri (*first line 1.27 cm*).

Permulaan kalimat

Awal kalimat yang dimulai dengan bilangan, lambang, atau rumus kimia, harus dieja. Contoh: “9 ekor” harus ditulis “Sembilan ekor”, “NaCl” ditulis “Sodium klorida” atau “*Sodium chloride*”.

Bab, Sub-Bab, Anak Sub-Bab, dan Sub-Anak Sub-Bab

- a. **Bab (Heading 1)** harus ditulis dengan huruf kapital semua (*uppercase*), ditebalkan (*bold*), diatur supaya simetris (*center*), selalu diletakkan pada bagian teratas tulisan, dan tanpa diakhiri titik.
- b. **Sub-Bab (Heading 2)** ditulis simetris di tengah-tengah (*center*), ditebalkan (*bold*), semua awal kata dimulai dengan huruf besar (*capitalize each word*), kecuali pada kata penghubung dan kata depan. Kalimat pertama sesudah sub bab dimulai dengan alinea baru.
- c. **Anak Sub-Bab (Heading 3)** diketik mulai dari batas kiri dan ditebalkan (*bold*), hanya huruf pertama saja yang berupa huruf besar (*sentence case*), tanpa diakhiri titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea baru.
- d. **Sub-Anak Sub-Bab (Heading 4)** dimulai pada jarak 1 cm dari tepi kiri, diikuti dengan titik dan ditebalkan (*bold*). Kalimat pertama ditulis tanpa ganti baris. Contoh penulisan Bab, Sub Bab, Anak Sub Bab, dan Sub Anak Sub Bab tertera dalam Lampiran 15.
- e. Penomoran menggunakan garis penghubung (-) atau simbol lain tidak dibenarkan.

Penomoran

Bagian ini dibagi menjadi: penomoran halaman, tabel, gambar, dan persamaan.

Halaman

- a. Bagian awal usulan penelitian / tesis mulai dari halaman sampul depan hingga *abstract* diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil (i, ii, iii, ... dst.). Khusus pada halaman sampul depan, nomor halaman tidak ditunjukkan (disembunyikan).
- b. Bagian utama dan bagian akhir, mulai dari Pendahuluan sampai ke halaman terakhir, memakai angka arab sebagai nomor halaman (1, 2, 3, ... dst.).
- c. Nomor halaman ditempatkan di sebelah bawah tengah (*center*).

Tabel

Tabel diberi nomor urut dengan angka arab (1,2, 3, ... dst.).

Gambar

Gambar diberi nomor urut dengan angka arab (1,2, 3, ... dst.).

Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia, dan lain-lainnya

ditulis dengan angka arab di dalam kurung dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan. Contoh:



Tabel dan Gambar

Tabel

- Nomor tabel diakhiri dengan titik, diikuti dengan judul tabel ditempatkan simetris (*center*) di atas tabel, dan tanpa diakhiri titik.
- Tabel tidak boleh dipenggal, kecuali kalau memang panjang, sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel, dicantumkan nomor dan judul tabel dan ditambah kata lanjutan dalam kurung.
- Kolom diberi nama dan dijaga agar pemisahan antara yang satu dengan yang lainnya cukup tegas namun tanpa garis kolom.
- Apabila tabel lebih lebar dari ukuran lebar kertas sehingga harus dibuat memanjang kertas (*landscape*), maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri kertas, halaman tetap di bawah tengah.
- Di atas dan di bawah tabel diberi garis batas, agar terpisah dari uraian pokok dalam makalah. Garis batas atas dibuat dengan garis ganda.
- Angka dalam tabel diketik dengan maksimal 2 angka di belakang koma, dengan diketik rata kanan (*align text right*) sesuai dengan nominalnya.
- Peletakan tabel harus sesudah pengantar tabel dan diletakkan di halaman yang sama. Apabila ruang yang tersedia dalam halaman yang sama tidak cukup, tabel dapat diletakkan di halaman berikutnya.

Contoh tabel tercantum dalam Lampiran 12.

Gambar

- Yang dimaksud dengan gambar adalah bagan, grafik, peta, dan foto.
- Nomor gambar diakhiri dengan titik, diikuti dengan judul gambar, diletakkan simetris (*center*) di bawah gambar, dan tanpa diakhiri dengan titik.
- Gambar tidak boleh dipenggal, tidak diberi bingkai.
- Keterangan gambar dituliskan pada tempat-tempat yang kosong di dalam gambar, tidak pada halaman lain.
- Bila gambar dilukis melebar sepanjang tinggi kertas (*landscape*), maka bagian atas gambar harus diletakkan sebelah kiri kertas.
- Ukuran gambar harus proporsional (jangan terkesan terlalu kurus atau terlalu gemuk).
- Skala pada grafik harus dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi atau ekstrapolasi.

- h. Penyajian gambar perbandingan pada mikroba harus pada perbesaran yang sama, misalnya 2000 kali.
- i. Letak gambar diatur supaya simetris.
- j. Peletakan gambar harus sesudah pengantar gambar dan diletakkan di halaman yang sama. Apabila ruang yang tersedia dalam halaman yang sama tidak cukup, gambar dapat diletakkan di halaman berikutnya.

Contoh gambar tercantum dalam Lampiran 19.

Bahasa

Bahasa

Bahasa yang dipakai ialah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Apabila tesis ditulis dalam bahasa asing yang diakui, harus seijin penanggungjawab program studi.

Bentuk Kalimat

Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan orang kedua (saya, aku, kami, engkau, dan lainnya), tetapi dibuat berbentuk pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada prakata, saya diganti dengan penulis.

Istilah

- a. Istilah yang dipakai ialah istilah Indonesia atau istilah asing yang sudah di Indonesiakan.
- b. Jika terpaksa harus memakai istilah asing atau daerah, ditulis dengan huruf miring (*italic*).

Ejaan

Ejaan yang digunakan harus sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD), antara lain:

- a. Penulisan kata ulang

Penulisan kata ulang dibedakan dengan diberi tanda lambang sampai. Untuk kata ulang tanda (-) tidak diberi jarak (ketukan), sedangkan untuk tanda sampai diberi jarak satu ketukan atau diberi tanda pisah (–).

Contoh: Undang-undang, biri-biri, terus-menerus.
8 – 10°C, Maret – Juli 2015.

- b. Huruf kapital

- 1. Penggunaan huruf kapital untuk awal kalimat.
- 2. Nama jabatan dan pangkat yang diikuti nama instansi atau tempat.

Contoh:

Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada dipimpin oleh seorang **dekan**.

Penghargaan diberikan kepada **Dekan Fakultas Peternakan** oleh **Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta**.

3. Huruf kapital digunakan untuk nama bangsa atau suku bangsa

Contoh: Bangsa Indonesia, Suku Jawa.

4. Nama Geografi

Huruf kapital digunakan untuk nama geografi.

Contoh: Asia Tenggara, Pulau Bali, Gunung Merapi.

Perhatian!

Huruf kapital tidak digunakan sebagai huruf pertama nama geografi yang digunakan sebagai nama jenis.

Contoh: pisang ambon, garam inggris, kacang bogor, gula jawa.

Mengacu hal ini maka identik nama rumput, misalnya: rumput sudan, rumput benggala.

Kesalahan yang sering terjadi

Kesalahan yang sering terjadi pada penulisan tesis adalah penggunaan beberapa kata penghubung, kata depan, dan awalan.

- a. Kata penghubung tidak boleh digunakan untuk memulai suatu kalimat, antara lain: dan, sehingga, sedangkan, dengan, seperti, tetapi, walaupun.
- b. Kata depan **pada**, sering dipakai tidak pada tempatnya, misalnya diletakkan di depan subyek, sehingga merusak susunan kalimat, karena penulisan tidak menggunakan kaidah yang benar (subyek, predikat, dan obyek/SPO).
- c. Kata **di mana** dan **dari** sering kurang tepat pemakaiannya, dan diperlakukan tepat seperti kata **where** dan **of** dalam bahasa Inggris.
- d. Awalan (prefiks) **ke-** dan **di-** harus dibedakan dengan kata depan **ke** dan **di**. Apabila berupa awalan, penulisan **ke-** dan **di-** harus disambung, sedangkan kalau berupa kata depan diberi jarak satu ketukan.

Penulisan Nama

Nama penulis yang diacu

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian untuk menyamakan aturan penulisan hanya disebutkan *family name* atau nama belakang saja. Harus diakui bahwa untuk beberapa orang Indonesia pada umumnya cara ini tidak benar. Apabila penulis dua orang, maka nama akhir kedua penulis tersebut ditulis dengan dipisahkan kata penghubung “dan”, meskipun sitasi dari pustaka yang bukan berbahasa Indonesia. Apabila penulis lebih dari 2 orang, hanya nama

akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan *et al.* meskipun sitasi dari pustaka yang berbahasa Indonesia.

Contoh:

- a. Noviandi *et al.* (2013) melaporkan.....
- b. Bachrudin dan Wibowo (2010) menyatakan
- c. Varel dan Kreikemeier (2010) melaporkan
- d. Produktivitas induk sapi Peranakan Ongole (Baliarti *et al.*, 2010) .

Yang membuat tulisan pada contoh (d) berjumlah 4 orang, yaitu Baliarti, E., S. Keman, M. Soejono, dan H. Hartadi.

Nama penulis dalam daftar pustaka

Dalam daftar pustaka, semua penulis harus dicantumkan namanya, tidak boleh hanya penulis pertama ditambah *et al.* Contoh: Baliarti, E., S. Keman, M. Soejono, dan H. Hartadi. 2010. Tidak boleh hanya Baliarti *et al.* 2010.

Nama penulis lebih dari satu kata

Jika nama penulis terdiri atas 2 kata atau lebih, cara penulisannya ialah nama akhir diikuti dengan koma, singkatan nama depan, tengah, dan seterusnya, yang semuanya diberi titik, atau nama akhir diikuti dengan suku kata nama depan, tengah, dan seterusnya. Contoh:

- a. Cuk Tri Noviandi ditulis: Noviandi, C.T.
- b. Sigit Bintara ditulis: Bintara, S.
- c. Budi Prasetyo Widyobroto ditulis: Widyobroto, B.P.

Nama dengan garis penghubung

Kalau nama penulis dalam sumber aslinya ditulis dengan garis penghubung di antara 2 kata, maka keduanya dianggap sebagai satu kesatuan. Contoh: Jong-Su ditulis tetap Jong-Su.

Nama yang diikuti dengan singkatan

Nama yang diikuti dengan singkatan, dianggap bahwa singkatan itu menjadi satu kata yang ada di depannya. Contoh: Williams D. Ross Jr. ditulis Ross Jr., W.D.

Derajat kesarjanaan

Derajat kesarjanaan tidak boleh dicantumkan di depan maupun di belakang nama. Contoh cara penulisan nama dapat dilihat pada Lampiran 18.

Istilah Baru dan Kutipan

Istilah baru

Istilah baru yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia dapat digunakan asalkan konsisten. Pada penggunaan yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing (dalam kurung). Kalau banyak sekali menggunakan istilah baru, sebaiknya dibuatkan daftar istilah di halaman tersendiri.

Kutipan

Penulis yang ingin membuat kutipan dalam bahasa aslinya, apabila dua baris ditulis dua spasi, apabila tiga baris atau lebih diketik satu spasi. Seluruh kalimat diketik menjorok 1,27 cm ke dalam dari tepi kiri dan kanan. Kutipan tidak diterjemahkan, namun boleh dibahas sesuai dengan kata-kata penulis.

Catatan Bawah (*Footnote*) dan Istilah Baru

Catatan bawah

Sebaiknya penggunaan catatan bawah dihindari, kalau tidak perlu sekali.

Istilah baru

Istilah-istilah baru yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia dapat digunakan asalkan konsisten. Pada penggunaan yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing (dalam kurung) ditulis *italik*. Kalau banyak sekali menggunakan istilah baru, sebaiknya dibuatkan daftar istilah di belakang (sebagai lampiran).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh cara penunjukan sumber pustaka

Penunjukan sumber pustaka dalam uraian, dapat dijalankan sebagai berikut:

1. Nama penulis pada bagian permulaan kalimat.

Contoh: Yusiati *et al.* (2006) melaporkan terjadinya penurunan metan pada fermentasi selulosa dengan penambahan tepung daun ketepeng cina (*Cassia alata* L.) yang mengandung *anthraquinon*.

2. Nama penulis pada bagian tengah kalimat.

Contoh: Metode prediksi sintesis protein mikrobial rumen berdasar ekskresi derivat purin merupakan metode yang praktis dan tidak kompleks karena tidak memerlukan ternak yang difistulasi (Chen dan Gomes, 2010), namun demikian dalam aplikasinya di lapangan juga masih kurang sederhana.

3. Nama penulis pada bagian akhir kalimat.

Contoh: Penurunan produksi gas metan pada fermentasi rumen secara *in vivo* dengan penambahan minyak kelapa disebabkan perubahan aktivitas metabolisme atau komposisi populasi metanogenik dalam rumen (Machmuller *et al.*, 2010).

4. Penulis 2 orang.

Jika penulis terdiri atas 2 orang, maka kedua-duanya harus disebutkan. Contoh: Mulyono dan Zuprizal (2005) menyatakan bahwa ME ongkok 2.895 Kcal/kg bahan kering dengan nilai pencernaan bahan kering 73,7% dan pencernaan protein 41,7%.

5. Penulis lebih dari 2 orang.

Jika penulis terdiri lebih dari 2 orang, maka yang dicantumkan hanya penulis pertama diikuti dengan *et al.* Contoh: Fermentasi dapat diartikan semua proses untuk memproduksi sesuatu menggunakan kultur mikrobial (Stanbury *et al.*, 2010), atau: Stanbury *et al.* (2010) menyatakan bahwa.....

6. Yang diacu lebih dari 2 sumber.

- a. Kalau nama penulis masuk dalam uraian, semua sumber disebutkan. Contoh: Menurut Balhove dan Oliva (2010), Han dan Baker (2010), dan Brake *et al.* (2010), asam amino esensial khususnya L-lysine HCl (Lys) dan L-arginine mempengaruhi kondisi parameter fisiologi ayam broiler.
- b. Jika penulis tidak masuk dalam uraian, maka antara sumber-sumber itu dipasang tanda titik koma. Contoh: Metode pengukuran yang lainnya adalah dengan mengukur ekskresi derivat purin dalam urin saat ternak dipuasakan (Chen *et al.*, 1990; Bakker *et al.*, 2010; Osuji *et al.*, 2010).

7. Pengutipan dari sumber kedua (sitasi dari sitasi).

Pengutipan dari sumber kedua pada prinsipnya tidak diperbolehkan, kecuali pustaka yang dimaksud tidak dapat dilacak.

Contoh: Distribusi enzim yang mendegradasi purin pada kambing sama dengan yang ada pada domba (Stangassinger *et al.*, 2010 *cit.* Ranilla *et al.*, 2010), atau ditulis: Stangassinger *et al.* (2010) dalam naskah Ranilla *et al.* (2010) menyatakan bahwa distribusi enzim yang mendegradasi purin pada kambing sama dengan yang ada pada domba.

Dalam hal ini yang terdapat dalam daftar pustaka hanyalah Ranilla *et al.* (2010), karena penulis tidak membaca naskah yang ditulis Stangassinger *et al.* (2010).

Lampiran 2. Contoh daftar pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Dari Majalah atau Jurnal ilmiah

- Almquist, J.O. and D.C. Cunningham. 1996. Semen traits of beef bull ejaculated frequently. *J. Anim Sci.* 25:916 (Abstr.).
- Anonimous. 1995. Earth's most primitive mammals. In: the Wonders of life Public., time inc., New York.
- Bakker, M.L., X.B Chen, D.J. Kyle, E.R.Orskov, and D.A. Bourke. 1996. Urinary and plasma purine derivatives in fed and fasted L lamas (*Lama glama* and *Lama guanacoe*). *Comp. Biochem. Physiol.* 113B (2): 367 - 374.
- Balcells, J., M. Fondevila, J.A. Guada, C. Castrillo, and J.C.E. Surra, 1993. Urinary excretion of purines derivatives and nitrogen in sheep given straw supplemented with different sources of carbohydrates. *J. Anim.Prod.* 57: 287 - 292.
- Balcells, J., J.M. Ganuza, J.F. Perez, S.M. Martin-Orue, and M.G.Ronquillo, 1998. Urinary excretion of purine derivatives as an index of microbial nitrogen intake in growing rabbits. *Br. J. Nutr.* 79: 373 - 380.
- Balcells, J., J.A. Guada, C. Castrillo, and J. Gasa. 1991. Urinary excretion of allantoin and allantoin precursor by sheep after different rates of purine infusion into the duodenum. *J. Agric.. Sci. Camb.* 116: 309 - 317.
- Balcells, J., D.S. Parker, and C.J. Seal. 1992. Purine metabolite concentration in portal and peripheral blood of steers, sheep and rats. *Comp. Biochem. Physiol.* 101B (4): 633 - 636.
- Bates, D.B. and W.G. Bergen. 1984a. Effect of nutrient limitation on the RNA/protein ratio of several rumen bacterial. *Can. J. Anim. Sci.* 64 (suppl.): 45 - 46.
- Ben-Salem, H., A. Nefzaoni, L. Ben-Salem, and J.L. Tisserand, 1999. Intake, digestibility, urinary excretion of purine derivatives and growth by sheep given fresh, air dried or polyethylene glycol-treated foliage of acacia cyanophylla. *Lindl. J. Anim. Feed. Sci. and Technol.* 78: 297 - 311.
- Bristow, A.W., D.C. Whitehead, and J.E. Cockburn. 1992. Nitrogenous constituents in the cattle, sheep, and goats. *J. Sci. Food Agric.* 59: 387 - 394.
- Carro, M.D., C. Valdes, M.J. Ranilla, J.S. Gonzalez, and R.Pelaez. 1999. Effect of increasing the proportion of concentrate in the diet of sheep on microbial nitrogen duodenal flow. *S. Afr. J. Anim. Sci.* 29 (ISRP): 229 - 230.
- Cetinkaya, N., S.Yaman, A.L. Gucus, H. Oscan, and S. Uluturk. 1999. Measuring microbial protein supply from purine excretion in Yerli Karra cattle in Turkey. IAEA Tec Doc-1093. Proceeding of the second research co-ordinated meeting of a co-ordinated research project. The joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture, Viena. 69 – 79.
- Chhabra, A., J. Kaurand, and R.K. Malik. 1999. Comparative ruminant microbial profile of Indian cattle and buffalo fed on different dietary regimes. *J. Buffalo.* 1: 35 – 44.
- Chen, X.B., F.D. Deb.Howell, and E.R. Orskov. 1990a. Excretion of purine derivatives by ruminants : recycling of allantoin into the rumen via saliva and its fate in the gut. *Br. J. Nutr.* 63: 197 - 205.
- Darmadja, D. 1990. Potensi sapi Bali sebagai kebanggaan nasional. Proceeding Seminar Nasional Sapi Bali. Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar Bali. A-113-116.

Dennis, P.P. and H. Bremer. 1974. Macromolecular composition during steady-state growth *Escherichia-coli* B/r. *J. Bacteriology*. 119: 270 - 281.

Dari text book

Anonimus. 2010. Statistik Peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian, Republik Indonesia.

Brown, W.H. 1977. Introduction to Organic and Biochemistry. 2nd ed. Willard Grant Press, Boston, Massachusetts. 392 - 397.

Gretz, N., M. Kirshfink, and M. Strauch. 1993. The Use of Inulin for The Determination of Renal Function: Applicability and problems in inulin and inulin-containing crops. Elsevier, Amsterdam. 391 - 396.

Krishna, G. and S.K. Ranjhan, 1980. Laboratory Manual for Nutrition Research. Vikas Publishing House PVT LTD. New Delhi, India. 19 - 22.

Bab dalam buku

Folley, S. J. and F.H. Malpress. 1948. Hormonal control on mammary growth. In: Pincuss G., and K.V. Thimamm eds. *The Hormone Vol. 1* pp. 695 - 743. Academic Press, New York.

Dari internet

Asia Times. 2006. Biofuels Eat into China's Food Stocks. December 21. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/HL21Cb03.html. (Diakses tanggal 7 Agustus, 2007).

Pengunduhan artikel semacam ini tidak dibenarkan karena termasuk tulisan populer bukan tulisan akademis.

Lampiran 3. Contoh pernyataan promovendus

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
NIM :
Tahun Terdaftar :
Program Studi : Doktor Ilmu Peternakan
Fakultas : Peternakan

menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/ lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, tanggal-bulan-tahun

Yang menyatakan,

Materai Rp. 10.000,-

Nama terang

Lampiran 4. Contoh lampiran daftar isi (menggunakan tabel tanpa garis)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
PENGANTAR.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Whey Dangeke.....	5
Produk Fermentasi	7
Penggunaan Lactobacillus acidophilus dalam Produk Pengaruh Waktu Inkubasi terhadap Aktivitas Lactobacillus acidophilus	9
Pengaruh Level Inokulum terhadap Aktivitas Lactobacillus acidophilus	12
Pengaruh Level Tapioka terhadap Aktivitas Lactobacillus acidophilus.....	15
Pengaruh Sukrosa terhadap Aktivitas Lactobacillus acidophilus.....	18
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	19
Landasan Teori	19
Hipotesis	21
MATERI DAN METODE.....	22
Penelitian Tahap I. Evaluasi Karakteristik Whey Dangeke.....	27
Persiapan papain kasar	27
Efek evel enzim terhadap rendemen.....	27
Variabel penelitian	28
Analisis statistik	28
Penelitian Tahap II. Optimasi Level Tapioka, Waktu Inkubasi, Level Inokulum terhadap Aktivitas Lactobacillus acidophilus FNCC 0051 dan Karakteristik Produk yang Dihasilkan	29
Penentuan target produk.....	29
Efek waktu inkubasi terhadap aktivitas Lactobacillus acidophilus FNCC 0051 ...	29
Efek level inokulum terhadap aktivitas Lactobacillus acidophilus FNCC 0051	30
Efek level tapioka terhadap aktivitas Lactobacillus acidophilus FNCC 0051.....	30
Variabel penelitian	31
Analisis statistik	31
Penelitian Tahap III. Evaluasi Level Sukrosa terhadap Karakteristik Kimiawi, Fisik, Sensoris, Mikrobiologis dan Aktivitas Antibakteri Patogen Minuman Whey Fermentasi	32
Pembuatan minuman whey fermentasi	32
Variabel penelitian	33
Analisis statistik	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	35
Penelitian Tahap I. Evaluasi Karakteristik Whey Dangeke.....	35

Aktivitas Enzim Getah Buah Pepaya Liofilisasi	35
Pengaruh Level Enzim terhadap Rendemen Dangke.....	36
Karakteristik Whey Dangke	36
Nilai pH	38
Kandungan asam laktat	38
Kandungan total padatan	39
Kandungan laktosa	39
Kandungan protein.....	39
Kandungan lemak	40
Nilai viskositas	40
Aktivitas antibakteri pathogen whey dangke.....	41
Penelitian Tahap II. Optimasi Level Tapioka, Waktu Inkubasi, Level Inokulum terhadap Aktivitas <i>Lactobacillus acidophilus</i> FNCC 0051 dan Karakteristik Produk yang Dihasilkan	42
Karakteristik Minuman Fermentasi Komersial	43
Efek Waktu Inkubasi terhadap Aktivitas <i>Lactobacillus acidophilus</i> FNCC 0051 ..	45
Efek Level Inokulum terhadap Aktivitas <i>Lactobacillus acidophilus</i> FNCC 0051 ..	47
Efek Level Tapioka terhadap Aktivitas <i>Lactobacillus acidophilus</i> FNCC 0051 ...	48
Kondisi Optimum Asam Laktat	50
Kondisi Optimum pH	54
Kondisi Optimum Viskositas.....	57
Penelitian Tahap III. Evaluasi Level Sukrosa terhadap Karakteristik Kimiawi, Fisik, Sensoris, Mikrobiologis dan Aktivitas Antibakteri Patogen Minuman Whey Fermentasi	58
Pengaruh Level Sukrosa terhadap Karakteristik Kandungan Laktosa, Sukrosa dan Tapioka Produk Minuman Whey Fermentasi.....	58
Pengaruh Level Sukrosa terhadap Karakteristik Mikrobiologis, Asam Laktat, pH, Protein dan Lemak Produk Minuman Whey Fermentasi.....	69
Pengaruh Level Sukrosa terhadap Karakteristik Sensoris Produk Minuman Whey Fermentasi.....	81
Rasa asam (keasaman).....	82
Rasa manis (kemanisan)	83
Aroma	88
Kenampakan.....	91
Aktivitas Bakteri Produk Minuman Whey Fermentasi dengan Berbagai Level Sukrosa	94
<i>Staphylococcus aureus</i> FNCC 0047	96
<i>Bacillus cereus</i> FNCC 0057	98
<i>Escherichia coli</i> FNCC 0091	99
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	100
PEMBAHASAN UMUM	105
KESIMPULAN DAN SARAN , SERTA IMPLIKASI/KEBIJAKAN	111
Kesimpulan	111
Saran	112
Implikasi/kebijakan	112
RINGKASAN.....	113
SUMMARY	118
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN	132

Lampiran 5. Contoh daftar tabel

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua Error! Bookmark not defined.	
Tabel 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua Error! Bookmark not defined.	

Lampiran 6. Contoh daftar gambar

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua	Error!
Bookmark not defined.	

Lampiran 7. Contoh daftar lampiran

	Halaman
Lampiran 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.	Error!
Bookmark not defined.	

**Lampiran 8. Contoh cara penulisan nama orang dari beberapa negara mengacu
Journal of Animal Science**

Nama	Dalam sitasi	Dalam daftar pustaka
Indonesia:		
Basuki Abdullah	Abdullah	Abdullah, B.
Basuki-Abdullah	Basuki-Abdullah	Basuki-Abdullah
I Gusti Putu Arya Tirthawirya	Tirthawirya	Tirthawirya, I.G.P.A.
Abas Sutan Pamuncak nan Sati	Pamuncak nan Sati	Pamuncak nan Sati, A.S
Iskandar N.S.	Iskandar	Iskandar N.S.
Ismail Mz.	Ismail	Ismail Mz.
N. Iskandar	Iskandar	Iskandar, N.
N.M. Purbo-Hadiwidjojo	Purbo-Hadiwidjojo	Purbo-Hadiwidjojo, N.M.
Amerika Serikat, Australia, Inggris :		
C.B. Van Niel	Van Niel	Van Niel, C.B.
John C. Smith	Smith	Smith, J.C.
F.W. Day, Jr.	Day	Day, F.W., Jr.
Xiu Bin Chen	Chen	Chen, X.B.
Perancis:		
Henry de CAREVILLE	de CAREVILLE	de CAREVILLE, H.
Yves NYS	NYS	NYS, Y.
Brazil, Portugis :		
Silvio do Amaral	Amaral	Amaral, S. Do
A.C. dos Santos	Santos	Santos, A.C. dos
Belanda :		
L.A. de Vries	Vries	Vries, L.A. de
Willem van Eyck	Eyck	Eyck, W. van
J. Van der Hoeve	Hoeve	Hoeve, J. Van der
Spanyol :		
Gonzalo Ley (hijo)	Ley	Ley, G. Jr.
Casimir Gomez Ortega	Gomez Ortega	Gomez Ortega, C.
Juan Perez y Fernandez	Perez y Fernandez	Perez y Fernandez, J.
Jerman :		
C. von Holt	Holt	Holt, C. von
Ludwig v Obersteg	Obersteg	Obersteg, L. von
Hongaria :		
Farkas Koroly	Farkas	Farkas, K.
Gzent-Gyorgyi Albert	Gzent-Gyorgyi	Gzent-Gyorgyi, A.
Korea :		
Lee Mohan	Lee	Lee, M.
Lee Sung Ki	Lee	Lee, S.K.
Ohh Sang Jip	Ohh	Ohh, S.J.

China :		
Wu Wen Xuan	Wu	Wu, W.X.
Chih Feng Chen	Chih	Chih, F.C.
Kwik Kian Gie	Kwik	Kwik, K.G.
Jepang :		
Tohru Suzuki	Suzuki	Suzuki, T.
Noburu Fujihara	Fujihara	Fijuhara, N.
Shozo Wantanabe	Watanabe	Watanabe, S.
Thailand :		
Metha Wanapat	Wanapat	Wanapat, M.
Yanin Opatpatanakit	Opatpatanakit	Opatpatanakit, Y.
Opert Opimpa	Opimpa	Opimpa, O.
Vietnam :		
Vo Thi Kim Than	Vo	Vo, T.K.T.
Nguyen Quoc Dat	Nguyen	Nguyen, Q.D.
Tuyen Dinh Van	Tuyen	Tuyen, D.V.

Catatan

Ada beberapa nama yang penulisannya sudah mengikuti kaidah penulisan nama di Negara Barat

Nama	Dalam sitasi	Dalam daftar pustaka
Peter J. Van Soest	Van Soest	Van Soest, P.J
Xiu Bin Chen	Chen	Chen, X.B.
Jaap Van Bruchem	Van Bruchem	Van Bruchem, J

Lampiran 9. Singkatan beberapa majalah mancanegara yang berkaitan dengan bidang peternakan mengacu Journal of Animal Science

Agron. J.	J. Agr. Sci.
Amer. J. Cin. Nutr.	J. Amer. Chem. Soc.
Amer. J. Clin. Pathol.	J. Anim. Sci.
Amer. J. Physiol.	J. Appl. Physiol.
Amer. J. Vet. Res.	J. Assoc. Official Anal. Chem.
Anim. Feed Sci.	J. Bacteriol.
Anal. Biochem.	J. Biol. Chem.
Anal. Chem.	J. Brit. Grassl. Soc.
Anim. Behav.	J. Dairy Rest.
Anim. Breed. Abstr.	J. Dairy Sci.
Anim. Prod.	J. Exp. Biol.
Appl. Environ. Microbiol.	J. Food Sci
Appl. Microbiol.	J. Gen. Microbiol.
Arch. Biochem.	J. Gen. Physiol.
Arch. Biochem. Byophys.	J. Hered.
Austr. J. Agr. Res.	J. Nutr.
Austr. J. Biol. Sci.	J. Physiol.
Austr. Vet. J.	J. Range Manage
Bachteriol Rev.	J. Reprod. Fertil
Biochem. J.	J. Sci. Food Agric.
Biol. Chem.	J. Vet. Res.
Biol. Reprod.	J. Vet. Sci.
Biol. Rev.	Livest. Prod. Sci
Biometrics	Meat Sci.
Brit. J. Nutr.	New Zealand J. Agr. Res.
Brit. Poult. Sci.	New Zealand Vet. J.
Brit. Vet. J.	Nutr. Abstr. Rev.
Can. J. Anim. Sci.	Nutr. Metab.
Cereal Chem.	Nutr. Rep. Int.
Cornell. Vet.	Poult. Sci.
Equine Vet. J.	Proc. Brit. Nutr.
Eur. Assoc. Anim. Prod.	Proc. Nutr. Soc.
Eur. J. Biochem.	Soil Sci.
Farm Res.	Vet. Res. Commun.
Feed Proc.	World Anim. Rev.
Grass Forage Sci.	World Poult. Sci. J.
Indian J. Vet. Sci.	World Rev. Anim. Prod.
J. Agr. Food Chem.	Z. Tierz. Zuchtungsbiol.
	Zentralb. Vet. Med. A.

Lampiran 10. Contoh cara penulisan BAB, Sub Bab, Anak sub bab, dan Sub anak sub bab untuk tinjauan pustaka

TINJAUAN PUSTAKA (BAB)

(2 baris)

Sapi Potong di Indonesia (Sub Bab)

(1 baris)

Populasi sapi potong (Anak sub bab)

(1 baris)

Berdasarkan data statistik peternakan tahun 2010 jumlah populasi sapi potong di Indonesia adalah....

(1 baris)

Faktor-faktor yang berpengaruh (Sub anak sub bab). Penyusunan ransum untuk ternak ayam petelur pada fase pertumbuhan sampai siap untuk bertelur dipengaruhi oleh beberapa faktor.....

(1 baris)

(Sub Bab)

Lampiran 11. Contoh penulisan hasil dan pembahasan

HASIL DAN PEMBAHASAN

(2 baris)

Penelitian pertama : Judul
..... (termasuk bagian BAB)

(1 baris)

Sub Bab

(1 baris)

Anak sub bab

(1 baris)

Sub anak sub bab

(1 baris)

Penelitian kedua : Judul

..... (termasuk bagian BAB)

(1 baris)

Sub Bab

(1 baris)

Anak sub bab

(1 baris)

Sub anak sub bab

(1 baris)

Penelitian ketiga : Judul

..... (termasuk bagian BAB)

(1 baris)

Sub Bab

(1 baris)

Anak sub bab

(1 baris)

Sub anak sub bab

(1 baris)

Lampiran 12. Contoh penulisan tabel

Tabel 1. Perlakuan pakan berdasar rancangan 4x4 bujur sangkar Latin

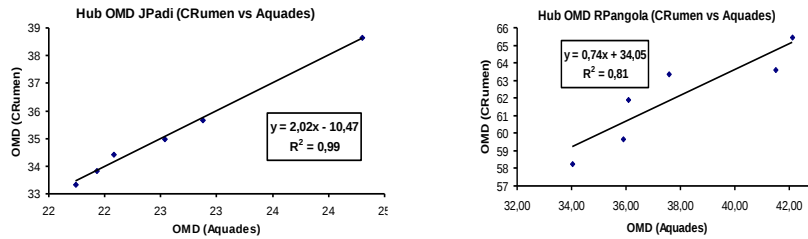
Periode	Perlakuan level pakan			
	Ternak A	Ternak B	Ternak C	Ternak D
P 1	1	2	3	4
P 2	2	4	1	3
P 3	3	1	4	2
P 4	4	3	2	1

Tabel 2. Konsumsi, ekskresi dan keseimbangan nitrogen pada sapi Bali, sapi PO, dan kerbau yang diberi pakan rumput raja secara ad libitum dan yang dipuasakan (rata-rata $\pm$ SE)

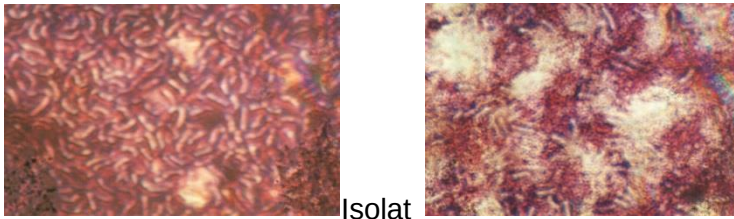
Total Konsumsi dan ekskresi (mg/kgW ^{0,75} /hari)	Ternak			
	Sapi Bali	Sapi PO	Sapi PFH	Kerbau
Pakan ad libitum				
Konsumsi N				
N feses				
N urin				
Balans N				
Puasa				
N feses				
N urin				
Balans N				

Keterangan : abc Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P \leq 0,01$)

Lampiran 13. Contoh gambar



Gambar 1. Hubungan pencernaan in vitro (%) bahan organik pakan antara penggunaan inokulum cairan rumen (Y) dengan larutan feses (X) pelarut aquades (Utomo et al., 2011).



Rhizobium asal lamtoro
perbesaran 2000 x

Isolat Rhizobium asal turi
perbesaran 2000 x

Gambar 2. Pemanfaatan bakteri rhizobium tahan salin dan kalsium untuk pengembangan tanaman leguminosa pakan di lahan pantai utara Jawa Tengah (Fuskhah, 2011).

DAFTAR BACAAN

- Fakultas Peternakan UGM. 1978. Pedoman Penulisan Usulan Penelitian Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Proyek QUE Program Studi Produksi Ternak Fakultas Peternakan UGM Yogyakarta.
- Fakultas Peternakan UGM. 2005. Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa Peternakan UGM, Manual Prosedur cetakan pertama Fakultas Peternakan UGM Yogyakarta.
- Fakultas Peternakan UGM. 2011. Panduan Penulisan Proposal dan Tesis Program Magister Fakultas Peternakan UGM Yogyakarta.
- Fuskhah, E. 2011. Pemanfaatan Bakteri Rhizobium Tahan Salin dan Kalsium untuk Pengembangan Tanaman Leguminosa Pakan di Lahan Pantai Utara Jawa Tengah. Disertasi. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Program Pascasarjana UGM. 2003. Petunjuk Penulisan Usulan Penelitian dan Tesis. Cetakan ke 4, Program Pascasarjana UGM Yogyakarta.
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa DEPDIKNAS Republik Indonesia. 2007. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan dan Pedoman Umum Pembentukan Istilah Edisi Terbaru – Lebih Lengkap cetakan ke XII, Yrama Widya Bandung.
- Sumber lain yang tidak disebutkan satu-persatu antara lain Tesis, Disertasi, dan Publikasi, misalnya sumber contoh gambar, judul disertasi, dan halaman pengesahan.
- Utomo, R, M. Soejono, B.P. Widyobroto, and Sudirman. 2011. Determination of in vitro digestibility of tropical feeds using cattle faeces as rumen fluid alternative. Media Peternakan 34 (3): 207 – 211.