

**PANDUAN PENULISAN
TUGAS AKHIR MAHASISWA
PROGRAM STUDI PETERNAKAN**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2015**

KATA PENGANTAR

Panduan penyelesaian tugas akhir mahasiswa Program Studi Peternakan merupakan pedoman bagi mahasiswa untuk menyelesaikan studinya di Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Kewajiban yang perlu diselesaikan oleh seorang mahasiswa pada akhir studinya (semester VII/VIII), adalah pembuatan proposal penelitian, penulisan skripsi, pembuatan artikel untuk seminar dan publikasi pada jurnal.

Panduan ini diperlukan untuk mendapatkan format yang standar dalam penulisan dan mempublikasikan hasil penelitian yang dapat diterima secara nasional maupun internasional. Panduan meliputi aturan-aturan penulisan yang baku dalam masyarakat akademik, dimana pada masing-masing perguruan tinggi atau institusi mempunyai aturan-aturan yang lebih spesifik, yang menunjukkan ciri khas dari suatu institusi.

Fakultas Peternakan menyusun kembali serta memperbaharui panduan penulisan karya ilmiah/skripsi untuk mahasiswa Program Sarjana (S1) yang telah ditulis beberapa tahun yang lalu, yang memerlukan perbaikan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Diharapkan panduan ini dapat dijadikan acuan bagi setiap mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhirnya dan dosen dalam melaksanakan bimbingan skripsi pada Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada semua pihak terutama kepada staf pengajar Fakultas Peternakan yang telah ikut menyusun serta merancang kembali panduan ini, sehingga layak dijadikan pedoman bagi mahasiswa dan dosen di Fakultas Peternakan Universitas

Andalas. Semoga semua pengorbanan dan jerih payah yang diberikan mendapat pahala yang setimpal dari Allah Subhanahuwataala, Aamiin.

Padang, 3 November 2014

Dekan,

Dr. Ir. Jafrinur, M.SP.

NIP. 196002151986031005



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PETUNJUK UMUM	1
A. Tujuan Panduan Penulisan Proposal/Skripsi.....	1
B. Pengertian Skripsi	1
C. Kertas yang Dipakai.....	1
D. Aturan Pengetikan	2
E. Format Pengetikan.....	2
F. Pemakaian Bahasa Indonesia	2
G. Pemakaian Bahasa/Istilah/Kata-kata Asing.....	3
H. Penulisan Angka dan Satuan	3
I. Penulisan Paragraf/Alinia.....	4
J. Penulisan Tabel.....	4
K. Penulisan Gambar	6
L. Penulisan Bab, Sub-Bab dan Sub-Sub Bab	9
M. Penulisan Kutipan.....	10
II. BAGIAN AWAL PROPOSAL/ SKRIPSI.....	11
A. Kulit Luar	11
B. Halaman Awal	11
C. Halaman Judul.....	11
D. Halaman Pengesahan.....	12

E. Halaman Abstrak.....	12
F. Halaman Kata Pengantar	12
G. Halaman Daftar Isi.....	13
H. Halaman Daftar Tabel.....	13
I. Halaman Daftar Gambar.....	14
J. Halaman Daftar Lampiran	14
III. BAGIAN ISI PROPOSAL/SKRIPSI	15
A. Pendahuluan	15
1. Latar Belakang.....	15
2. Perumusan Masalah	16
3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	16
4. Hipotesis Penelitian.....	16
B. Tinjauan Pustaka	17
C. Materi dan Metode Penelitian.....	19
D. Hasil dan Pembahasan	20
1. Bentuk Penyajian Data.....	20
2. Bentuk Penyajian Hasil dan Pembahasan.....	20
3. Teknik Pembahasan.....	20
E. Kesimpulan.....	21
F. S a r a n	21
IV. BAGIAN PENUTUP SKRIPSI	23
A. Daftar Pustaka	23
B. Lampiran.....	25
C. Riwayat Hidup.....	25
V. CONTOH PROPOSAL/SKRIPSI.....	27
VI. PENULISAN ARTIKEL SEMINAR MAHASISWA.....	55
Contoh Artikel Untuk Seminar	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Contoh Kulit Luar Proposal/Skripsi	28
2.	Contoh Halaman Judul Proposal.....	29
3.	Contoh Halaman Judul Skripsi	30
4.	Contoh Halaman Pengesahan Proposal	31
5.	Contoh Halaman Pengesahan Skripsi	32
6.	Contoh Halaman Abstrak	33
7.	Contoh Halaman Kata Pengantar	34
8.	Contoh Halaman Daftar Isi.....	35
9.	Contoh Halaman Daftar Tabel	36
10.	Contoh Halaman Daftar Gambar	37
11.	Contoh Halaman Daftar Lampiran	38
12.	Contoh Penulisan Pendahuluan.....	39
13.	Contoh Penulisan Tinjauan Pustaka.....	40
14.	Contoh Penulisan Materi dan Metode Penelitian.....	41
15.	Contoh Penulisan Hasil dan Pembahasan	46
16.	Contoh Penulisan Kesimpulan	48
17.	Contoh Penulisan Daftar Pustaka.....	49
18.	Contoh Uji Statistik Setiap Peubah/Parameter.....	50
19.	Contoh Hasil Analisis Laboratorium bagi yang Penelitian di Laboratorium.....	53
20.	Daftar Riwayat Hidup	54

I PETUNJUK UMUM

A. Tujuan Panduan Penulisan Proposal/Skripsi

Panduan Penulisan Proposal Penelitian/Skripsi ini disusun dengan tujuan menjadi pedoman bagi mahasiswa Fakultas Peternakan dalam menyiapkan proposal penelitian, Tim Pengkajian Akademik (TPA), penulisan hasil penelitian (artikel) dan skripsi sehingga dapat diperoleh konsistensi dalam penulisan karya ilmiah. Panduan ini memberi petunjuk secara benar sehingga tata pikir dalam membuat dan menulis usulan penelitian serta skripsi dapat lebih terarah dan seragam. Tata cara penulisan proposal penelitian sama dengan skripsi, bedanya tidak ada hasil dan pembahasan serta kesimpulan. Disamping itu, juga menjadi pedoman bagi dosen membimbing mahasiswa dalam penulisan proposal dan skripsi.

B. Pengertian Skripsi

Skripsi adalah tulisan ilmiah dari hasil penelitian yang ditulis secara sistematis sesuai dengan ketentuan dan aturan yang berlaku pada jenjang pendidikan sarjana (S1) untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan.

C. Kertas yang Dipakai

Proposal/Skripsi diketik di atas kertas HVS kuarto (A4) warna putih berukuran 21,0 x 29,7 cm dan berat 70 gram. Perbanyak skripsi dengan foto kopi juga menggunakan kertas HVS dengan ukuran serta kualitas yang sama.

D. Aturan Pengetikan

Proposal/Skripsi diketik dengan komputer menggunakan font “Times New Roman” ukuran 12 pt, kecuali untuk judul pada kulit luar dan dalam, ukuran font 14 pt dengan menggunakan huruf kapital.

E. Format Pengetikan

Pengetikan harus dilakukan dengan *word processor* dengan pencetakan yang baik dan berkualitas. Naskah skripsi diketik dengan jarak dua spasi dengan aturan : 4-3-3-3. Artinya berjarak 4 cm dari pinggir kiri, 3 cm masing-masing dari pinggir atas, pinggir kanan dan pinggir bawah kertas. Nomor halaman untuk bagian isi sampai akhir skripsi menggunakan angka Arab (1, 2, 3, ...) yang diketik pada bagian bawah yang terletak ditengah (center), sedangkan nomor halaman untuk bagian awalnya menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, ...). Tiap-tiap bab dimulai pada halaman baru dan halaman ini tidak diberi nomor halaman, tetapi tetap dihitung. Setelah titik harus diberi dua ketukan dan koma satu ketukan untuk memulai kalimat baru. Seluruh teks skripsi, termasuk *heading* dan nomor halaman harus ditulis dengan huruf atau *typeface* yang sama. Ukuran huruf dalam *footnote* dan teks dalam tabel, tidak kurang dari 8 point. Seluruh informasi (teks *heading*, *footnote* dan gambar) termasuk nomor halaman, harus dalam wilayah teks. Teks harus ditulis dalam bentuk *layout* (tata ruang) *portrait*, sedangkan *layout landscape* dapat dipergunakan untuk Gambar atau Tabel.

F. Pemakaian Bahasa Indonesia

Bahasa Indonesia yang dipakai haruslah Bahasa Indonesia yang baku dan resmi sesuai dengan aturan tata bahasanya. Kata ganti orang, terutama kata ganti orang pertama, seperti “saya” dan “kami” tidak boleh digunakan dalam naskah skripsi, kecuali untuk kalimat kutipan. Sebagai rujukan digunakan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Kamus Umum Istilah Peternakan dan Kamus Besar Bahasa Indonesia. Salah satu ciri penting dalam penulisan skripsi yang baik adalah konsistensi dalam pemakaian bahasa, istilah, lambang atau bahasa asing di dalam naskah.



G. Pemakaian Bahasa/Istilah/Kata-kata Asing

Pemakaian istilah atau kata-kata asing (bahasa Latin, Inggris, dan lain-lain) yang tidak bisa dihindari dalam skripsi (seperti nama-nama dalam *taxonomi*) harus diketik menggunakan huruf miring (*Italic*) atau digaris bawah. Demikian juga dengan : *et al.*, *i. e.*, *e. g.*, *viz.*, *a priori*, *tet a tet*, *ad libitum*, *in Vitro*, dan sebagainya. Pemisahan istilah/kata-kata asing ke dalam suku katanya harus menurut tata cara yang ditunjuk oleh kamus bahasa tersebut.

Singkatan dalam bahasa Indonesia atau bahasa asing lain untuk pertama kalinya harus ditulis lengkap dan selanjutnya dapat disingkat kecuali di awal kalimat, misalnya Nitrogen (N), Biro Pusat Statistik (BPS) dan Asam Indol Asetat (AIA), selanjutnya dapat ditulis dengan “N”, “BPS”, dan “AIA”. Pemakaian persamaan matematik dalam naskah skripsi harus ditulis di tengah-tengah dan diberi keterangan.

H. Penulisan Angka dan Satuan

Penggunaan angka dan lambang pada awal kalimat tidak dibenarkan. Jika terpaksa angka harus dengan huruf, contoh : “Keenam puluh ekor anak ayam tersebut dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan bobot badannya”. Penulisan angka yang lebih kecil dari 10 dalam kalimat harus ditulis dengan huruf, kecuali angka untuk tanggal, nomor halaman, nomor Tabel, nomor Gambar, persentase dan waktu. Satuan metrik digunakan untuk semua keperluan, dan pada akhir kata satuan tidak diperlukan tanda titik (kecuali kalau tanda titik untuk mengakhiri suatu kalimat).

Setiap pernyataan angka desimal digunakan tanda koma, ribuan atau kelipatannya ditulis dengan memisahkan satu ketukan, misalnya 1 200 ppm, dan angka satuan dalam jumlah banyak ditulis lebih ringkas, misalnya 1,3 juta. Penulisan angka yang lebih kecil dari sepuluh dapat ditulis dengan huruf atau ditulis lengkap kecuali kalau angka itu merupakan sebagian dari satu deretan atau rangkaian, misalnya “masing-masing 3, 4, 5 dan 6 jam pemanasan”. Begitu juga angka yang ditulis di depan suatu satuan yang disingkat, sebagai simbol, ataupun didepan suatu kata yang ditulis lengkap, misalnya tujuh cm dapat ditulis 7 cm atau tujuh persen dapat ditulis 7 %.

Pecahan yang berdiri sendiri dapat ditulis dengan huruf, misalnya sepertiga, seperempat, setengah dan sebagainya, dan boleh juga ditulis $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{2}$. Bila pecahannya berupa bilangan desimal dan ditulis secara berurutan maka tanda titik koma dipergunakan untuk memisahkan antara bilangan pecahan tersebut, contohnya: 2,3; 2,4; 3,4 dan 3,5. Angka yang menunjukkan perbandingan harus juga ditulis dengan angka, misalnya 2 : 3, tidak boleh ditulis dengan dua : tiga.

Angka Romawi kecil selain digunakan untuk nomor halaman bagian awal dari skripsi juga digunakan untuk menunjukkan sub-sub bagian atau klasifikasi sesuatunya, misalnya (i), (ii) dan seterusnya, sedangkan angka Romawi besar digunakan untuk penomoran dan atau blok.

I. Penulisan Paragraf/Alinia

Paragraf diketik rata kiri dan rata kanan, kecuali awal paragraf dan catatan kaki (catatan-catatan di bagian bawah dari suatu halaman) dimulai menjorok lima karakter atau 1,25 cm dari pinggir kiri. Satu paragraf mengandung satu pokok pikiran dan minimal terdiri dari 3 - 5 kalimat yang mengandung maksud yang sama serta merupakan pengembangan pokok pikiran dari kalimat utama dalam satu paragraf.

J. Penulisan Tabel

Semua Tabel harus diberi nomor urut. Pengetikan Tabel dalam teks harus berjarak 2,5 spasi di atas dan di bawah teks. Judul Tabel ditempatkan pada bagian atas Tabel dan tidak diakhiri dengan titik. Bila judul tersebut melebihi satu baris, maka baris berikutnya diketik satu spasi sejajar dengan huruf permulaan judul. Keterangan Tabel diketik satu spasi di bawah Tabel. Tabel yang diperlukan dalam teks pembicaraan disingkat dengan Tabel 1 atau Gambar 1 dan seterusnya.

Cara penulisan Tabel harus mengikuti aturan sebagai berikut:

- a. Tabel harus memberikan informasi yang jelas, utuh dan bersifat independen (memberikan informasi utuh dan jelas meskipun dibaca tanpa teks naskah).

- b. Huruf standar yang digunakan untuk penulisan judul dan tubuh Tabel adalah Times New Roman font 12 dengan jarak spasi 1.
- c. Judul berupa kalimat singkat, jelas dan informatif tentang data Tabel. Huruf kapital hanya digunakan pada awal kata pertama judul dan kepala Tabel, diletakkan di atas Tabel, dan diberi nomor urut dengan angka arab.
- d. Garis pemisah dibuat dalam bentuk horizontal (mendatar) terdiri atas tiga garis, yaitu dua pada bagian atas (judul kolom) dan satu pada penutup Tabel, serta tidak diperkenankan menggunakan garis vertikal pada Tabel.
- e. Keterangan Tabel ditulis menggunakan font 12 dan 1 spasi. Penulisan keterangan signifikansi data secara statistik, menggunakan kalimat “superskrip berbeda pada baris/kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata/sangat nyata ($P < 0,05$)/($P < 0,01$)”.
- f. Data dilengkapi dengan *standard deviasi* (SD), *standard error* (SE) atau sejenisnya untuk menggambarkan variasi dan sebaran data dengan tingkat ketelitian seluruh data dua angka dibelakang koma.
- g. Setiap singkatan yang digunakan dalam Tabel selalu diberi keterangan di bawah Tabel untuk penjelasan singkatan tersebut.
- h. Data sekunder yang berupa Tabel dan berasal dari satu sumber ditandai dengan mencantumkan nama penulis atau majalah di bawah keterangan Tabel tersebut. Bila data sekunder tersebut merupakan suatu kumpulan dari berbagai sumber maka tiap sumber harus ditandai dengan superskrip. Superskrip tersebut dijelaskan pada bagian di bawah Tabel yang diketik dengan jarak satu spasi.
- i. Penulisan angka desimal dalam Tabel untuk Bahasa Indonesia dipisahkan dengan koma (,).

- j. Sekiranya kolom Tabel terlalu panjang maka font yang digunakan dalam Tabel bisa disesuaikan supaya harmonis. Bila Tabel yang di tampilkan banyak kolom maka tampilan Tabel dapat dibuat dalam bentuk *landscape*. Jika baris Tabel tidak bisa dimuat dalam satu halaman maka Tabel tersebut dilanjutkan ke halaman berikutnya dan diberi nomor pada kepala Tabel.

Contoh Tabel:

Tabel 1. Rata-rata produksi bahan kering pada umur 60 hari setelah tanam.

Jenis rumput	Dosis pupuk kandang (ton/ ha)			Rataan
	20	40	60	
<i>Brachiaria decumbens</i>	950,26 ± 15,24	1419,76 ± 33,21	1598,66 ± 30,33	1322,9 ± 334,88 ^a
<i>Paspalum dilatatum</i>	502,20 ± 7,89	535,80 ± 15,96	621,43 ± 15,94	553,1 ± 61,48 ^b
<i>Cynodon plectostachyus</i>	490,76 ± 18,16	414,76 ± 9,35	499,36 ± 12,01	468,3 ± 46,56 ^b
Rataan	647,74 ± 262,05 ^a	790,11 ± 548,64 ^{ab}	906,49 ± 602,54 ^b	

Keterangan: superskrip berbeda pada baris atau kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$).

K. Penulisan Gambar

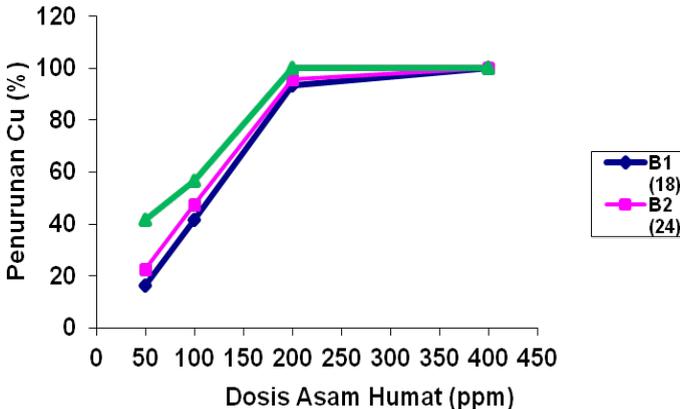
Semua gambar (foto, grafik, peta, diagram, layout dan lain-lain) harus diberi nomor urut. Pengetikan gambar dalam teks harus berjarak 2,5 spasi di atas dan di bawah teks. Judul gambar ditempatkan pada bagian bawah gambar dan tidak diakhiri dengan titik. Bila judul tersebut melebihi satu baris, maka baris berikutnya diketik satu spasi sejajar dengan huruf permulaan judul. Keterangan gambar diketik satu spasi di bawah gambar. Gambar yang diperlukan dalam teks pembicaraan disingkat dengan Gambar 1 dan seterusnya.



Cara penulisan gambar harus mengikuti aturan sebagai berikut:

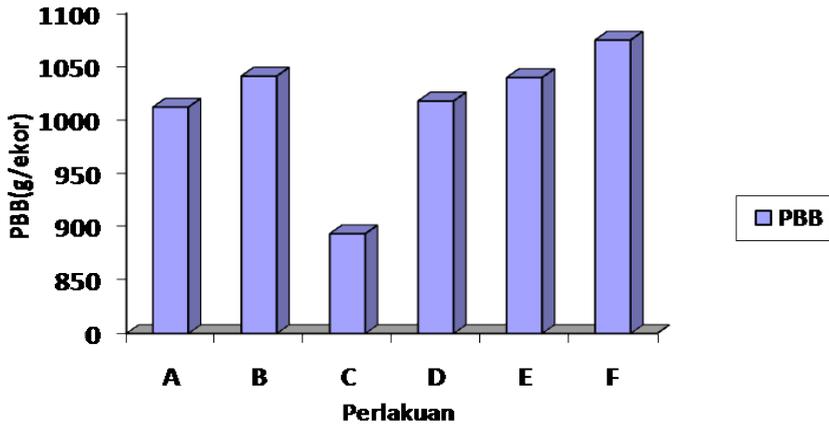
- Gambar diletakan pada posisi sentral. Judul gambar menggunakan jenis huruf yang seragam dengan naskah, font 11, dan 1 spasi, diletakkan di bawah gambar dengan rata kiri dan kanan, berupa kalimat singkat, jelas (hanya huruf pada kata pertama yang menggunakan huruf kapital), serta diberi nomor urut sesuai dengan letaknya.
- Keterangan dan atau simbol-simbol gambar dijelaskan dalam judul dan tidak terpisah dari judul.
- Ukuran gambar harus dapat terbaca dengan jelas jika ukurannya terlalu besar, maka disesuaikan dengan ukuran kertas dan tetap menjaga keharmonisan.
- Ukuran penyebaran data (SD, SE, atau CV) selalu disertakan dalam setiap grafik yang dibangun dari angka-angka hasil pengamatan.
- Grafik dapat berbentuk garis atau batang dengan mempertimbangkan keharmonisan.

Contoh Grafik Garis



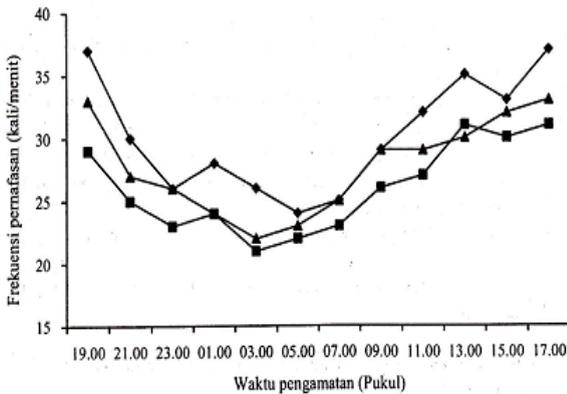
Gambar 4. Penurunan kandungan Cu bungkil inti sawit pada beberapa dosis asam humat (ppm) dan lama perendaman (jam).

Contoh Grafik Batang



Gambar 10. Pertambahan bobot badan ayam broiler selama penelitian.

Contoh Gambar:



Gambar 1. Pola frekuensi pernafasan sapi FH pada kondisi lingkungan kontrol (♦), lingkungan B (■) dan lingkungan C (▲). Lingkungan kontrol=pada siang hari tanpa pengipasan dan pada malam hari ternak tidak dikeluarkan, lingkungan B=pada siang hari dengan pengipasan dan pada malam hari ternak dikeluarkan, lingkungan C=pada siang hari dengan pengipasan dan pada malam hari ternak tidak dikeluarkan.



L. Penulisan Bab, Sub-Bab dan Sub-Sub Bab

Penyusunan judul bab, sub-bab, dan seterusnya adalah sebagai berikut:

1. Judul bab diketik tebal dengan huruf kapital di tengah-tengah halaman pada bagian atas (tanpa titik). Judul bab diberi nomor dengan angka Romawi besar dan diberi titik. Contoh: **I. PENDAHULUAN, II. TINJAUAN PUSTAKA, III. MATERI DAN METODE, IV.** dan seterusnya. Baris pertama kalimat di bawah bab diketik berjarak 4 spasi dari judul bab.
2. Sub-bab diketik dengan huruf kecil kecuali huruf pertama setiap kata dan bukan kata sambung diketik dengan huruf kapital. Judul sub-bab diketik rapat ke sebelah kiri, diberi nomor dengan huruf kapital, ditebalkan dan berjarak 2,5 spasi dari kalimat di atasnya. Contoh: **1.1. Latar Belakang, 1.2. Perumusan Masalah, 1.3. Tujuan Penelitian, 1.4. Manfaat Penelitian, 1.5. Hipotesis Penelitian** (penelitian yang bersifat deskriptif/ekplorasi boleh untuk tidak mencantumkan hipotesis). Baris pertama kalimat di bawah sub bab diketik dengan jarak 2 spasi. Pada manfaat penelitian dijelaskan kegunaan untuk pengguna dan pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Sub-sub bab diketik sama seperti sub-bab, tetapi diberi nomor dengan angka Arab yang diberi titik. Contoh: 1.1.1. Bahan, 1.1.2. Peralatan, 1.1.3. Pengambilan Sampel, 1.1.4. Peubah yang Diamati dan seterusnya, dan jika diperlukan lagi sub-sub bab maka bagian ini diketik tebal sejajar sub-bab dan diberi nomor dengan huruf latin kecil diberi titik. Contoh: a. Ransum, b. Ternak, dan seterusnya. Jika masih diperlukan lagi sub dari sub-sub-sub-bab, maka bagian ini diketik dengan menggunakan angka Arab diberi tanda kurung yang dimulai sejajar dengan huruf pertama dari judul sub-sub-bab. Contoh: 1) Konsentrat, 2) Hijauan, dan seterusnya.

Berdasarkan aturan diatas model notasi penulisan bab, sub-bab, sub-sub-sub-bab dan seterusnya adalah sebagai berikut:

I. JUDUL BAB

- 1.1. Judul Sub-bab
- 1.1.1. Judul Sub-sub-bab
- 1.1.1.1. Judul Sub-sub-sub-bab
- 1.2. Judul Sub-bab
- 1.2.1. Judul Sub-sub-bab
- 1.2.1.1. Judul Sub-sub-sub-bab
dan seterusnya.

M. Penulisan Kutipan

Kutipan diambil dalam bentuk kutipan tidak langsung dengan mencantumkan nama penulis atau nama institusi diikuti tahun terbit sumber kutipan. Pada kutipan tidak langsung, dipakai kalimat sendiri tanpa merubah maknanya. Contoh: Jumlah ransum yang dikonsumsi ayam akan dipengaruhi oleh tingkat energi dalam ransum (Wahju, 1985). Tidak boleh menggunakan kata “mengatakan” yang benarnya “menyatakan”. Contoh: Wahju (1985) menyatakan bahwa jika kalimatnya memiliki satu pokok pikiran yang sama dari berbagai penulis maka penulis yang ditampilkan disusun dari tahun terendah sampai tahun yang terbaru.



II BAGIAN AWAL PROPOSAL/ SKRIPSI

A. Kulit Luar

Kulit luar proposal/skripsi memuat judul proposal/skripsi, di bawah judul ditulis kata PROPOSAL/SKRIPSI kemudian oleh: nama lengkap penulis dan BP, lambang Universitas Andalas, nama fakultas, nama universitas, kota dan tahun dengan ukuran font 14, huruf times new roman yang serasi dan diketik simetris. Pada punggung luar proposal tidak perlu ditulis sedangkan pada punggung luar skripsi ditulis: skripsi, nama penulis, BP, nama fakultas, universitas dan tahun yang ditulis dengan huruf kapital. Kulit luar proposal/skripsi berwarna coklat tua dengan formatnya seperti pada Lampiran 1.

B. Halaman Awal

Halaman awal merupakan halaman kosong yang terletak antara kulit luar dan halaman judul, menggunakan kertas putih.

C. Halaman Judul

Halaman judul merupakan halaman pertama proposal/skripsi yang dimulai dengan nomor “i”, tetapi tidak dicantumkan. Pada halaman ini ditulis judul proposal/skripsi kemudian ditulis PROPOSAL/SKRIPSI, oleh: nama penulis, nomor BP, kemudian kalimat “Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas”, seterusnya Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang dan tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contoh halaman judul pada Lampiran 2 dan 3.

D. Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan merupakan halaman kedua atau “ii”, tetapi tidak dicantumkan pada naskah. Halaman pengesahan mencantumkan nama Fakultas, nama Universitas, Padang, pernyataan bahwa proposal/skripsi yang ditulis oleh: nama penulis dan judul proposal/skripsi diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana peternakan, menyetujui komisi pembimbing dan tim penguji, sedangkan untuk proposal tidak perlu ditanda tangani tim penguji dan diketahui oleh Ketua Program Studi dan Dekan Fakultas Peternakan serta tanggal lulus. Contoh halaman pengesahan seperti Lampiran 4 dan 5.

E. Halaman Abstrak

Pada proposal tidak perlu dibuat abstrak, abstrak hanya untuk pembuatan skripsi dan artikel. Halaman abstrak berisi judul skripsi, nama penulis, nama pembimbing I dan Pembimbing II, nama Program Studi, nama fakultas, nama universitas, kota dan tahun. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak tersebut berisi tentang tujuan penelitian, metode penelitian dan hasil serta kesimpulan atau implikasi dari hasil penelitian. Di dalam abstrak tidak ada tinjauan pustaka atau literatur. Singkatan atau akronim harus didahului dengan nama penuh pada penggunaan pertama. Abstrak diketik dengan jarak satu spasi dan terdiri dari 200 kata serta dilengkapi dengan kata kunci maksimal 5 kata dan dicetak miring. Halaman abstrak merupakan halaman ketiga atau “iii”, tetapi tidak dicantumkan pada halaman tersebut. Contoh seperti Lampiran 6.

F. Halaman Kata Pengantar

Halaman kata pengantar tidak lebih dari satu halaman berisi ucapan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, tujuan penulisan skripsi, dan ucapan terima kasih kepada orang-orang yang berkontribusi dalam penelitian tersebut. Pada sisi kanan bawah, empat spasi dari baris terakhir kata pengantar dicantumkan nama kota, bulan, tahun, dan nama penulis. Halaman kata pengantar merupakan nomor ii dan diketik dengan angka Romawi kecil ditengah-tengah bagian bawah halaman. Untuk lebih



jelasan tentang halaman kata pengantar ini dapat dilihat pada Lampiran 7.

G. Halaman Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberi gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau sub bab. Halaman daftar isi mencantumkan secara teratur mulai dari kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan judul dari bab serta sub-bab. Dalam daftar isi, selain memuat batang tubuh skripsi dimuat pula kesimpulan dan saran, daftar pustaka, lampiran dan riwayat hidup. Di dalam daftar isi tertera urutan judul, sub bab disertai dengan nomor halamannya. Halaman daftar isi ditempatkan setelah halaman kata pengantar diberi nomor dengan angka Romawi kecil pada bagian tengah bawah. Untuk lebih jelasnya dapat dipedomani Lampiran 8.

H. Halaman Daftar Tabel

Halaman daftar tabel memuat tentang semua judul tabel yang sesuai dengan tabel yang ada dalam teks beserta nomor halaman tabel tersebut. Halaman daftar tabel ditempatkan setelah halaman daftar isi, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil pada bagian tengah bawah. Kata **DAFTAR TABEL** ditulis di bagian tengah atas halaman dengan huruf kapital. Nomor halaman daftar tabel dicantumkan sesuai dengan urutan nomor setelah halaman daftar isi. Pada sisi sebelah kiri, empat spasi di bawah **DAFTAR TABEL** ditulis "**Tabel**", sedangkan pada sisi sebelah kanannya ditulis "**Halaman**". Dua spasi di bawah tabel tadi ditulis nomor urut tabel sesuai dengan jumlah judul tabel, yaitu dimulai dengan angka satu, dan di bawah halaman ditulis nomor halaman dimana tabel terdapat. Dalam penulisan judul tabel, setiap nomor diberi titik dan setelah itu diketik judul tabel. Jarak antara dua judul tabel adalah dua spasi, sedangkan jarak antar baris dalam satu judul tabel adalah satu spasi. Hanya huruf awal dari judul tabel yang ditulis dengan huruf kapital. Untuk kerapian dalam penulisan, daftar tabel dibuat dalam bentuk tabel tetapi dihilangkan garis tabelnya (*no border*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contoh daftar tabel pada Lampiran 9.

I. Halaman Daftar Gambar

Halaman daftar gambar memuat tentang semua judul gambar yang terdapat dalam naskah skripsi. Kata **DAFTAR GAMBAR** ditulis dengan huruf kapital. Halaman daftar gambar diberi nomor sesuai dengan urutan setelah halaman daftar tabel. Pada sisi sebelah kiri, empat spasi setelah **DAFTAR GAMBAR** ditulis **Gambar**, sedangkan sebelah kanannya ditulis **Halaman**. Di bawah kata **Gambar** diketik nomor urut 1 dan seterusnya sesuai dengan jumlah gambar yang terdapat dalam naskah skripsi, sedangkan di bawah **Halaman** dicantumkan nomor halaman dimana gambar tersebut berada di dalam naskah. Setiap penulisan nomor urut ini diberi titik, setelah itu diketik judul gambar yang tidak ditebalkan (*bold*). Jarak antara dua judul gambar adalah dua spasi, sedangkan jarak antar baris dalam satu judul gambar adalah satu spasi. Hanya huruf awal dari judul gambar yang ditulis dengan huruf kapital. Untuk pedoman dapat dilihat contoh daftar gambar pada Lampiran 10.

J. Halaman Daftar Lampiran

Halaman daftar lampiran berisi tentang semua lampiran yang terdapat dalam naskah skripsi. Kata **DAFTAR LAMPIRAN** ditulis dengan huruf kapital. Nomor halaman daftar lampiran dicantumkan sesuai dengan urutan nomor setelah halaman daftar gambar. Pada sisi kiri, empat spasi di bawah **DAFTAR LAMPIRAN** ditulis **Lampiran** sedangkan sisi kanannya ditulis **Halaman**. Dua spasi di bawah kata **Lampiran** tersebut dibuat dengan angka 1 dan seterusnya sesuai dengan jumlah lampiran yang terdapat pada skripsi, sedangkan di bawah kata **Halaman** ditulis nomor halaman dimana lampiran itu berada. Setiap angka diberi titik dan setelah itu diikuti oleh judul lampiran. Jarak masing-masing judul lampiran adalah dua spasi, sedangkan jarak antar baris dalam satu judul lampiran adalah satu spasi. Huruf awal dari setiap kata judul lampiran ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata penghubung. Untuk pedoman dapat dilihat contoh pada Lampiran 11.

Pada setiap akhir judul pada daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran diberi titik-titik sampai di bawah kata **Halaman** dengan susunan teratur.

III

BAGIAN ISI PROPOSAL/SKRIPSI

A. Pendahuluan

Fungsi dari bagian pendahuluan ini adalah untuk mengantarkan atau memperkenalkan pokok permasalahan yang ada pada bagian isi selanjutnya, dan dimulai dengan mengemukakan apa yang menjadi masalah penelitian ini. Dalam pendahuluan ini ada empat bagian penting yang saling terkait dan berinteraksi satu dengan lainnya, yaitu: Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian dan Hipotesis Penelitian. Pada penelitian yang bersifat deskriptif tidak perlu dicantumkan hipotesis.

1. Latar Belakang

Latar belakang dimulai dengan mengemukakan apa yang menjadi tema sentral masalah atau "*problem issue*". Pada bagian ini ditulis gambaran situasi yang berlangsung secara hidup dan menarik mengapa penulis tergugah untuk melakukan judul penelitian tersebut dengan data yang akurat, sehingga dapat menjelaskan pentingnya dilakukan penelitian tersebut. Pendahuluan juga berisi tentang studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya sehingga dapat diketahui sudah sampai dimana hasil penelitian terakhir tentang topik yang diteliti.

Secara umum penelitian dilakukan karena adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan, dan ini disebut dengan masalah. Pada awalnya untuk memantau adanya masalah itu dapat diperoleh melalui pengamatan, pengalaman di lapangan, pernyataan pakar di bidang yang bersangkutan atau melalui bacaan mengenai sumber-sumber yang relevan. Latar belakang penelitian ditutup dengan kalimat yang

menggambarkan apa yang diharapkan dari penelitian tersebut dan terkait dengan manfaat praktisnya serta kemungkinan sumbangan ilmiahnya.

2. Perumusan Masalah

Isinya meliputi perumusan masalah pokok dari latar belakang penelitian. Untuk membantu merumuskan masalah dapat digunakan pola sebagai berikut : seberapa banyak variabel yang terlibat dalam masalah yang bersangkutan (sebutkan secara eksplisit masalahnya), dalam bentuk hubungan yang pada perumusan masalah. Masalah tersebut dijelaskan lebih rinci dan diarahkan kepada sasaran pemecahannya dan dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya. Perumusan masalah dapat disusun dalam urutan yang diberi nomor. Bagaimana variabel-variabel mempengaruhi masalah tersebut, dan variabel mana yang paling berperan.

3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan sasaran dari permasalahan yang dirumuskan. Bila bentuk perumusan masalah berupa pertanyaan, maka pada tujuan ini bersifat mengarah kepada operasionalisasi penelitian berdasarkan spesifikasi objek. Disini terkandung makna mempelajari jenis variabel independen dan hubungannya dengan variabel dependen beserta tolok ukurnya dan mempelajari bagaimana pengaruh variabel independen secara tunggal dan bersama terhadap variabel dependen.

Kegunaan penelitian merupakan harapan si peneliti atas hasil penelitiannya untuk manfaat praktis, kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan rekomendasi kebijakan.

4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara tentang parameter yang akan diuji kebenarannya secara empiris. Rumusan hipotesis penelitian sangat tergantung kepada latar belakang masalah dan landasan teori yang digunakan. Hipotesis diperlukan bagi penelitian yang bersifat induktif, sedangkan penelitian secara deskriptif tidak memerlukan hipotesis.

Hipotesis yang baik harus memenuhi beberapa syarat, yaitu ditulis dengan kalimat pernyataan tentang dugaan hasil yang akan diperoleh secara kongkrit, eksplisit dan ringkas, sehingga efektif dan efisien dan dirumuskan dengan jelas, padat dengan mudah dipahami.

Untuk lebih jelasnya mengenai penulisan pendahuluan ini dapat dilihat pada Lampiran 12.

B. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kerangka teori dan analisa serta hasil-hasil penelitian terkait yang akan menunjang penelitian. Landasan ini diperlukan agar penelitian mempunyai dasar yang kokoh dan bukan sekedar perbuatan coba-coba atau "*trial and error*".

Dalam menilai aktualitas masalah yang dihadapi, dasarnya adalah keluasan dan kedalaman penguasaan materi dalam disiplin ilmu peneliti yang bersangkutan. Seorang peneliti selalu berpacu dengan artikel ilmiah terakhir melalui jurnal-jurnal dan buku-buku ilmiah terbitan terbaru, disamping rajin berpartisipasi dalam berbagai forum pertemuan ilmiah. Bobot karya ilmiah seseorang dapat dinilai dari seberapa banyak jurnal-jurnal yang ada dalam daftar pustakanya. Dengan kata lain, bobot tinjauan pustaka adalah sebagai tolok ukur "*penguasaan the state of affairs*" atau "*penguasaan the state of art*" dalam disiplin ilmu terkait dengan masalah yang dijadikan "*primadona*" objek penelitian.

Tinjauan kepastakaan pada umumnya lebih dari 50% dari seluruh kegiatan proses penelitian. Usahakan bahan kepastakaan dengan sumber utamanya dari jurnal, buletin dan majalah ilmiah. Setelah bahan kepastakaan terkumpul, dilakukan seleksi berdasarkan prinsip relevansi dan kemutakhiran dari kepastakaan (maksimal dalam waktu 10 tahun terakhir). Proporsi pustaka jurnal di atas 50% dan buku maupun jurnal yang dijadikan referensi bukan saja dalam bahasa Indonesia tetapi juga dari bahasa asing.

Pustaka yang digunakan adalah pustaka primer yang relevan, tidak diperkenankan mengutip kutipan sebagai acuan pustaka, seperti: **Morris dalam Miftah.....**dan tidak diperkenankan menggunakan pustaka "**Anonim**" sebagai sumber acuan pustaka.

Adapun bentuk sajian tinjauan kepustakaan bukan dalam bentuk yang pasif, melainkan harus dinamis menampilkan sikap kritis-analitis pandangan pribadi penulis, yang diselingi dengan tanggapan-tanggapan, komentar atau mungkin koreksi dan bila terdapat pandangan yang kontroversial. Selain itu dalam pemilihan tinjauan pustaka, penulis diharapkan benar-benar membatasi diri hanya pada literatur yang tinggi relevansinya dengan masalah yang diteliti.

Beberapa contoh cara penulisan bahan kepustakaan atau literatur, diantaranya:

1. Bagian dari kalimat:
Moran (2005) menyatakan bahwa.....
2. Suatu pernyataan umum:
Menurut Ortiz *et al.* (2001), Moran (2005) dan Van Soest (2006) bahwa.....
3. Bagian dari kalimat dalam bentuk lain:
Pemanfaatan bungkil inti sawit dalam ransum unggas kualitas yang rendah (Perez *et al.*, 2000; Odunsei *et al.*, 2002; Eziesshi dan Olomu 2004).

Singkatan *et al.* digunakan bila penulis kepustakaan lebih dari dua orang dan dikutip dari bahasa asing dan dkk untuk sumber dalam bahasa Indonesia. Kalau "*et al.*" diketik biasa, maka harus digaris bawahi (*et al.*) atau diketik miring (*et al.*). Untuk kepustakaan yang diterbitkan oleh instansi atau departemen maka dalam mengutipnya dicantumkan nama instansi yang mengeluarkan bahan kepustakaan tersebut. Cara penulisan daftar kepustakaan yang dikeluarkan oleh instansi atau departemen dapat dipedomani seperti berikut :

Direktorat Bina Sarana Usaha. 2013. Buku Petunjuk Usaha Peternakan. Dirjen Peternakan. Margie Group, Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2013. Sumatera Barat Dalam Angka. Padang.

National Research Council. 2004. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th Revised Edition. National Academic Press, Washington DC.



Untuk nama instansi atau departemen, penulisannya di dalam naskah skripsi disesuaikan dengan yang terdapat pada daftar pustaka. Jika dalam daftar pustaka ditulis lengkap (tidak disingkat), maka dalam tinjauan pustaka juga ditulis lengkap, misalnya menurut laporan Badan Pusat Statistik (2012) produksi jagung di Sumatera Barat....., atau menurut National Research Council (2004), kebutuhan protein..... Jika dalam daftar pustaka ditulis singkatannya, yaitu BPS atau NRC, maka dalam teks pada tinjauan pustaka juga ditulis singkatan, misalnya: menurut BPS (2012) atau NRC (2004).

Jika terdapat keraguan dalam mengutip kepustakaan atau tentang penulisannya dapat ditelusuri dari cara yang dikemukakan oleh Council of Biology Editors (CBE) Style Manual Committee (1978). Contoh penulisan tinjauan pustaka dapat dilihat pada Lampiran 13.

C. Materi dan Metode Penelitian

Materi penelitian menjelaskan tentang semua bahan dan peralatan yang digunakan dalam penelitian. Bahan dan peralatan yang disebutkan adalah yang sangat berperan penting dalam penelitian. Contoh dari alat antara lain: kandang, timbangan, meteran, bomb kalori meter, HPLC dan pH meter. Bahan dapat berupa objek yang diteliti atau zat-zat yang terpakai dalam penelitian, contoh dari bahan antara lain : sapi, kambing, ayam, jagung, dedak, rumput dan bermacam-macam zat kimia.

Metode penelitian disesuaikan dengan topik penelitian. Metode penelitian dapat berupa eksperimen atau survey. Dalam metode penelitian eksperimen dijelaskan tentang rancangan yang digunakan, analisis varian, bagan pengamatan, model matetis, parameter/peubah yang diukur dan cara pengukurannya serta prosedur pelaksanaan penelitian.

Pada penelitian survey dijelaskan tentang teknik atau metode penarikan sampel, pengumpulan data, definisi variabel dan analisis data penelitian. Selain itu juga ditampilkan peta/map daerah/lokasi penelitian dan kuesioner penelitian.

Pada bagian akhir materi dan metode penelitian dicantumkan juga tempat dan waktu penelitian dengan rentang waktu penelitian dimulai

sampai akhir pelaksanaan penelitian. Contoh penulisan materi dan metode ini terdapat pada Lampiran 14.

D. Hasil dan Pembahasan

Bab ini merupakan laporan hasil penelitian setelah data diolah dan dianalisis, kemudian diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan. Tahap ini adalah proses sosialisasi ilmu pengetahuan dengan jalan mengkomunikasikannya dengan bahasa ilmiah.

1. Bentuk Penyajian Data

Hasil penelitian yang diperoleh dalam bentuk data yang dipercaya dan dapat diandalkan dicantumkan dalam bab ini. Data dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik. Penyajian data dalam bentuk tabel harus menambahkan nilai standar deviasi terhadap nilai rata-rata hasil pengukuran. Penyusunan data dalam bentuk tabel ditampilkan apabila dalam pembahasan ditekankan terhadap jumlah atau kuantitas dari peubah yang diobservasi. Bila data menunjukkan adanya interaksi atau respon dari perlakuan sebaiknya data ditampilkan dalam bentuk grafik. Semua data yang ditampilkan, baik dalam bentuk tabel ataupun grafik merupakan angka rata-rata. Rataan antara perlakuan yang menunjukkan berbeda nyata ditandai dengan superskrip dan dilengkapi dengan standar deviasi (\pm sd).

2. Bentuk Penyajian Hasil dan Pembahasan

Hasil dan Pembahasan disajikan dalam satu kesatuan atau dalam sub bab yang sama. Pada penulisan cara ini data hasil penelitian yang disajikan langsung diikuti dengan pembahasannya dalam satu sub bab pada masing-masing peubah atau parameter yang diamati.

3. Teknik Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian, sangat dituntut daya analisis yang tajam dari seorang peneliti. Kemampuan analisis dan pemilihan kepustakaan dalam pembahasan menentukan kualitas dari karya ilmiah hasil penelitian atau skripsi tersebut.

Pembahasan yang dilakukan tergantung kepada hasil uji statistik dan uji lanjut data dari peubah yang di observasi. Bila uji statistik menunjukkan hasil yang berbeda nyata, maka pembahasan yang dilakukan selain mengacu kepada kepustakaan, dituntut pula pembahasan langsung dari peneliti terhadap hasil yang didapat, sesuai dengan ketajaman analisis dan kedalaman penulis membaca literatur yang terkait. Jika penelitian yang dilakukan merupakan penemuan baru, maka dalam pembahasan tidak harus ada pembandingan langsung dari kepustakaan, tetapi pembahasan dapat langsung dilakukan oleh peneliti dengan mengacu pada teori-teori dasar yang terkait dengan penelitian tersebut. Jika uji statistik menunjukkan hasil berbeda tidak nyata, maka pembahasan dapat juga dilakukan dengan melihat faktor-faktor yang langsung terkait pada penelitian tersebut dan teori-teori dasar yang berhubungan. Contoh penulisan hasil dan pembahasan dapat dilihat pada Lampiran 15.

E. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian merupakan intisari hasil penelitian dalam menjawab tujuan, yang dikemukakan secara ringkas, umum dan jelas tentang hasil penelitian, tetapi bukan merupakan ringkasan dari hasil uji statistik. Penulisan kesimpulan dicontohkan pada Lampiran 16.

F. Saran

Saran tidak harus ada di dalam skripsi. Bila ingin mencantumkan saran pada skripsi, maka saran tersebut ditulis dengan jelas dan ringkas dan berisikan arah penelitian lebih lanjut atau saran terhadap hasil yang diperoleh.

IV

BAGIAN PENUTUP SKRIPSI

A. Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan bab tempat mencantumkan sumber bahan bacaan yang digunakan dalam penulisan skripsi. Daftar pustaka harus lengkap, satu saja daftar pustaka tidak ada maka ujian dapat dibatalkan. Teknik penyusunan daftar pustaka secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan abjad nama penulis, yaitu nama keluarga penulis ditulis di depan dan inisiasi nama kecil dibelakang. Bila ada dua atau lebih penulis, maka penulis pertama disusun dengan nama keluarga di depan inisiasi nama kecil di belakang, sedangkan penulis kedua dan seterusnya ditulis dengan inisiasi nama kecil di depan dan nama keluarga di belakang.
2. Sesudah nama penulis diikuti tahun penerbitan, judul, edisi (jika ada), penerbit (untuk buku), nama dan nomor penerbitan berkala serta halaman yang disitir/dikutip.
3. Bila ada nama yang sama berulang untuk publikasi yang berbeda, maka untuk nama yang sama pada nomor urut berikutnya tetap dituliskan. Jika dua atau lebih pustaka berasal dari seorang penulis yang penerbitannya pada tahun yang sama, maka pada tinjauan pustaka dibelakang tahun ditulis "a" atau "b" dan seterusnya, tetapi jika sumber pustaka berasal dari pengarang yang sama dan tahun yang berbeda, maka pada daftar pustaka disusun berdasarkan urutan tahun, yang dimulai dari angka tahun terkecil.
4. Jika anggota penulisnya kurang dari 8 maka semua penulis harus ditulis. Contoh: Sundu, B., Kumar, A. and Dingle, J. (2005). The importance of physical characteristics of feed for young broilers. Queensland Poultry Sci. Symp. 12: 63-75

5. Jika penulisnya lebih dari 7 maka tulis titik-titik setelah penulis keenam, kemudian tulis nama penulis terakhirnya. Contoh: Gilbert, D. C. Asgaard, G.,Botros, N. (2004). Effect of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days are more severe with stress. *Nicotine and Tobacco Research*, 6, 249-267.
6. Jika literatur berasal dari artikel online yang memiliki nomor DOI (Digital Object Identifier). Caranya tulis nama pengarang, tahun, judul artikel, nama jurnal, volume, nomor dan halaman jurnal serta doi:.....
Contoh: Fuller, D. (2002). Critical friendships: Reading women's writing communities in Newfoundland. *Women's Studies International Forum*, 25(2), 247-260. Dio: 10.1016/S0277-5395(2)00234-0.
7. Jika tidak ada no DOI maka diganti dengan alamat website. Caranya tulis nama pengarang, (tahun, bulan, hari) judul artikel. Nama jurnal, volume, halaman, diakses dari <http://journal> homepage address. Contoh: Henheffer, T (2009, Sept 7). Why are the fishermen dying at sea ?. *Macleans's*, 122(34), 21. Diakses dari <http://www.macleans.ca>.
8. Jika mengutip dari website atau webpage, caranya tulis nama pengarang, (tahun, bulan). Judul tulisan, diakses bulan hari, tahun, alamat web. Contoh: Health Canada. (2002, Februari). The safety of genetically modified food crops. Diakses March 22, 2005, from <http://www.hc-sc.gc.ca>.
9. Publikasi yang tidak ada nama pengarangnya, penggunaan istilah "Anonymous" tidak dibolehkan. Untuk ini dapat digunakan badan/ instansi/departemen yang mengeluarkan laporan tersebut.
10. Daftar pustaka diketik dengan jarak satu spasi, dan baris kedua dan seterusnya diketik mulai dari huruf ke enam dari baris pertama atau 1,25 cm dari pinggir kiri. Antar daftar pustaka diketik dengan jarak dua spasi.
11. Judul buku atau "text book", huruf awal kata diketik dengan huruf kapital, sedangkan untuk majalah, buletin, jurnal, skripsi, tesis dan disertasi hanya huruf awal kalimat saja diketik kapital. Singkatan nama terbitan berkala harus ditulis sesuai dengan "World List of Scientific Periodicals". Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada Lampiran 17.



B. Lampiran

Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan data yang telah dikumpulkan, hasil-hasil analisis data secara statistik, keterangan rinci dari prosedur dan/atau pedoman penggunaan serta gambar alat yang dipakai, peta lokasi penelitian, dan kuesioner penelitian. Contoh penulisan lampiran terdapat pada Lampiran 18 dan 19.

C. Riwayat Hidup

Menjelaskan tentang nama, tempat dan tanggal lahir, orang tua, negeri asal, riwayat pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis. Riwayat hidup ditempatkan pada halaman akhir naskah skripsi atau setelah lampiran. Contoh dapat dilihat pada Lampiran 20.

V CONTOH PROPOSAL/SKRIPSI

L A M P I R A N

Lampiran 1. Contoh Kulit Luar Proposal/ Skripsi

**PENGARUH PEMANFAATAN AMPAS SARI KEDELAI SEBAGAI
PENGANTI PROTEIN BUNGKIL KEDELAI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMA BROILER**

PROPOSAL/SKRIPSI

Oleh :

RINLHANDAYANI

06 162 026



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2015**



Lampiran 2. Contoh Halaman Judul Proposal

**PENGARUH PEMANFAATAN AMPAS SARI KEDELAI SEBAGAI
PENGANTI PROTEIN BUNGKIL KEDELAI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMA BROILER**

PROPOSAL

Oleh :

RINI HANDAYANI
06 162 026

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Penelitian
Pada Fakultas Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2015**

Lampiran 3. Contoh Halaman Judul Skripsi

**PENGARUH PEMANFAATAN AMPAS SARI KEDELAI SEBAGAI
PENGANTI PROTEIN BUNGKIL KEDELAI DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMA BROILER**

SKRIPSI

Oleh :

RINI HANDAYANI

06 162 026

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2015**



Lampiran 4. Contoh Halaman Pengesahan Proposal

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

RINI HANDAYANI

Pengaruh Pemanfaatan Ampas Sari Kedelai Sebagai Pengganti Protein
Bungkil Kedelai Dalam Ransum Terhadap Performa Broiler

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Penelitian
Pada Fakultas Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Mirnawati, MS

Prof. Dr. Ir. Hj. Wizna, MS

NIP. 196202261987022001

NIP. 195707141986032002

Tim Penguji TPA

Tanda Tangan

No.	Nama	Tanda Tangan
1.		-----
2.		-----
3.		-----
4.		-----
5.		-----
6.		-----

Padang, ----- 2015
Koordinator TPA

NIP.

Tanggal Pelaksana TPA:

Lampiran 5. Contoh Halaman Pengesahan Skripsi

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

RINI HANDAYANI

Pengaruh Pemanfaatan Ampas Sari Kedelai Sebagai Pengganti Protein
Bungkil Kedelai Dalam Ransum Terhadap Performa Broiler

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Mirnawati, MS

NIP. 196202261987022001

Prof. Dr. Ir. Hj. Wizna, MS

NIP. 195707141986032002

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua		-----
Sekretaris		-----
Anggota		-----
Anggota		-----
Anggota		-----

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

Ketua Program Studi
Peternakan

Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP

NIP. 196002151986031005

Dr. Rusfidra, S.Pt, MP

NIP. 132231457

Tanggal lulus:



Lampiran 6. Contoh Halaman Abstrak

PENGARUH PEMANFAATAN AMPAS SARI KEDELAI SEBAGAI PENGGANTI PROTEIN BUNGKIL KEDELAI DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA BROILER

RINI HANDAYANI, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Mirnawati, MS dan Prof. Dr. Ir. Hj. Wizna, MS
Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan ampas sari kedelai (ASK) sebagai pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum terhadap performa broiler. Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam broiler umur 3 hari dari strain Arbor Acres CP-707. Jenis kandang yang digunakan adalah kandang litter berbentuk kotak (*box*) dengan ukuran 70x50x70 cm perunit sebanyak 20 unit. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Ransum perlakuan yang diberikan mengandung ampas sari kedelai (ASK) sebagai pengganti protein bungkil kedelai, perlakuan A = 0% ASK (0% dalam ransum); B = 25% ASK (6,2% dalam ransum); C = 50% ASK (12,4% dalam ransum); D = 75% ASK (18,5% dalam ransum) dan perlakuan E = 100% ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai (24,7% dalam ransum). Ransum disusun iso protein 22 % dan iso energi 3000 Kkal/kg. Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Hasil analisis keragaman menunjukkan penggunaan ampas sari kedelai sampai level 100 % dalam ransum memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ampas sari kedelai hanya dapat dipakai sampai level 25% sebagai pengganti protein bungkil kedelai atau sebanyak 6,2 % dalam ransum ayam broiler. Hal ini dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum yang sama.

Kata Kunci : Ampas Sari Kedelai, Broiler, Bungkil Kedelai, Performa, Protein.

Lampiran 7. Contoh Halaman Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah diaturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemanfaatan Ampas Sari Kedelai Sebagai Pengganti Protein Bungkil Kedelai Dalam Ransum Terhadap Performa Broiler”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Ibu Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS selaku pembimbing I dan Prof. Dr. Ir. Hj. Wizna, MS selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan selama penelitian sampai selesainya skripsi ini. Seterusnya ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Dekan, Pembantu Dekan, Ketua dan Sekretaris Program Studi Peternakan, Ketua dan Seketaris Bidang Nutrisi dan Teknologi Pakan , Staf Pengajar, Staf Laboratorium, Karyawan/wati Perpustakaan dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Lingkungan Fakultas Peternakan Universitas Andalas yang telah memberikan bantuan dan fasilitas yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan program sarjana pada Fakultas Peternakan di Universitas Andalas.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah perbendaharaan dalam bidang ilmu pengetahuan bahan pakan ternak unggas.

Padang, November 2015

Rini Handayani



Lampiran 8. Contoh Halaman Daftar Isi

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	2
1.4. Hipotesis Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ternak Ruminansia dan Pencernaannya	3
2.2. Degradasi Zat Makanan dan Tingkat Kelarutan Nitrogen	4
III. MATERI DAN METODE PENELITIAN	11
3.1. Materi Penelitian	11
3.2. Metode Penelitian.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Konsumsi Ransum Broiler.....	19
4.2. Pertambahan Bobot Badan Broiler	22
V. KESIMPULAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	41

Lampiran 9. Contoh Halaman Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Kandungan zat-zat makanan (%) dan energi metabolisme (kkal/kg) bahan pakan penyusun ransum (berat kering)	12
2.	Komposisi ransum perlakuan (%)	25



Lampiran 10. Contoh Halaman Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1.	Diagram alir pembuatan sari kedelai	12



Lampiran 11. Contoh Halaman Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Analisis keragaman konsumsi ransum ayam broiler (g/ekor/minggu) setiap perlakuan selama penelitian.....	12



Lampiran 12. Contoh Penulisan Pendahuluan

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ampas Sari Kedelai (ASK) merupakan hasil ikutan dari proses pembuatan air sari kedelai atau lebih dikenal dengan susu kedelai. Potensi ASK sebagai bahan pakan

Ampas Sari Kedelai (ASK) mengandung kadar air 11,38%, BK 88,62%, protein kasar 27,62%, lemak kasar 2,95%, serat kasar 13,81%, abu 2,96%, BETN 44,24%, Ca 0,09% dan P 0,04% (Hasil Analisis Laboratorium Gizi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2009).

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemanfaatan Ampas Sari Kedelai (ASK) sebagai pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum terhadap performa ayam broiler.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa persen ampas sari kedelai (ASK) dapat mengganti protein bungkil kedelai dalam ransum broiler. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah dapat memanfaatkan bahan limbah yang tidak bernilai menjadi bernilai.

1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian ampas sari kedelai (ASK) sebagai pengganti protein bungkil kedelai sampai level 100% dalam ransum dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap performa ayam broiler.

Lampiran 13. Contoh Penulisan Tinjauan Pustaka

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ampas Sari Kedelai Sebagai Bahan Pakan Unggas

Krissetiana (2007) menjelaskan ampas sari kedelai memiliki kandungan zat gizi yang cukup banyak yaitu terdapat protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor dan zat besi. Berikut adalah kandungan gizi dalam tiap 100 gram ampas sari kedelai: Energi 414 kalori, Protein 26,6 gram, Lemak 18,3 gram, Karbohidrat 41,3 gram, Kalsium 19 miligram, Fosfor 29 miligram, Besi 4,0 miligram dan vitamin B1 0,20 miligram

Maryono dkk. (1997) bahwa Ampas Sari Kedelai (ASK) merupakan sisa pembuatan air sari kedelai yang nilai gizinya sama dengan ampas tahu. Sedangkan kandungan zat-zat makanan ampas tahu adalah sebagai berikut : protein kasar 26,25%, lemak 5,61%, serat kasar 6,07%, BETN 55,75%, dan abu 4,67% (Ningrum, 2004). Menurut Rahman (1996) pemberian ampas tahu sampai level 6% dalam ransum ayam berpengaruh nyata meningkatkan berat badan dan konsumsi.....

2.2. Ayam Broiler dan Kebutuhannya

Rasyaf (2003) menyatakan bahwa ayam broiler adalah ayam jantan atau betina muda yang berumur kurang dari 8 minggu ketika dijual, dengan bobot tubuh tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta mempunyai dada yang lebar dan dengan timbunan lemak daging yang banyak

Menurut Leeson and Summers (2001) kebutuhan gizi pada ayam broiler adalah sebagai berikut:

2.3. Dan seterusnya



Lampiran 14. Contoh Penulisan Materi dan Metode Penelitian

III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1. Materi Penelitian

3.1.1. Ternak Percobaan

Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam broiler umur 3 hari (DOC) sampai 4 minggu, campuran jantan dan betina dari Strain Arbor Acres CP 707.

3.1.2. Kandang Percobaan

Kandang yang digunakan adalah kandang litter berbentuk kotak (box) dengan alas kawat, sebanyak 20 unit dengan ukuran 70x50x70 cm.....

3.1.3. Ransum Percobaan

Ransum percobaan yang digunakan adalah 5 macam ransum yang disusun dan diaduk sendiri dari berbagai bahan pakan yakni :
.....

Kandungan zat-zat makanan dan energi metabolisme dari bahan-bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 1. Komposisi ransum perlakuan dan kandungan zat-zat makanan serta Energi Metabolis ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Kandungan zat-zat makanan (%) dan energi metabolisme (kcal/kg) bahan pakan penyusun ransum (berat kering)^a

Bahan Pakan	PK (%)	LK (%)	SK (%)	Ca (%)	P (%)	ME (Kkal/ kg)
Jagung Kuning	8,74	2,15	3,36	0,43	0,35	3370
Dedak Halus	10,96	3,43	14,1	0,38	0,29	1630
Bungkil Kedelai	40,05	4,08	5,29	0,61	0,7	2240
ASK ^b	27,62	2,95	13,81	0,09	0,04	2947
Tepung Ikan	56,78	4,83	1,05	3,77	1,3	3080
Minyak Kelapa	0	100	0	0	0	8600
Top Mix	-	-	-	5,38	1,14	-

Keterangan :

- Hasil analisis laboratorium teknologi dan industri pakan unand (2009).
- Hasil analisis laboratorium gizi non ruminansia unand (2009) .

Tabel 2. Komposisi ransum perlakuan (%)

Bahan Pakan	Perlakuan (%)				
	A	B	C	D	E
Jagung Kuning	58,0	56,0	52,0	49,8	44,8
Dedak Halus	7,0	7,3	9,4	9,7	12,8
Bungkil Kedelai	17,0	12,8	8,5	4,3	0,0
Tepung Ikan	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
ASK	0,0	6,2	12,4	18,5	24,7
Minyak kelapa	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
Top mix	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



Tabel 3. Kandungan zat-zat makanan (%) dan energi metabolis (Kkal/kg) dari ransum perlakuan

Bahan Pakan	Perlakuan (%)				
	A	B	C	D	E
Protein	22,29	22,18	22,05	21,90	21,79
SK	4,01	4,62	5,41	6,00	6,90
LK	3,50	3,18	3,17	2,95	2,95
Calsium	1,13	1,08	1,04	0,98	0,94
Phospor	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
ME (Kkal/kg)	3016,10	3016,42	3002,25	3018,68	2987,10

Keterangan : Dihitung berdasarkan hasil perkalian Tabel 1 dan 2.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam. Ransum perlakuan sebagai berikut :

Ransum A = Ransum 0% ASK

Ransum B = Ransum mengandung 25% ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai

Ransum C = Ransum mengandung 50% ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai

Ransum D = Ransum mengandung 75% ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai

Ransum E = Ransum mengandung 100% ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai

Bagan pengamatan masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Bagan pengamatan untuk setiap perlakuan

Peubah	Ulangan	Perlakuan					Jumlah
		A	B	C	D	E	
	1	A1	B1	C1	D1	E1	
	2	A2	B2	C2	D2	E2	
	3	A3	B3	C3	D3	E3	
	4	A4	B4	C4	D4	E4	
Jumlah		A	B	C	D	E	
Rataan		A	B	C	D	E	

Model matematika dari Rancangan Acak Lengkap (RAL) menurut Steel and Torrie (1993) adalah:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$$

Y_{ij} = Nilai pengamatan karena pengaruh perlakuan ke-i dan pada ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

α_i = Nilai tambah karena pengaruh perlakuan ke - i

ε_{ij} = Pengaruh galat dari percobaan

i = Perlakuan (A,B,C, dst)

j = Ulangan (1, 2, 3, dst)

3.2.2 Analisis Data

Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan analisis ragam dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis ragam

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan (t - 1)	5	JKP	KTP	KTP / KTS	2.77	4.25
Sisa t (r - 1)	18	JKS	KTS			
Total	23	JKT				



Keterangan : Db = Derajat bebas
JK = Jumlah kuadrat
KT = Kuadrat tengah
JKP = Jumlah kuadrat perlakuan
JKS = Jumlah kuadrat sisa
KTP = Kuadrat tengah perlakuan
KTS = Kuadrat tengah sisa

3.2.3. Peubah yang Diamati dan Cara Pengukurannya

.....
.....

3.2.4. Pelaksanaan Penelitian

.....
.....

3.2.4. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di

Lampiran 15. Contoh Penulisan Hasil dan Pembahasan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Konsumsi Ransum Broiler

Rataan konsumsi ransum ayam broiler untuk masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan konsumsi ransum ayam broiler (g/ekor/minggu) setiap perlakuan selama penelitian

Perlakuan	Konsumsi Ransum
A	660,50 ^a ± 18,99
B	659,87 ^a ± 07,60
C	624,87 ^b ± 15,01
D	494,39 ^c ± 04,13
E	472,38 ^d ± 10,70
SE	6,23

Keterangan: Superskrip yang berada pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$)

SE = Standar Error

Hasil analisis ragam (Lampiran 1) menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan ASK dalam ransum broiler memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum. Hasil uji lanjut dengan DMRT (Lampiran 1), perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dengan perlakuan B. Namun, kedua perlakuan tersebut berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dengan perlakuan C, D dan E. Perlakuan C, D dan E berbeda sangat nyata ($P < 0,01$). Hal ini memperlihatkan bahwa pemberian ASK sebagai pengganti protein bungkil kedelai sampai 100% dalam ransum menurunkan jumlah ransum yang dikonsumsi

.....

.....

4.1. Pertambahan Bobot Badan Broiler



Rataan pertambahan bobot badan ayam broiler pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 7.....

4.3. Dan Seterusnya

Lampiran 16. Contoh Penulisan Kesimpulan

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan ampas sari kedelai hanya dapat dipakai sampai level 25% sebagai pengganti protein bungkil kedelai atau sebanyak 6,2 % dalam ransum ayam broiler. Hal ini dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum yang sama dengan kontrol.



Lampiran 17. Contoh Penulisan Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler, Seri Beternak Mandiri. Lembaga Satu Gunung Budi Baranang Siang, Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2007. Sumatera Barat dalam Angka. Badan Pusat Statistik dan Bappeda Tk I Sumatera Barat, Padang.
- Hartono, A. H. S. 2001. Beternak Ayam Pedaging. CV. Gunung Mas, Pekalongan.
- Ichwan, W. M. 2004. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Widowati, Rahayu. 2007. Bukan sembarang ampas. <http://forum.infoanda.com>. Diakses 10 desember 2009, 16:10 WIB.
- Dan seterusnya.....

Lampiran 18. Contoh Uji Statistik Setiap Peubah/Parameter

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik Keragaman Konsumsi Ransum Ayam Broiler (g/ekor/minggu) Setiap Perlakuan Selama Penelitian

Ulangan	Perlakuan					Total	Rataan
	A	B	C	D	E		
1	682,91	667,75	627,41	495,41	485,45		
2	640,41	665,00	645,00	488,66	475,65		
3	650,00	653,91	615,50	495,00	468,00		
4	668,66	652,83	611,58	498,50	460,41		
Total	2.641,98	2.639,49	2.499,49	1.977,57	1.889,51	11.648,04	
Rataan	660,50	659,87	624,87	494,39	472,38		582,40

$$FK = \frac{(11.648,04)^2}{20} = 6783841,79$$

$$JKT = (682,91)^2 + (640,41)^2 + \dots + (460,41)^2 - FK$$

$$= 137347,36$$

$$JKP = \frac{(2.641,98)^2 + \dots + (1.889,51)^2}{4} - FK$$

$$= 135020,00$$

$$JKS = JKT - JKP = 137347,40 - 135020,00 = 2327,36$$

$$KTP = \frac{JKP}{(5-1)} = 33755,00$$



$$KTS = \frac{JKS}{5(4-1)} = 155,16$$

$$F_{hit} = \frac{KTP}{KTS} = \frac{33755}{155,16} = 217,55$$

$$SE = \sqrt{KTS/r} = \sqrt{155,16/4} = 6,23$$

Analisis Keragaman

SK	DB	JK	KT	F Hitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	135020,00	33755,00	217,55**	3,06	4,89
Galat(S)	15	2327,36	155,16			
Total	19	137347,36				

Keterangan: ** Berbeda Sangat Nyata ($P < 0,01$)

Uji Lanjut DMRT

$$SE = \sqrt{(KTS/r)} = 6,23$$

Tabel SSR, LSR 5% dan 1%

P	SSR		LSR	
	0,05	0,01	0,05	0,01
2	3,01	4,17	18,75	25,98
3	3,16	4,37	19,69	27,23
4	3,25	4,50	20,25	28,04
5	3,31	4,58	20,62	28,53

Nilai urutan rata-rata dari yang tertinggi ke yang terendah:

- A. 660,50 B. 659,87 C. 624,87 D. 494,39 E. 472,38



Perbandingan Nilai Beda Nyata

Perbandingan	Selisih	P	0.05	0.01	Ket
A-B	0,63	R2	18,75	25,98	ns
A-C	35,63	R3	19,69	27,23	**
A-D	166,11	R4	20,25	28,04	**
A-E	188,12	R5	20,62	28,53	**
B-C	35,00	R2	18,75	25,98	**
B-D	165,48	R3	19,69	27,23	**
B-E	187,49	R4	20,25	28,04	**
C-D	130,48	R2	18,75	25,98	**
C-E	152,49	R3	19,69	27,23	**
D-E	22,01	R2	18,75	25,98	*

Keterangan: ns : Berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)
 * : Berbeda nyata ($P < 0,05$)
 ** : Berbeda sangat nyata ($P < 0,01$)

Superskrip

- A. 660,50^a
- B. 659,87^a
- C. 624,87^b
- D. 494,39^c
- E. 472,38^d



Lampiran 19. Contoh Hasil Analisis Laboratorium bagi yang Penelitian di Laboratorium



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
LABORATORIUM TEKNOLOGI INDUSTRI PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS
Alamat : Kampus Unand Limau Manis, Padang – 25163
Telp/Fax : (0751) 71464 – 72400 email : faterna @ unand.ac.id

Padang, 05 Mei 2010
Kepada Yth :
Rini Handayani (BP 05162014)

Hasil analisa sampel No. Reg : / ALS – TIP / 2010
Sampel : Ampas Sari Kedelai.(ASK)

Zat Makanan	ASK
KA	11,38
BK	88,62
PK	27,62
SK	13,81
Lemak	2,95
Abu	2,96
BETN	44,24
Ca	0,09
P	0,04

Padang, 05 Mei 2010
Kepala Lab. Teknologi Industri Pakan

Prof. Dr. Ir. Hj. Yetty Marlida, M.S.

Lampiran 20. Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Rini Handayani; dilahirkan di Lhokseumawe, Aceh, pada 21 November 1986, anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan Ayahanda Mulyoto dan Ibunda Rubiah Harahap (Almh). Tahun 1999 penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 12 Lhokseumawe. Pendidikan Lanjutan Pertama diselesaikan di SLTPN 1 Lhokseumawe, pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMU Muhammadiyah 3 Lhokseumawe dan selesai pada tahun 2005. Pada tahun 2006 terdaftar sebagai mahasiswa Peternakan Universitas Andalas melalui Jalur SPMB.

Dari tanggal 14 Juli sampai 31 Agustus 2009 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Jorong Koto Pulai, Kenagarian Tapan, Kecamatan Basa IV Balai Tapan, Kabupaten Pesisir Selatan. Kemudian kegiatan Farm Experience dilaksanakan pada tanggal 12 September 2009 sampai 6 Maret 2010 di Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

Pada tanggal 24 Februari sampai 26 Maret 2010 penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemanfaatan Ampas Sari Kedelai Sebagai Pengganti Protein Bungkil Kedelai Dalam Ransum Terhadap Performa Broiler” di kandang percobaan Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Fakultas Peternakan Universitas Andalas Limau Manih, Padang.

RINI HANDAYANI



VI PENULISAN ARTIKEL SEMINAR MAHASISWA

Ketentuan

1. Artikel merupakan hasil penelitian, analisis kebijakan atau gagasan dengan topik yang aktual dengan lingkup hal ikhwal peternakan, yang meliputi aspek : produksi, nutrisi, teknologi hasil dan sosial ekonomi.
2. Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Artikel dalam bahasa Indonesia ditulis mengikuti Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.
3. Artikel telah disetujui oleh dosen pembimbing.

Standar Penulisan

1. Artikel ditulis dengan jarak 1,5 spasi kecuali Judul, Abstrak, Judul Tabel, dan Judul Gambar diketik 1 spasi. Artikel diketik pada kertas ukuran A4 dengan jumlah \pm 5 halaman termasuk Tabel dan Gambar.
2. Huruf standar yang digunakan untuk penulisan adalah Times New Roman Dengan *Font Size* 12.
3. Artikel diketik menggunakan program Microsoft Word, kecuali Tabel dan Grafik menggunakan program Microsoft Excel dan Gambar menggunakan format JPEG atau TIGF.
4. Artikel disusun dengan urutan judul, nama penulis, nama dan alamat lengkap instansi setiap penulis, abstrak, pendahuluan, materi dan metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih serta daftar pustaka.

Tata Cara Penulisan Artikel

1. Judul harus singkat, jelas, spesifik dan informatif yang mencerminkan secara tepat isi artikel (Panjang judul maksimal 20 kata) ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Setiap kata pada judul naskah diawali dengan huruf kapital, kecuali kata: di, ke, dari, dan, yang, untuk, terhadap, dalam, pada, yang tidak terletak pada posisi awal judul.
2. Nama penulis dan dosen ditulis lengkap.
3. Nama lembaga/institusi ditulis untuk seluruh penulis disertai dengan alamat lengkap, nomor telepon dan/atau e-mail (*correspondence author*).
4. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia tidak melebihi 200 kata, dalam satu paragraf, serta berjarak 1 spasi. Abstrak ditulis secara utuh untuk menggambarkan esensi naskah dan mengandung semua kata kunci.
5. Kata kunci (*key words*) maksimal 5 (lima) kata, ditulis 2 spasi setelah abstrak, dicetak miring dan diurut sesuai abjad.
6. Pendahuluan ditulis secara efisien dan menggambarkan latar belakang, tujuan dan pustaka yang mendukung.
7. Materi dan metode (hasil penelitian) ditulis secara lengkap dan rinci sehingga penelitian tersebut sangat memungkinkan untuk diulang oleh peneliti lain, terutama hal-hal yang menyangkut bahan, penarikan contoh, prosedur, desain penelitian, dan pengolahan data.
8. Hasil dan Pembahasan ringkas memuat hasil yang diperoleh serta interpretasi yang dikaitkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya.
9. Kesimpulan ditulis secara ringkas dan menggambarkan substansi hasil penelitian yang diperoleh.
10. Daftar Pustaka.



Contoh Artikel Untuk Seminar

PEMANFAATAN AMPAS SUSU KEDELAI FERMENTASI DENGAN *Neurospora sp* SEBAGAI PENGGANTI PROTEIN BUNGKIL KEDELAI DALAM RANSUM BROILER

Utilization of Soybean Milk Waste Fermented by Neurospora sp as Substitute for Soybean Meal protein in The Broiler Ration

Fira Faradilla, Mirnawati dan Mirzah
Gizi non Ruminan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

ABSTRACT

An experiment was conducted for Soybean Milk Waste Fermented (SMWF) by *Neurospora sp* as a substitute for soybean meal protein in the broiler ration. The experiment used a complete randomize design (CRD) with 5 treatments and 4 replications. The treatments were arranged as follows: 1) 0% basic ration (0% SMWF), 2) 25% substitution of soybean meal protein with SMWF, 3) 50% substitution of soybean meal protein with SMWF, 4) 75% substitution of soybean meal protein with SMWF, 5) 100% substitution of soybean meal protein with SMWF. The ration were formulated in iso protein 22% and iso kalori 3000 kkal /kg ration. The parameters of this study were feed intake, body weight gained, feed conversion and percentage of carcas. The results of this study showed that feed intake, body weight gain, feed conversion and percentage of carcas were not significantly affected ($P>0,05$) by any treatment. It concluded that soybean milk waste fermented (SMWF) by *Neurospora sp* as a substitute for soybean meal protein in the broiler ration can be 100% a substitute of soybean meal protein in broiler ration.

Keywords: Broiler , Fermented, *Neurospora sp*, Soybean Milk Waste, Soybean Meal Protein

PENDAHULUAN

Ampas susu kedelai merupakan hasil ikutan dari proses penyaringan susu kedelai atau yang lebih dikenal dengan susu kedelai. Ampas Sari Kedelai (ASK) berpotensi untuk digunakan sebagai pakan ternak unggas karena

Dilihat dari kandungan zat-zat makanan Ampas Susu Kedelai (ASK) yaituWalaupun kandungan protein ASK cukup tinggi tetapi pemanfaatannya dalam ransum broiler sangat terbatas yaitu 6,2%. Hal ini disebabkan

Untuk itu perlu dilakukan pengolahan ampas susu kedelai dengan metode fermentasi

Ampas susu kedelai telah difermentasi dengan *Rhizopus oligosporus* memberikan hasil yang baik dibandingkan dengan kapang *Phenicellium sp* dan *A. niger*, dilihat dari

Untuk meningkatkan penggunaan ampas sari kedelai dalam ransum broiler maka dilakukan pengolahan fermentasi menggunakan kapang *Neurospora sp*, karena

Fermentasi ampas susu kedelai dengan *Neurospora sp* telah dilakukan dan memberikan hasil sebagai berikut :

Untuk itu perlu dilakukan penelitian pengujian lebih lanjut

METODE PENELITIAN

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler
..... Kandang yang digunakan pada



..... Bahan yang digunakan untuk menyusun ransum adalah : Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen, rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan ransum yang megandung ASKF masing-masing dengan 4 ulangan. Adapun ransum perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

- Ransum 0 = 0 % ASKF pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum
- Ransum 1 = 25 % ASKF pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum
- Ransum 2 = 50 % ASKF pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum
- Ransum 3 = 75 % ASKF pengganti protein bungkil kedelaidalam ransum
- Ransum 4 = 100 % ASKF pengganti protein bungkil kedelai dalam ransum

Ransum disusun dengan isoprotein 22 % dan isoenergi 3000 Kkal/kg dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Komposisi dan kandungan zat-zat makanan serta energi metabolisme ransum penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi dan kandungan zat-zat makanan (%) serta energi metabolisme (kkal/kg) ransum penelitian

Bahan Pakan	Perlakuan (%)				
	R0	R1	R2	R3	R4
Jagung Giling	59.0	58.2	56.9	56.0	55.3
Dedak Halus	8.5	9.0	10.0	10.6	11.0
B. Kedelai	14.0	10.5	7.0	3.5	0.0
T. Ikan	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
ASKF	0.0	3.8	7.6	11.4	15.2
M. Kelapa	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Top Mix	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

PK	22.16	22.12	22.09	22.06	22.02
Lemak	4.64	4.65	4.70	4.72	4.73
SK	5.72	6.01	6.32	6.62	6.89
Ca	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17
P	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73
ME	3006.70	3018.38	3022.86	3033.10	3046.22

Parameter yang di ukur: konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan *income over feed cost* ayam broiler.....

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum Broiler

Rataan konsumsi ransum broiler untuk masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan konsumsi ransum broiler setiap perlakuan selama penelitian (g/ekor/minggu)

Perlakuan	Konsumsi Ransum
R0	639,82 ± 21,77
R1	646,92 ± 17,09
R2	638,37 ± 24,18
R3	647,54 ± 18,57
R4	628,50 ± 19,23
SE	10,16

Keterangan : Berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Hasil analisis keragaman (Tabel 2) menunjukkan bahwa penggantian protein bungkil kedelai dengan protein ampas susu kedelai yang difermentasi dengan *Neurospora sp* (ASKF) memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum broiler. Berbeda tidak nyatanya konsumsi



Berbeda tidak nyatanya konsumsi ransum masing-masing perlakuan juga disebabkan

Rataan konsumsi ransum pada penelitian ini berkisar antara 629,54 sampai dengan 651,10 g/ekor/minggu.

Dan seterusnya.....

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa produk ampas susu kedelai fermentasi dengan *Neurospora sp* dapat menggantikan 100% protein bungkil kedelai atau sebanyak 15.2% dalam ransum. Hal ini dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum yang sama dengan ransum kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashraf, M. and U. Aftab. 2009. Methionine+Cystine requirement of broiler fed low-density diets under tropical conditions. J. Springer Sci. 41 : 363-369.
- Leeson, S. And J.D. Summers. 2001. Nutrition of Chicken. 4rd ED. University Books. Guelph. Ontario, Canada.
- Marugesan, G. S., M. Sathishkumar, & K.Swarninathan. 2005. Supplementation of waste tea fungal biomass as a dietary ingredient for broiler chicken. Bioresource Tech. 96: 1743-1748.
- Muis dkk. 2010. Pemanfaatan Ampas Susu Kedelai dalam ransum Broiler. Jurnal Embrio. Vol. 3 No. 2. Oktober 2010.