

# **PANDUAN PENULISAN KARYA ILMIAH**

## **Tim Penyusun**

Ir. Inkorena G.S.Sukartono, M.Agr.  
Ir. Farida, M.M.  
Ir. Tri Waluyo, M.Agr.  
Ir. Etty Hesthiati, M.Si.  
Ir Asmah Yani, M.Si.  
Ir. Wayan Rawiniwati, M.Si.  
Dr. Ir. Luluk Prihastuti E., M.Si.  
Ir. Yenisbar, M.Si.  
S.F. Nurul Q., SP., M.Si.  
Dr. Kisroh Dwiyo, M.Si.

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2021**

## **KATA PENGANTAR**

Atas perkenan dan ridho Allah S.W.T, Buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah pada Fakultas Pertanian Universitas Nasional ini dapat diterbitkan. Buku ini terbit setelah melalui berbagai macam koreksi dan revisi. Terbitnya buku ini diharapkan mahasiswa dan dosen-dosen pembimbing supaya dapat memahami isi yang terkandung di dalamnya, sehingga melalui acuan buku ini ada keseragaman format penulisan guna menghasilkan tulisan ilmiah yang baik. Selain mahasiswa dan dosen Fakultas Pertanian UNAS, tentunya buku ini juga dapat menjadi acuan bagi semua yang sedang menyusun tulisan ilmiah

Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan sampai pada terbitnya buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah ini, selaku Tim Penyusun mengucapkan banyak terima kasih. Kritik dan saran guna penyempurnaan buku ini diwaktu mendatang dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Jakarta, Maret 2021

**TIM PENYUSUN**

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>KETENTUAN PENULISAN KARYA ILMIAH</b>	
Pengetikan .....	1
Penomoran .....	3
Pemenggalan kata .....	3
Penggunaan Bahasa .....	4
Ketentuan Penytiran Kepustakaan .....	6
<b>PENULISAN PROPOSAL</b>	
Bagian Awal .....	11
Cover atau Sampul Depan.....	11
Halaman Judul .....	11
Halaman Pengesahan .....	11
Kata Pengantar .....	11
Daftar Isi .....	12
Daftar Tabel dan Daftar Gambar .....	12
Daftar Lampiran .....	12
Tubuh Tulisan .....	12
Pendahuluan .....	12
Tinjauan Pustaka .....	13
Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	13
Metodologi Penelitian .....	13
Bagian Akhir .....	14
<b>GARIS BESAR PENULISAN SKRIPSI</b>	
FORMAT PROPOSAL PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI .....	15
FORMAT PROPOSAL PROGRAM KEKHUSUSAN AGRIBISNIS .....	15
<b>PENULISAN SKRIPSI</b>	
Bagian Awal .....	16
Cover atau Sampul Depan .....	16
Halaman Judul .....	16
Halaman Pengesahan .....	16
Lembar Persembahan atau Motto .....	16
Ringkasan .....	16
Riwayat Hidup .....	17
Kata Pengantar .....	17
Daftar Isi .....	17
Daftar Tabel dan Daftar Gambar .....	18
Daftar Lampiran .....	18
Tubuh Tulisan .....	18
Pendahuluan .....	18

Tinjauan Pustaka .....	18
Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	19
Metodologi Penelitian .....	19
Hasil dan Pembahasan .....	20
Kesimpulan .....	20
Saran .....	21
Bagian Akhir .....	21
Daftar Pustaka .....	21
Lampiran .....	21

### **GARIS BESAR PENULISAN SKRIPSI**

FORMAT SKRIPSI PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI.....	22
FORMAT SKRIPSI PROGRAM KEKHUSUSAN AGRIBISNIS .....	23

### **PENULISAN LAPORAN KULIAH KERJA LAPANG**

Bagian Awal .....	24
Cover atau Sampul Depan .....	24
Halaman Judul .....	24
Halaman Pengesahan .....	24
Kata Pengantar .....	24
Daftar Isi .....	25
Daftar Tabel dan Daftar Gambar .....	25
Daftar Lampiran .....	25
Tubuh Tulisan .....	25
Pendahuluan .....	25
Tinjauan Pustaka .....	26
Metodologi Penelitian .....	26
Hasil dan Pembahasan .....	26
Kesimpulan .....	27
Saran .....	27
Bagian Akhir .....	27

### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 SK. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Nasional Nomor 03 Thn 2003 tentang Persyaratan Pembimbing .....	41
2 Contoh Cover atau Sampul Depan Skripsi .....	42
3 Contoh Halaman Judul Depan Skripsi .....	43
4 Contoh Halaman Pengesahan Skripsi Untuk Seminar Terbuka .....	44
5 Contoh Halaman Pengesahan Skripsi Untuk Seminar Tertutup .....	45
6 Contoh Punggung Skripsi .....	46
7 Contoh Ringkasan .....	47
8 Contoh Riwayat Hidup .....	48
9 Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris .....	49
10 Contoh Abstrak dalam Bahasa Indonesia.....	49

## **PENDAHULUAN**

Sebagai rangkaian proses belajar seorang mahasiswa di Perguruan Tinggi adalah melakukan praktek lapang ataupun penelitian dan menuliskannya dalam bentuk Karya Ilmiah. Dalam pemaparan Karya Ilmiah ini mahasiswa diharuskan mengemukakan pendapat dan analisisnya serta mempertahankan hasil tulisannya.

Selama ini, sejak mahasiswa angkatan tahun pertama membuat tulisan ilmiah di Fakultas Pertanian Universitas Nasional masih menggunakan cara dan format penulisan yang belum baku. Oleh karena itu supaya ada keseragaman cara dan format penulisan, diperlukan menerbitkan buku pedoman yang memuat hal-hal yang berkaitan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa di Fakultas Pertanian Universitas Nasional Jakarta. Buku pedoman penulisan Karya Ilmiah ini tidak hanya berguna bagi mahasiswa dalam penyelesaian tugas akhirnya, tetapi juga diperlukan oleh para dosen pembimbing guna mencegah timbulnya pendapat yang berbeda antara dosen pembimbing dengan mahasiswa bimbingannya, mengenai cara dan format penulisan Karya Ilmiah yang dibakukan oleh Fakultas Pertanian Universitas Nasional.

Pada buku pedoman ini akan dijelaskan mengenai ketentuan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan menyelesaikan tugas akhir, mulai dari ketentuan akademik, ketentuan administrasi, ketentuan pembuatan laporan kuliah lapang, ketentuan pembuatan usulan penelitian, ketentuan penulisan skripsi, serta ketentuan tentang dosen pembimbing skripsi, seminar terbuka dan ujian tertutup. Harapannya, dengan diterbitkannya buku pedoman ini setiap mahasiswa tidak memperoleh sumber informasi yang salah yang dapat menimbulkan kerancuan.

## **KETENTUAN PENULISAN KARYA ILMIAH**

### **Ketentuan Umum**

Tujuan dibuatnya ketentuan penulisan karya ilmiah ini ini adalah untuk menseragamkan penulisan. Dalam ketentuan umum meliputi hal-hal sebagai berikut:

### **Kertas yang Digunakan**

- (1). Menggunakan kertas HVS 70 – 80 gr berukuran 21,59 cm x 27,94 cm (A4).
- (2). Sampul (Cover) proposal penelitian menggunakan kertas buffalo warna hijau, sedangkan untuk skripsi menggunakan kertas warna hijau tua di "Hard Cover".
- (3). Pembatas antara bab menggunakan kertas polos warna hijau untuk Program Kekhususan Agroteknologi dan warna kuning untuk Program Kekhususan Agribisnis.
- (4). Setiap skripsi harus diberi pita pembatas warna hijau untuk Program Kekhususan Agroteknologi dan warna kuning untuk Program Kekhususan Agribisnis.

### **Pengetikan**

- (1) Judul pada cover ditulis dengan huruf kapital font Times New Roman dicetak tebal dengan size 16.
- (2). Huruf yang digunakan font Times New Roman dengan size 12, untuk teks. Judul bab dengan size 14, sedangkan judul sub bab dan sub-sub bab dengan size 12.

- (3). Semua judul dicetak tebal.
- (4). Marjin pengetikan: 4 cm dari atas, 4 cm dari tepi kiri, 3 cm dari tepi kanan dan 3 cm dari bawah.
- (5). Naskah diketik dengan jarak 1,5 spasi.
- (6). Setiap paragraf dimulai pada ketukan ke-6.
- (7). Pengetikan pada setiap halaman harus rata kanan.
- (8). Jarak antara judul bab dengan sub bab adalah 4 spasi, dan jarak antar sub-sub bab adalah 3 spasi. Jika judul karya ilmiah lebih dari satu baris maka jarak antar baris dibuat 1 spasi.
- (9). Pengetikan judul bab simetris (terletak ditengah kertas).
- (10). Pengetikan menggunakan huruf Latin, yang terdiri dari huruf Romawi dan huruf miring.

### **Huruf Romawi**

Huruf Romawi selalu berdiri tegak dan bentuk huruf ini yang paling sering digunakan untuk segala keperluan.

### **Huruf Miring**

Huruf ini ditampilkan secara *miring* yang sering disebut huruf *italic*. Huruf miring ini dapat dipakai untuk:

- a. Kata dan ungkapan asing yang ejaannya bertahan dalam banyak bahasa; *ad hoc, et al., in vitro*.
- b. Tetapan dan peubah yang tidak diketahui dalam matematika. Contoh  $n, i$ .
- c. Nama kapal atau satelit: *KRI Macan Tutul, Apollo 11*.
- d. Kata istilah yang diperkenalkan untuk diskusi khusus, misalnya *kakas, citraan*.
- e. Kata atau frase yang diberi penekanan.
- f. Pernyataan rujukan silang dalam indeks: *lihat, lihat juga*.
- g. Judul buku atau terbitan berkala yang disebutkan dalam tubuh tulisan.
- h. Tiruan bunyi: Dari sarang burung itu terdengar kicauan *tu-ju-pu-lu-tu-ju-pu-lu*.
- i. Nama ilmiah seperti genus, spesies, varietas dan forma mahluk: *Salacca zalacca* var. *amboinense*. Akan tetapi, nama ilmiah takson di atas tingkat genus tidak ditulis dengan huruf miring: Felidae, Moraceae, Mucorales.

### **Huruf Kapital**

Huruf kapital dipakai pada:

1. Huruf pertama pada awal kalimat
2. Setiap kata dalam judul buku atau terbitan berkala, kecuali kata tugas: *dan, yang, untuk, di, ke, dari, terhadap, sebagai, tetapi, berdasarkan, dalam, antara, melalui, secara* yang tidak terletak pada posisi awal.
3. Nama bangsa, bahasa, agama, orang, hari, bulan, tarikh, peristiwa sejarah, takson mahluk di atas genus, lembaga, jabatan, gelar dan pangkat yang diikuti nama orang atau tempat.
4. Setiap unsur bentuk ulang sempurna yang terdapat pada judul buku dan nama bangsa dan lain-lain seperti dimaksud dalam butir 1 dan 2 di atas, seperti *Undang-Undang Dasar 1945, Perserikatan Bangsa-Bangsa*.

5. Nama-nama geografi seperti nama sungai, kota, propinsi, negara dan pulau. Akan tetapi, huruf kapital tidak dipakai pada nama geografi yang digunakan sebagai jenis (seperti *kacang bogor, badak sumatera, garam inggris, gula jawa*), atau sebagai bentuk dasar kata turunan (seperti *keinggrisinggrisan, mengindonesiakan, pengaraban*).
6. Penulisan nama orang pada hukum, dalil, uji, teori dan metode, misalnya *hukum Dalton, uji Duncan, metode Epstein* atau *analisis Fourier*. Untuk penanaman rancangan, proses, uji atau metode yang tidak diikuti nama orang ditulis dengan huruf kecil, misalnya: *uji morfometri, uji moralitas*, atau *rancangan acak lengkap*. Apabila penanaman tersebut akan disingkat, maka singkatannya menggunakan huruf kapital; misalnya: *rancangan acak lengkap(RAL)*. *Proses hierarki analitik (PHA)* atau *metode imunodifusi ganda (MIG)*.

### **Huruf Tebal**

Huruf tebal sering digunakan untuk judul atau tajuk (*heading*). Selanjutnya bentuk huruf ini dapat dipakai untuk nama ilmiah takson yang baru ditemukan atau diusulkan pertama kali. Vektor dan matriks dalam matematika pada umumnya juga ditampilkan dengan huruf tebal. Dulu nomor jilid buku dan terbitan berkala biasa ditulis dengan huruf tebal, tetapi kebiasaan ini sekarang mulai ditinggalkan orang.

### **Huruf Yunani**

Selain huruf latin, dalam tulis menulis karya ilmiah sering digunakan huruf Yunani. Beberapa huruf kapital Yunani sama dengan huruf Latin, tetapi semua huruf kecilnya mempunyai bentuk yang sangat berbeda. Huruf Yunani banyak dipakai dalam rumus matematika ( $N r^2$ ), lambang astronomi (deklinasi S), satuan ukuran (um), istilah kimia (B-amilase) atau kedokteran  $\gamma$ -globulin).

### **Penomoran**

Ketentuan penomoran meliputi: penomoran Bagian Awal, Bagian Inti (Isi), dan Bagian Akhir. Penomoran Bagian Awal, baik usulan penelitian, Skripsi menggunakan nomor romawi kecil (i, ii, iii, dst). Penomoran halaman Bagian Isi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- (1). Halaman pertama setiap awal bab, nomor halaman tidak ditulis.
- (2). Penomoran halaman selain pada halaman bab untuk proposal penelitian dan skripsi terletak disisi kanan atas.

Penomoran pada bagian akhir menggunakan angka dan terletak pada sisi kanan atas.

### **Pemenggalan Kata**

Pemenggalan kata harus disesuaikan dengan penulisan yang berlaku. Contoh pemenggalan kata yang benar dan salah sebagai berikut:

de-ngan	bukan	deng-an
spor-ti-vi-tas	bukan	Sportiv-itas
ak-li-ma-ti-sa-si	bukan	ak-li-mat-isasi



## Penggunaan Bahasa

Penggunaan bahasa juga mengacu pada Pedoman Umum Bahasa Indonesia, dengan ketentuan sebagai berikut:

- (1). Penggunaan kata saya, kami, mereka, tidak diperbolehkan. Kata-kata (terutama pada kata pengantar) tersebut diganti dengan penulis.
- (2). Kata sambung tidak boleh digunakan pada awal kalimat, misalnya kata dan, walaupun, karena, sedangkan dan sebagainya.
- (3). Setiap sub bab terdiri dari beberapa paragraf.
- (4). Setiap paragraf terdiri dari satu pokok pikiran, ditambah dengan beberapa kalimat penjelasan.
- (5). Penulisan unsur serapan yang pengucapannya dan penulisannya disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia, diusahakan agar ejaannya dapat dibandingkan dengan bentuk asalnya.

Contoh penulisan unsur serapan yang benar dan salah adalah sebagai berikut:

Klasifikasi	bukan	klassifikasi
Teknik	bukan	tehnik
Deskripsi	bukan	diskripsi
Analisis	bukan	analisa
Sintesis	bukan	Sintesa
Hipotesis	bukan	hipotesa
Varietas	bukan	varitas

- (6). Penggunaan kata awalan dan kata depan harus dibedakan, misalnya kata di yang dapat merupakan awalan dan kata depan.

Contoh: Kata depan di Malang  
di atas

Contoh: Kata awalan diambil  
diperjelas  
dianalisis, dsb.

## Tabel.

Tata cara penulisan tabel harus mencakup aspek judul, teks isi, lokasi, tahun, dan sumber data. Tabel harus ringkas dan informatif dan merupakan alat bantu untuk mempertajam penyampaian informasi atau hasil analisis. Posisi Tabel dan judul Tabel ditempatkan di sisi kiri naskah. Sumber data ditempatkan di bagian kiri bawah tabel. Garis pemisah dibuat dalam bentuk horizontal.

### Contoh Tabel

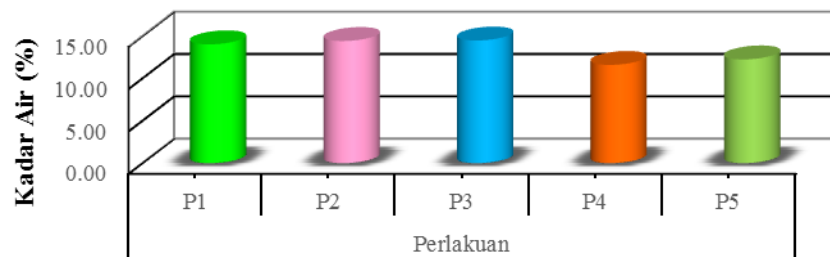
Tabel 1. Perkembangan Produksi Padi di Provinsi Jawa Barat, 2008–2013

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi padi (ton)	Pertumbuhan Produksi (%)
2008	1.650.894	10.342.810	-
2009	1.825.346	11.272.248	8,99
2010	1.904.974	11.688.571	3,69
2011	1.849.205	11.587.155	-0,87
2012	1.792.955	11.224.622	-3.13
2013	1.898.455.	11.538.472	2,79

Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat (2014)

### Gambar dan Grafik

Judul gambar dan grafik diletakkan di bawahnya tanpa memengaruhi bagian gambar atau grafik. Posisi Gambar dan judul Gambar ditempatkan di *center* naskah. Sumber gambar ditempatkan tepat di bawah gambar sebelum judul.



P1 : HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 100 : 0    P3 : HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 50 : 50  
P2 : HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 75 : 25    P4 : HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 25 : 75  
P5 : HCl : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = 0 : 100

Gambar 1. Grafik Kadar Air Pektin

## **Ketentuan Penytiran Kepustakaan**

Untuk menyusun karya ilmiah pengarang sebaiknya mencari sumber acuan dan pustaka primer seperti jurnal, monograf, dan tulisan asli lainnya. Sebaliknya berupa diktat kuliah, teksbook dan penuntun praktikum harus dihindari karena tujuan utama buku tersebut sebagai bahan pengajaran yang berisi ulasan pengetahuan secara umum.

Penulisan yang cermat tentang kepustakaan akan mempermudah pembaca dalam menelusuri kembali masalah yang dicarinya dari sumber pustaka tadi. Pengacuan yang digunakan adalah dengan pengacuan sistem Nama –Tahun (sistem Harvard).

Penulusuran sumber acuan melalui internet telah digunakan, namun standar penulisan daftar pustaka yang diakses melalui internet sampai saat ini belum tersedia secara baku. Pada dasarnya sumber acuan harus merupakan pustaka primer yang harus dapat dipertanggung jawabkan seperti yang telah dijelaskan pada paragraf terdahulu.

Dalam sistem Nama-Tahun nama pengarang yang diacu dalam tubuh tulisan hanyalah nama keluarga atau nama akhir pengarang yang diikuti tahun publikasinya. Pengacuan pustaka menggunakan sistem ini lebih disukai oleh pengarang karena lebih mudah menambah atau mengurangi acuan dalam tubuh tulisan maupun daftar pustaka. Contoh sebagai berikut:

Rifai (1995) mengemukakan bahwa pembahasan merupakan bagian tempat seseorang paling bebas berekspresi.

Atau

Pembahasan merupakan bagian tempat seseorang paling bebas berekspresi mengeluarkan pendapat (Rifai, 1995).

Jika sumber acuan menunjukkan tempat, tanggal, bulan dan tahun publikasi maka tahun saja pada umumnya sudah cukup untuk acuan. Pengacuan pustaka yang ditulis oleh dua pengarang seperti "Nampiah and Rifai MA" pada tahun 1988 diacu sebagai Nampiah dan Rifai (1988). Untuk nama pengarang yang terdiri dari atas tiga orang atau lebih maka hanya nama keluarga atau nama akhir pengarang pertama saja yang ditulis dan diikuti dengan kata "et al" dicetak dengan huruf italic, tidak diubah menjadi "dkk" (singkatan dari dan kawan-kawan). Sebagai contoh, artikel yang ditulis oleh Nurhasanah S, Gunawan AW, dan Rahayu G yang dipublikasikan pada tahun 1998 diacu sebagai Nurhasanah *et al.* (1998).

Dari uraian di atas pengacuan pustaka dalam teks karya ilmiah digolongkan ke dalam tiga katagori: (i) satu nama pengarang (ii) dua nama pengarang dan (iii) tiga atau lebih nama pengarang. Pengarang yang mempunyai nama keluarga yang sama dan menulis pada tahun yang sama dapat menggunakan nama inisialnya. Contoh: Suwanto A 1999; Suwanto H 1999; Suwanto G 1999. Inisial yang disertakan ini hanya untuk membedakan bahwa sumbernya berbeda.

**Lembaga sebagai pengarang.** Nama lembaga yang diacu sebagai pengarang sebaiknya ditulis dalam bentuk singkatannya. Misalnya untuk mengacu tulisan yang diterbitkan tahun 1999 oleh Biro Pusat Statistik ditulis BPS (1999). Dalam daftar pustaka nama pengarang acuan ini ditulis sebagai BPS.

**Tulisan tanpa nama pengarang.** Sebaiknya acuan yang tidak memiliki nama pengarang di dalam tubuh tulisan, maka pada daftar pustaka dituliskan dengan nama institusi yang menerbitkannya.

**Pustaka Sekunder.** Untuk atikel yang belum pernah dibaca sendiri oleh penulis dan diacu dari suatu sumber (pustaka sekunder), nama pengarang dan tahun penerbitan aslinya ditulis dan dipisahkan dengan tanda koma dan spasi dengan kata " dalam " yang diikuti nama pengarang dan tahun penerbitan pustaka sekunder. Contoh : Powell 1958 dalam Forbes 1992). Dalam menulis karya ilmiah pengacuan terhadap pustaka yang tidak pernah dibaca sendiri sebaiknya dihindari.

### **Tata Cara Mengutip dan Membuat Daftar Pustaka.**

Untuk penulisan naskah ilmiah di Fakultas Pertanian mengikuti Sistem Nama dan Tahun. Tergantung dari kalimatnya, kutipan ini akan berupa Anu (2017) atau (Anu, 2017). Bila pengarangnya berjumlah tiga orang, disebutkan ketiga-tiganya dalam kutipan pertama, misalnya Wildan, Anu dan Karto (2017), tetapi untuk kutipan-kutipan berikutnya Wildan *et al.* (2017). Bila lebih dari tiga penulis, agar dipakai Wildan *et al.* (2017). Di dalam daftar Pustaka nama semua pengarang harus dicantumkan.

Daftar Pustaka disusun menurut abjad berdasarkan pengarang. Hanya pustaka yang dikutip saja yang dimuat di dalam Daftar Pustaka. Daftar Pustaka harus mempunyai semua data untuk mempermudah mencarinya kembali.

### **Nama Penulis**

Nama Lengkap	Ditulis menjadi
H. Vanden-Brink	Vanden-Brink, H.
P. van Vliet	Van Vliet, P.
Maria de Bueno	De Bueno, M.

- Nama-nama Arab harus diperhatikan, oleh karena kata-kata : Abdul, Abdoul, Abdel, Abu dan Aboul harus dinilai sebagai bagian dari nama keluarga. Demikian juga kata Ibn.

Contoh:	Hassan Fathmy Khalil	Khalil, H. F.
	Mohamed Naguib	Naguib, M.
	Ali Abdel Aziz	Abdel-Aziz, A.
	Ali Ibn Saud	Ibn-Saud, A.

- Kata kata seperti: van, van der, van den, dan de, dalam nama Belanda diletakkan di belakang.

Contoh:	Kees de Vries	Vries, Kees de
	A. van der Haar	Haar, A. van der

- Cara ini agak menyulitkan dan juga berlaku untuk nama nama Jerman, Brasil atau Portugis.

Contoh:	H. zur Herst-Meyer	Herst-Meyer, H. zur
	Carl von Schmidt	Schmidt, Carl von
	L. von Holt	Holt, L. von

- Nama-nama Brasil atau Portugis dengan kata-kata do atau dos juga dibalik  
 Contoh: Mario dos Santos Santos, Mario dos  
           S. do Silva Silva, S. do
- Nama-nama Hongaria selalu dimulai dengan nama keluarganya kemudian diikuti dengan nama kecil  
 Contoh: Farkas Karoly Farkas, Karoly  
           Szent-Giorgy Albert Szent-Giorgy, Albert
- Kata kata Sen atau Das dalam nama -nama India digabung dengan nama keluarganya  
 Contoh: D. C. Sen Gupta Sen Gupta, D. C.  
           B. A. Das Gupta Das Gupta, A. D.
- Dalam nama-nama Perancis majemuk kata-kata le, la, les, du, dan des ditempatkan dimuka nama keluarga, sedangkan de ditempatkan di belakang.  
 Contoh: J. Le Beau Le Beau, J.  
           V. du Bary Du Bary, V.  
           A. de Bary Bary, A. de  
           B. d'Azur Azur, B. d'
- Nama-nama Vietnam atau Thailand digabung dengan tanda (-) dan nama tengahnya dimulai dengan huruf kecil.  
 Contoh: Nguyen Ca Ky Nguyen-ca-Ky

### **Tahun Penerbitan**

Tahun Penerbitan ditulis setelah nama pengarang/penulis. Bila beberapa tulisan dalam tahun yang sama oleh penulis yang sama maka dipergunakan huruf a, b, c dan seterusnya yang diletakkan setelah tahun misalnya (Poldan, 2017a, b) dan dalam Daftar Pustaka tiap Publikasi harus ditulis.

Singkatan-singkatan sering dipergunakan untuk nama- nama Jurnal ilmiah, kecuali nama-nama majalah yang hanya terdiri dari satu kata. Beberapa catatan yang perlu diperhatikan adalah:

1. Jangan singkat nama Jurnal yang hanya terdiri dari satu kata. Contoh: Phytopathology, Geoderma.
2. Jangan menyingkat sedemikian rupa sehingga nama jurnal itu menjadi tidak dikenal lagi.
3. Jangan menyingkat nama Orang, bila nama ini berada didepan jurnal  
 Contoh: Hoppe-Scyler'S Z. Physiol. Chem.
4. Buatlah singkatan dengan menghilangkan sederetan huruf dan sebaiknya diakhiri dengan huruf mati.  
 Contoh: Biol. dan bukan Bio. Untuk Biology.
5. Urutan singkatan harus sesuai dengan urutan judul yang lengkap.
6. Huruf pertama dari singkatan pertama harus besar. Untuk singkatan-singkatan berikutnya, huruf pertama masing masing huruf besar.

7. Untuk kata-kata majemuk seperti nama Belanda dan Jerman hanya bagian terakhir saja yang disingkat.  
 Contoh:           Landbouwschool                           Landbouwsch.  
                   Bodenforschung                            Bodenforsch.
8. Akhiri singkatan dengan titik atau beri jarak antara singkatan-singkatan. Bila diberi jarak, semua huruf pertama singkatan harus dimulai dengan huruf besar.

**Contoh penulisan Daftar Pustaka adalah sebagai berikut:**

**Artikel Jurnal**

Dalton T. 2004. Household hedonic model of rice traits: economic values from farmers in West Africa. *Agric Econ.* 31(2):149-159.

Suryani E, Erwidodo, Anugerah IS. 2014. Sistem resi gudang di Indonesia: antara harapan dan kenyataan. *Anal Kebijak Pertan.* 12(1):69-86.

**Artikel Jurnal *Online***

Hinloopen J, Vandekerckhove J. 2009. Dynamic Efficiency of Cournot and Bertrand Competition: Input versus Output Spillovers. *J Econ.* 98(2):119-136. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00712-009-0085-8> [cited 2015 Nov 17].

Daru M. 2007. Pemanfaatan Kotoran Ternak dan Peningkatan Sanitasi Sumber Energi Alternatif dan Peningkatan Sanitasi Lingkungan. *J. Teknol Lingk.* 1(1):27-32. Tersedia dari: <http://ejurnal.bptp.go.id/index.php/JTL/article/view/150/145>. (diunduh 2007 Mar 7).

**Buku, Buku dengan Editor, dan Buku Bunga Rampai**

BPS Badan Pusat Statistik. 2015. Survei Sosial Ekonomi Nasional. Buku 1, Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia, Berdasarkan Hasil Susenas Maret 2015. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

Haryono, E. Pasandaran, M. Rachmat, S. Mardianto, Sumedi, H.P. Saliem, A. Hendriadi. editors. 2014. Reformasi kebijakan menuju transformasi pembangunan pertanian. IAARD Press. Jakarta.

Henderson JM, Quandt RE. 1980. *Microeconomic theory: a mathematical approach.* 3rd ed. McGraw-Hill International Book Company. Sydney.

Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2013. Memahami, mendalami, dan menawarkan solusi masalah petani, pertanian, dan perdesaan. Sinopsis hasil penelitian PSEKP periode 1976–2012. IAARD Press. Jakarta.

**Artikel dalam Buku Bunga Rampai**

Drucker A.G., F. Caracciolo. 2012. The economic value of plant genetic resources for food and agriculture. *In: Moeller NI, Stannard C, editors. Identifying benefit flows studies on the potential monetary and nonmonetary benefits arising from the international treaty on plant genetic resources for food and agriculture.* Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.

Irawan, B. 2013. Dampak El Nino dan La Nina terhadap produksi padi dan palawija. *dalam*: Soeparno, E. Pasandaran, M. Syarwani, A. Dariah, S.M. Pasaribu, N.S. Saad , editors. Politik pembangunan pertanian menghadapi perubahan iklim. IAARD Press. Jakarta.

### **Prosiding Seminar/Konferensi yang Diterbitkan**

Syahyuti, S. H. Susilowati, A. Agustian, S. Friyatno. editors. 2015. Pertanian-bioindustri berbasis pangan local potensial. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia Ke-34; 2014 Nov 4; Makassar, Indonesia. IAARD Press. Jakarta.

### **Artikel yang Dipresentasikan dalam Seminar/Konferensi**

Tittonell P. 2014. Food security and ecosystem services in a changing world: it is time for agroecology. *In*: Agroecology for food security and nutrition. Proceedings of the FAO International Symposium; 2014 Sep 18-19. Rome, Italy. FAO. Rome.

Agustian A, Friyatno S. 2015. Potensi dan kendala pengembangan bioenergi (etanol) berbahan baku ubi kayu di Provinsi Lampung. *dalam*: Syahyuti, S. H. Susilowati, A. Agustian, S. Friyatno. editors. Pertanian-bioindustri berbasis pangan lokal potensial. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia Ke-34. 2014 Nov 4; Makassar, Indonesia. IAARD Press. Jakarta.

### **Disertasi/Tesis/Skripsi**

Burhani F. J. 2013. Analisis volatilitas harga daging sapi potong dan daging ayam broiler di Indonesia. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Pasaribu S. M. 2005. Enhancing the performance of farmer-managed irrigation systems in the Brantas River Basin of Indonesia. Dissertation. Asian Institute of Technology. Bangkok.

### **Laporan Penelitian**

Ilham N, Y. Yusdja, E. Basuno, E. Martindah, R.A.D. Sartika. 2013. Ecohealth assessment on poultry production clusters for the livelihood of improvement small producers. Final Report (Indonesia). Indonesian Center for Agricultural Socio Economic and Policy Studies. Bogor.

### **Artikel dalam Majalah/Surat Kabar**

Naipospos, T.S.P. 2016 Feb 22. Skenario impor daging. Kompas. Opini:6 (kol. 1-5).

PSEKP meracik kebijakan pertanian berbasis riset. 2015 Nov. Sains Indonesia. 47:58-59.

Weiss R. 2003 Apr 11. Study shows problems in cloning people: researchers find replicating primates will be harder than other mammals. Washington Post (Home Ed.). Sect. A:12 (col. 1).

## PENULISAN PROPOSAL

Sebelum mahasiswa melakukan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir, maka mahasiswa terlebih dahulu menyusun proposal atau usulan penelitian. Proposal atau usulan penelitian terbagi atas tiga bagian: yaitu bagian awal, tubuh tulisan dan bagian akhir.

### Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari (1) cover atau sampul depan, (2) halaman judul, (3) halaman pengesahan, (4) kata pengantar, (5) daftar isi, (6) daftar tabel, (7) daftar gambar, dan (8) daftar Lampiran.

**Cover atau Sampul Depan.** Warna sampul proposal atau usulan penelitian, penelitian pada Fakultas Pertanian UNAS adalah hijau tua. Cover atau sampul depan proposal cukup dijilid biasa. Pada cover depan ditulis judul tugas akhir, nama lengkap mahasiswa, NIM, logo UNAS, nama program studi, fakultas, universitas, kota, dan tahun lulus.

Judul proposal atau usulan penelitian harus menarik, singkat dan cukup jelas untuk menggambarkan penelitian yang akan dikerjakan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata tidak termasuk kata sambung dan kata depan. Pada judul hindari kata-kata klise seperti penelitian pendahuluan, studi penelaahan, dan kata kerja pada awal judul.

**Halaman Judul.** Merupakan halaman pertama yang isinya sama dengan cover atau sampul depan. Hanya diantara judul proposal dengan logo fakultas pertanian dituliskan maksud penelitian yaitu **"Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah seminar pada Fakultas Pertanian Unas"**. Kalimat-kalimat yang ditulis pada halaman judul harus simetris atau ditengah-tengah daerah pengetikan.

**Halaman Pengesahan.** Halaman ini memuat judul proposal atau usulan penelitian, nama mahasiswa, NIM, nama program studi, nama dan tanda tangan pembimbing I dan II dan nama Dekan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul.

**Kata Pengantar.** Halaman kata pengantar berisi penjelasan-penjelasan singkat tentang usulan penelitian yang bermaksud mengantarkan calon pembaca untuk mengetahui lebih lanjut tentang isi usulan penelitian. Nyatakan terima kasih kepada Dekan, Ketua Program Studi, Pembimbing Akademik, Pembimbing I dan II, serta terima kasih kepada lembaga atau perorangan atas semua bantuan teknis dan saran yang anda terima. Hindari penomoran dan ungkapan-ungkapan yang berlebihan. Sampaikanlah ungkapan-ungkapan tersebut dengan wajar, tutur kata yang beradab, dalam gaya bahasa yang lugas tanpa memuji-muji siapapun dan tidak terkesan main-main. Panjang kata pengantar maksimal dua halaman.



**Daftar Isi.** Merupakan gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi atau laporan penelitian. Daftar isi diatur secara teratur dimana bab, sub bab, daftar tabel, daftar gambar, daftar pustaka dan lampiran ditulis dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang ada pada tubuh tulisan.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan ditengah, dua spasi di bawah nomor halaman. Kata "halaman" untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab atau sub bab diketik di pinggir halaman kanan yang berakhir pada batas pinggir kanan, dua spasi dibawah kata "daftar isi". Susunan daftar isi menyusul dua spasi dibawahnya. Bila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Pengetikan antar bab dan antar sub bab diantarai dengan dua spasi, sedangkan antar anak sub bab satu spasi. Judul setiap bab dengan huruf kapital dan judul sub bab hanya huruf pertama setiap kata yang diketik dengan huruf kapital, kecuali kata depan dan kata sambung.

**Daftar Tabel dan Daftar Gambar.** Daftar tabel dan gambar tidak selalu diperlukan, kecuali bila lebih dari dua tabel dan dua gambar. Daftar tabel dan daftar gambar diketik dengan halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel dan nomor gambar menggunakan angka (1, 2, ....n). Judul tabel atau judul gambar dalam daftar tersebut harus sama dengan judul tabel dan judul gambar dalam teks. Akhir setiap judul tabel dan judul gambar dihubungkan dengan tanda titik-titik dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang dijumpai dalam teks. Di dalam teks judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak dua spasi.

**Daftar Lampiran.** Sama seperti daftar tabel dan daftar gambar, lampiran tidak perlu dibuat daftarnya bila hanya ada satu lampiran dalam proposal. Tata cara penetikannya sama dengan daftar tabel dan daftar gambar. Tidak perlu ada perbedaan antara tabel lampiran atau gambar lampiran. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks, dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya dalam tubuh tulisan.

## **Tubuh Tulisan**

Pada proposal atau laporan penelitian tubuh tulisan terdiri dari (1) Pendahuluan, (2) Tinjauan pustaka, (3) Kerangka pemikiran dan hipotesis (4) Metode penelitian.

**Pendahuluan.** Bab pendahuluan memuat latar belakang proposal, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Dalam latar belakang penelitian biasanya berisi alasan yang kuat mengapa kasus ini dipilih, alasan pemilihan yang ilmiah, dan metode yang digunakan. Berikan kesan bahwa apa yang anda teliti benar-benar mempunyai arti penting dan bermanfaat bagi ilmu pengetahuan atau pembangunan.

Perumusan masalah dapat berupa kalimat pertanyaan atau kalimat pernyataan yang jawabannya dicari melalui kegiatan penelitian yang akan dikerjakan. Timbulnya rumusan masalah harus berdasarkan latar belakang penelitian.

Tujuan penelitian harus disesuaikan dengan rumusan masalah yang akan diteliti. Jika perumusan masalah terdiri dari dua macam maka tujuan penelitian idealnya juga harus dua macam.

Manfaat penelitian secara garis besar dibagi atas empat katagori yaitu (1) manfaat bagi perusahaan atau objek penelitian, (2) Manfaat bagi pihak lain atau almamater, (3) Manfaat bagi penulis dan (4) Manfaat bagi pengembangan keilmuan.

**Tinjauan Pustaka.** Tinjauan pustaka memuat tinjauan singkat dan jelas atas pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti. Untuk itu pustaka primer (buku ajar tidak termasuk) diutamakan. Bab khusus mengenai tinjauan pustaka sudah mulai banyak ditinggalkan di banyak perguruan tinggi. Jika bab tinjauan pustaka ini ada usahakan jumlah halamannya tidak melebihi banyak halaman hasil dan pembahasan.

**Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.** Kerangka pemikiran penelitian merupakan dasar pemikiran peneliti yang kemudian dikomunikasikan dengan pemikiran orang lain. Perlu dirumuskan konsep pemikiran penelitian dengan baik agar hasilnya dapat dimengerti orang lain. Pada kerangka pemikiran penelitian peneliti diharapkan dapat mengoperasionalkan teori-teori yang ada ke dalam konsep-konsep yang dapat diamati atau diukur menjadi variabel-variabel penelitian. Dan menghubungkan konsep yang satu dengan yang lain menjadi suatu kerangka pemikiran penelitian. (Khusus program kekhususan Agribisnis).

Hipotesis adalah jawaban sementara dari perumusan masalah yang harus diuji kebenarannya. Kalau jumlah perumusan masalah ada dua maka hipotesisnya juga harus dua. Hipotesis harus dapat diuji dengan metode analisis yang akan dipergunakan. Penggunaan hipotesis dalam suatu penelitian bukan merupakan keharusan, tetapi bergantung kepada sifat penelitiannya. Artinya dalam suatu penelitian boleh ada hipotesis boleh tanpa hipotesis.

**Metode Penelitian.** Pada metode penelitian dituliskan tempat dan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Metode penelitian yang digunakan dapat berupa analisis suatu teori, metode percobaan atau kombinasi keduanya. Metode yang dipakai diuraikan terperinci (peubah, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, dan cara penafsiran). Hal lain yang perlu diperinci misalnya identifikasi tumbuhan, hewan atau mikroorganisme menurut species atau galurnya. Pemasok bahan ada perlunya diutarakan terutama kalau sumbernya tidak lazim. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif, pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta proses penafsiran hasil penelitian harus dijelaskan. Akan tetapi, jika metode penelitian yang digunakan sepenuhnya mengikuti metode yang telah dipublikasikan maka uraian yang sangat lengkap tidak diperlukan. Sebagai gantinya sebutkan saja sumber pustakanya, sedangkan bahan, alat, perubahan atau modifikasi, terhadap metode yang dipublikasikan perlu dijelaskan.

Jika jenis bahan tidak banyak uraian dapat diuraikan disatukan dengan metode, sehingga tidak diperlukan sub bab khusus. Sumber bahan berupa perusahaan atau individu maupun lembaga dapat ditulis sepanjang hal itu sangat spesifik. Namun penyebutan nama dagang perlu dihindari sebab skripsi akan terlihat sebagai media iklan cuma-cuma.

Penyebutan nama pembuat alat atau tipe alat dapat sering dimaksudkan untuk menunjukkan kecanggihan atau ketelitian alat. Disisi lain jenis perkakas atau alat seperti cangkul, erlemeyer, ember, tidak perlu diperinci, tetapi dengan sendirinya akan terungkap ketika anda menjelaskan prosedur kerja. Jangan membuat perincian alat dalam bentuk daftar seperti yang lazim tertera pada penentuan praktikum. Ada baiknya anda menggunakan bagan alir kalau cara penelitian rumit dan dapat membingungkan pembaca.

Kegiatan yang dilakukan ditulis sesuai dengan urutan pengoperasiannya dengan menggunakan kalimat pasif dan bukan kalimat perintah. Pernyataan "timbangan daun sesudah dikeringkan " sebaiknya ditulis "daun dikeringkan lalu ditimbang".

### **Bagian Akhir**

Bagian akhir dari proposal atau usulan penelitian terdiri atas daftar pustaka (harus ada) dan lampiran (kalau ada).

## **GARIS BESAR PENULISAN PROPOSAL**

### **FORMAT PROPOSAL PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI**

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Hipotesis

1.3. Tujuan Penelitian

1.4. Kegunaan Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2. Bahan dan Alat

3.3. Metode Penelitian

3.4. Analisis Data

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

### **FORMAT PROPOSAL PROGRAM KEKHUSUSAN AGRIBISNIS**

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perumusan Masalah

Tujuan Penelitian

Kegunaan Penelitian

TINJAUAN PUSTAKA

KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Populasi dan Sampel

Pengumpulan Data

Pengolahan dan Analisis Data

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## PENULISAN SKRIPSI

Mahasiswa yang sudah melakukan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir, membuat laporan penelitian atau skripsi. Secara umum skripsi terbagi atas tiga bagian yaitu bagian awal, tubuh tulisan dan bagian akhir.

### BAGIAN AWAL

Bagian awal terdiri dari (1) *cover* atau sampul depan, (2) halaman judul, (3) halaman pengesahan, (4) halaman persembahan atau motto, (5) ringkasan, (6) kata pengantar, (7) daftar isi, (8) daftar tabel, (9) daftar gambar, dan (10) daftar lampiran.

**Cover atau Sampul Depan.** Warna sampul skripsi atau laporan penelitian pada fakultas pertanian unas adalah hijau tua. *Cover* atau sampul depan skripsi harus dijilid dengan sampul keras (*Hard Cover*) dan diberi cetakan pada punggungnya (Lampiran 6). Pada cover depan ditulis judul tugas akhir, nama lengkap mahasiswa, NIM/NIRM, logo unas, nama jurusan, nama program studi, fakultas, universitas, kota, dan tahun lulus (contoh pada Lampiran 2).

Judul skripsi atau laporan penelitian harus menarik, singkat dan cukup jelas. Untuk menggambarkan penelitian yang akan dikerjakan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata tidak termasuk kata sambung dan kata depan. Pada judul hindari kata-kata klise seperti pada penelitian pendahuluan, studi penelaahan, dan kata kerja pada awal judul.

**Halam judul.** Merupakan halaman pertama yang isinya sama dengan *cover* atau sampul depan. Hanya diantara judul skripsi dengan logo fakultas pertanian dituliskan maksud penelitian yaitu " Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Unas". Kalimat-kalimat yang ditulis pada halaman judul harus simetris atau ditengah-tengah daerah pengetikan (Contoh pada Lampiran 3).

**Halaman Pengesahan.** Halaman ini memuat judul skripsi atau laporan penelitian, nama mahasiswa, NIM/NIRM, nama program studi, nama dan tanda tangan pembimbing I dan II dan nama Dekan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul. (contoh halaman pengesahan pada Lampiran 4 dan 5).

**Lembar Persembahan atau Motto.** Lembar ini memuat kata-kata persembahan untuk kedua orang tua atau untuk keluarga yang paling dekat dengan penulis, disamping itu lembar ini juga dapat memuat kata-kata mutiara. Lembar persembahan ini jumlahnya cukup satu lembar saja.

**Ringkasan.** Ringkasan merupakan bagian dari skripsi dan ditulis bahasa Indonesia. Ringkasan merupakan bagian yang sangat penting dalam laporan penelitian, karena pada bagian ini memuat informasi secara ringkas mengenai alasan peneliti melakukan penelitian, aspek-aspek masalah yang diteliti, metode penelitian yang digunakan, dan kesimpulan dari hasil penelitian.

Berdasarkan informasi yang disajikan dalam bagian ini pembaca secara sekilas dapat memahami esensi penelitian yang dilaporkan. Ringkasan hanya memuat teks, tidak ada pengacuan pada pustaka, gambar dan tabel. Ringkasan diketik dengan spasi tunggal, judul kata "**RINGKASAN**" ditulis dengan huruf kapital dan diletakkan ditengah-tengah. Panjang halaman ringkasan maksimal dua halaman, tidak lebih dari 250 kata. Jangan menggunakan singkatan pada bagian ini kecuali telah disebutkan sekurang-kurangnya dua kali pada kalimat terdahulu. Nama lengkap penulis diketik dengan huruf kapital dua spasi di bawah judul dan dimulai dari batas kiri, kemudian disusul dengan judul penelitian. Huruf pertama setiap kata pada judul diketik dengan huruf kapital kecuali kata depan dan kata sambung. Selanjutnya "Dibimbing oleh XXX" (nama lengkap pembimbing tanpa gelar) yang ditulis dengan huruf kapital. Ringkasan diletakkan setelah halaman pengesahan tidak diberi nomor halaman dan tidak dimasukkan di dalam daftar isi (Lampiran 7).

**Riwayat Hidup.** Riwayat hidup penulis dituliskan tidak lebih dari satu halaman. Di dalamnya diuraikan tempat dan tanggal penulis dilahirkan, nama kedua orang tua, pendidikan sejak sekolah menengah umum, riwayat studi di Unas, dan pengalaman kerja (bila ada), contoh pada Lampiran 8.

**Kata Pengantar.** Kata pengantar merupakan bagian pembukaan dari laporan penelitian atau skripsi yang memuat maksud dan tujuan peneliti menyusun laporan penelitian. Pada bagian ini biasanya penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian yang sedang dilaporkan. Nyatakan juga terima kasih kepada Dekan, Ketua Program Studi Pembimbing Akademik, Pembimbing I dan II, serta terima kasih kepada lembaga atau perorangan atas semua bantuan eknis dan saran yang anda terima. Hindari penomoran dan ungkapan-ungkapan yang berlebihan. Sampaikanlah ungkapan-ungkapan tersebut dengan wajar, tutur kata yang beradab, dalam gaya bahasa yang lugas tanpa memuji-muji siapapun dan tidak terkesan main-main. Panjang kata pengantar sebaiknya tidak lebih dari satu halaman.

**Daftar Isi.** Merupakan gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi atau laporan penelitian, Daftar isi diatur secara teratur dimana bab, sub bab, daftar tabel, daftar gambar, daftar pustaka dan lampiran ditulis dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang ada pada tubuh tulisan.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan ditengah, dua spasi di bawah nomor halaman. Kata "halaman" untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab atau sub bab diketik dipinggir halaman kanan yang berakhir pada batas pinggir kanan, dua spasi di bawah kata "daftar isi". Susunan daftar isi menyusul dua spasi di bawahnya. Bila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Pengetikan antar bab dan antar sub bab diantarai dengan dua spasi, sedangkan antar anak sub bab satu spasi. Judul setiap bab dengan huruf kapital dan judul sub bab hanya huruf pertama setiap kata yang diketik dengan huruf kapital, kecuali kata depan dan kata sambung.

**Daftar Tabel dan Daftar Gambar.** Daftar tabel dan gambar tidak selalu diperlukan, kecuali bila lebih dari dua tabel dan dua gambar. Daftar tabel dan daftar gambar diketik dengan halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel dan nomor gambar menggunakan angka (1,2....n). Judul tabel atau judul gambar dalam daftar tersebut harus sama dengan judul tabel dan judul gambar dalam teks. Akhir setiap judul tabel dan judul gambar dihubungkan dengan tanda titik-titik dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang dijumpai dalam teks. Di dalam teks judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak dua spasi.

**Daftar Lampiran.** Sama seperti daftar tabel dan daftar gambar, lampiran tidak perlu dibuat daftarnya bila hanya ada satu lampiran dalam proposal. Tata cara penetikannya sama dengan daftar tabel dan daftar gambar. Tidak perlu ada perbedaan antara tabel lampiran atau gambar lampiran. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks, dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya dalam tubuh tulisan.

## **Tubuh Tulisan**

Pada skripsi atau laporan penelitian tubuh tulisan terdiri dari (1) Pendahuluan, (2) Tinjauan pustaka, (3) Kerangka pemikiran dan hipotesis (4) Metodologi penelitian, (5) Hasil dan Pembahasan, dan, (6) Kesimpulan dan Saran.

**Pendahuluan.** Bab pendahuluan memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Dalam latar belakang penelitian biasanya berisi alasan yang kuat mengapa kasus ini dipilih, alasan pemilihan yang ilmiah, dan metode yang digunakan. Berikan kesan bahwa apa yang anda teliti benar-benar mempunyai arti penting dan bermanfaat bagi ilmu pengetahuan atau pembangunan.

Perumusan masalah dapat berupa kalimat pertanyaan atau kalimat pernyataan yang jawabannya dicari melalui kegiatan penelitian yang akan dikerjakan. Timbulnya rumusan masalah harus berdasarkan latar belakang penelitian.

Tujuan penelitian harus disesuaikan dengan rumusan masalah yang akan diteliti. Jika perumusan masalah terdiri dari dua macam maka tujuan penelitian idealnya juga harus dua macam.

Manfaat penelitian secara garis besar dibagi atas empat katagori yaitu (1) manfaat bagi perusahaan atau objek penelitian, (2) Manfaat bagi pihak lain atau almamater, (3) Manfaat bagi penulis dan (4) Manfaat bagi pengembangan keilmuan.

**Tinjauan Pustaka.** Tinjauan pustaka memuat tinjauan singkat dan jelas atas pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti. Untuk itu pustaka primer (buku ajar tidak termasuk) diutamakan. Bab khusus mengenai tinjauan

pustaka sudah mulai banyak ditinggalkan di banyak perguruan tinggi. Jika bab tinjauan pustaka ini ada, usahakan jumlah halamannya tidak melebihi banyak halaman hasil dan pembahasan.

**Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.** Kerangka pemikiran penelitian merupakan dasar pemikiran peneliti yang kemudian dikomunikasikan dengan pemikiran orang lain. Perlu dirumuskan konsep pemikiran penelitian dengan baik agar hasilnya dapat dimengerti orang lain. Pada kerangka pemikiran penelitian peneliti diharapkan dapat mengoperasionalkan teori-teori yang ada ke dalam konsep-konsep yang dapat diamati atau diukur menjadi variabel-variabel penelitian. Dan menghubungkan konsep yang satu dengan yang lain menjadi suatu kerangka pemikiran penelitian.

Hipotesis adalah jawaban sementara dari perumusan masalah yang harus diuji kebenarannya. Kalau jumlah perumusan masalah ada dua muka hipotesisnya juga harus dua. Hipotesis harus dapat diuji dengan metode analisis yang akan dipergunakan. Penggunaan hipotesis dalam suatu penelitian bukan merupakan keharusan, tetapi bergantung kepada sifat penelitiannya. Artinya dalam suatu penelitian boleh ada hipotesis boleh tanpa hipotesis.

**Metodologi Penelitian.** Pada metode penelitian dituliskan tempat dan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Metode penelitian yang digunakan dapat berupa analisis suatu teori, metode percobaan atau kombinasi keduanya. Metode yang dipakai diuraikan terperinci (peubah, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, dan cara penafsiran). Hal lain yang perlu diperinci misalnya identifikasi tumbuhan, hewan atau mikroorganisme menurut species atau galurnya. Pemasok bahan ada perlunya diutarakan terutama kalau sumbernya tidak lazim. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif, pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta proses penafsiran hasil penelitian harus dijelaskan. Akan tetapi, jika metode penelitian yang digunakan sepenuhnya mengikuti metode yang telah dipublikasikan maka uraian yang sangat lengkap tidak diperlukan. Sebagai gantinya sebutkan saja sumber pustakanya, sedangkan bahan, alat, perubahan atau modifikasi, terhadap metode yang dipublikasikan perlu dijelaskan.

Jika jenis bahan tidak banyak uraian dapat diuraikan disatukan dengan metode, sehingga tidak diperlukan sub bab khusus. Sumber bahan berupa perusahaan atau individu maupun lembaga dapat ditulis sepanjang hal itu sangat spesifik. Namun penyebutan nama dagang perlu dihindari sebab skripsi akan terlihat sebagai media iklan cuma-cuma. Penyebutan nama pembuat alat atau tipe alat dapat sering dimaksudkan untuk menunjukkan kecanggihan atau ketelitian alat. Disisi lain jenis perkakas atau alat seperti cangkul, erlemeyer, ember, tidak perlu diperinci, tetapi dengan sendirinya akan terungkap ketika anda menjelaskan prosedur kerja. Jangan membuat perincian alat dalam bentuk daftar seperti yang lazim tertera pada penentuan praktikum. Ada baiknya anda menggunakan bagan alir kalau cara penelitian rumit dan dapat membingungkan pembaca.



Kegiatan yang dilakukan ditulis sesuai dengan urutan pengoperasiannya dengan menggunakan kalimat pasif dan bukan kalimat perintah. Pernyataan "timbangan daun sesudah dikeringkan " sebaiknya ditulis "daun dikeringkan lalu ditimbang".

**Hasil dan Pembahasan.** Hasil penelitian seharusnya disajikan secara sistematis. Untuk memperjelas dan mempersingkat uraian berikan tabel, gambar, grafik, atau alat penolong lainnya. Data yang terlalu rumit akan menurunkan keterbacaan dan sebaiknya dilampirkan saja. Nomor tabel dan gambar harus disebutkan dalam teks, dan diletakkan tidak jauh dari teks yang bersangkutan. Hasil yang diperoleh ditafsirkan dengan memperhatikan dan menyesuaikan dengan masalah atau hipotesis yang diungkapkan dalam pendahuluan.

Sebelum menentukan apa yang harus ditulis dalam pembahasan penulis hendaknya membaca sekali lagi hipotesis dan tujuan penelitiannya. Cocokkan harapan ini dengan hasil utama, karena dalam bagian inilah dituntut kemampuan anda sebagai calon seorang ilmuwan. Jangan buang kesempatan ini dengan menciptakan alur yang berputar-putar. Membahas bukan sekedar menarasikan hasil penelitian. Sewaktu mengumpulkan data, mengolahnya dan menyusunnya dalam tabel, seharusnya anda telah memiliki sejumlah gagasan yang dapat dikembangkan dalam pembahasan. Pengembangan gagasan ini disebut argumen, sebab anda harus membenarkan dan mempertahankannya dihadapan segala sesuatu yang telah diketahui di bidang yang diteliti. Andapun diminta mengemukakan keterbatasan yang ada dengan sejujurnya. Anda harus membandingkan dengan hasil penelitian yang terdahulu, kemudian membuat pertimbangan teoritisnya. Dengan demikian pembahasan merupakan kumpulan argumen mengenai relevansi, manfaat dan kemungkinan atau keterbatasan anda, serta hasilnya.

Pembahasan merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas tetapi singkat dan logis. Pendapat orang lain yang telah diringkas dalam pendahuluan dan tinjauan pustaka tidak perlu diulang tetapi diacu saja seperlunya. Hubungkan temuan dari penelitian anda dengan pengamatan atau hasil penelitian sebelumnya dengan jalan menunjukkan persamaan dan membahas perbedaannya. Arti temuan perlu dibentangkan dan dijelaskan dalam memperluas cakrawala ilmu dan teknologi dengan cara mengekstrapolasi hasil, memberi implikasi pada penerapannya, termasuk pula segi lain yang memerlukan pengkajian lebih lanjut. Spekulasi kadang-kadang tidak dapat dihindari dan muncul dalam pembahasan, namun hindari spekulasi terlalu jauh.

**Kesimpulan.** Kesimpulan pokok dari keseluruhan penelitian hendaknya disusun secara hati-hati. Kesimpulan memang memerlukan kecermatan luar biasa dan dibenarkan memunculkannya sebanyak tiga kali (sebaiknya dengan ungkapan yang berbeda-beda) yaitu dalam pembahasan, kesimpulan dan ringkasan.

Dalam menarik kesimpulan penulis harus kritis dengan memperhatikan apakah kesimpulan yang dibuat dapat ditafsirkan secara lain. Cukup luaskah penerapannya (generalisasi) yang digariskan berdasarkan kesimpulan, hasil, pendapat dan teori yang ada.

**Saran.** Saran yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil penelitian. Ungkapan yang sering kali muncul dalam saran seperti "... agar penelitian ini dilanjutkan ...." Barangkali dapat dipertanyakan apakah memang perlu untuk pengembangan dunia pengetahuan atau hanya untuk kepuasan peneliti sendiri. Saran tidak selamanya harus ada. Disisi lain disertasi di negara maju sering memunculkan suatu bab yang berjudul " *Future Work* " yang berisi saran tentang hal-hal yang perlu dikerjakan pada penelitian selanjutnya.

### **Bagian Akhir**

Bagian akhir dari skripsi atau laporan penelitian terdiri atas Daftar pustaka (harus ada) dan Lampiran (kalau ada).

**Daftar Pustaka.** Daftar ini berisi semua artikel atau pustaka lain yang disitir secara langsung di dalam tubuh tulisan. Jadi semua sumber yang ada di dalam daftar pustaka harus ada di dalam tubuh tulisan. Pencantuman pendapat orang lain tanpa merujuk sumbernya akan mengesankan plagiarisme Wawancara langsung tidak termasuk dalam pustaka bila diperlukan nyatakan dalam teks atau catatan kaki, walaupun penggunaan catatan kaki, apalagi dalam jumlah banyak tidak dianjurkan karena akan merusak tampilan naskah.

**Lampiran.** Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata "**LAMPIRAN**" dan ditempatkan ditengah-tengah halaman. Halaman ini tidak diberi nomor. Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan atau angka tambahan. Di dalamnya dapat dihimpun cara penelitian, contoh perhitungan statistik, daftar pernyataan program komputer, atau bagan alirnya, spectrum senyawa, diagram rangkaian alat, tabel besar dari satu set percobaan, peta dan sebagainya yang kalau dimasukkan kedalam tubuh tulisan akan merusak tampilan naskah.

## **GARIS BESAR PENULISAN SKRIPSI**

### **FORMAT SKRIPSI PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI**

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Hipotesis

1.3. Tujuan Penelitian

1.4. Kegunaan Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2. Bahan dan Alat

3.3. Metode Penelitian

3.4. Analisis Data

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## **FORMAT SKRIPSI PROGRAM KEKHUSUSAN AGRIBISNIS**

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perumusan Masalah

Tujuan Penelitian

Kegunaan Penelitian

TINJAUAN PUSTAKA

KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

Alur Berfikir

Hipotesis Penelitian

Definisi Operasional

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Populasi dan Sampel

Pengumpulan Data

Pengolahan dan Analisis Data

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## PENULISAN LAPORAN KULIAH KERJA LAPANG

Laporan kuliah kerja lapang dapat disusun secara perorangan atau kelompok. Umumnya bagian awal dari laporan kuliah kerja lapang tidak memuat ringkasan dan riwayat hidup.

### Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari (1) cover atau sampul depan, (2) halaman judul, (3) halaman pengesahan, (4) kata pengantar, (5) daftar isi, (6) daftar tabel, (7) daftar gambar, dan (8) daftar lampiran.

**Cover atau Sampul Depan.** Warna sampul laporan kuliah kerja lapang pada fakultas Pertanian Unas adalah biru tua. Cover atau sampul depan harus dijilid dengan sampul kertas (*hard cover*) dan diberi cetakan pada punggungnya. Pada *cover* depan ditulis judul laporan kuliah kerja lapang, nama lengkap mahasiswa, NIM/NIRM, logo Unas, nama jurusan, nama program studi, fakultas, universitas, kota, dan tahun lulus.

Judul laporan kuliah kerja lapang harus sesuai dengan objek kajian yang sudah dilaksanakan di lapang. Judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata tidak termasuk kata sambung dan kata depan. Pada judul hindari kata-kata klise seperti penelitian pendahuluan, studi penelaahan, dan kata kerja pada awal judul.

**Halaman Judul.** Merupakan halaman pertama yang isinya sama dengan cover atau sampul depan. Hanya diantara judul skrpsi dengan logo fakultas pertanian dituliskan maksud penelitian yaitu "Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah KKL pada fakultas pertanian Unas". Kalimat-kalimat yang ditulis pada halaman judul harus simetris atau ditengah-tengah daerah pengetikan.

**Halaman Pengesahan.** Halaman ini memuat judul laporan kuliah kerja lapang, nama mahasiswa, NIM/NIRM, nama program studi, nama dan tanda tangan pembimbing I dan II dan nama Dekan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul.

**Kata Pengantar.** Halaman kata pengantar berisi penjelasan-penjelasan singkat tentang usulan penelitian yang bermaksud mengantarkan calon pembaca untuk mengetahui lebih lanjut tentang isi usulan penelitian. Nyatakan terima kasih kepada Dekan, Ketua Program Studi, Pembimbing Akademik, Pembimbing I dan II, serta terima kasih kepada lembaga atau perorangan atas semua bantuan teknis dan saran yang anda terima. Hindari penomoran dan ungkapan-ungkapan yang berlebihan. Sampaikanlah ungkapan-ungkapan tersebut dengan wajar, tutur kata yang beradab, dalam gaya bahasa yang lugas tanpa memuji-muji siapapun dan tidak terkesan main-main. Panjang kata pengantar sebaik tidak lebih dari satu halaman.

**Daftar Isi.** Merupakan gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi atau laporan penelitian. Daftar isi diatur secara teratur dimana bab, sub bab, daftar tabel, daftar gambar, daftar pustaka dan lampiran ditulis dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang ada pada tubuh tulisan.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan di tengah, dua spasi di bawah nomor halaman. Kata "halaman" untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab atau sub bab diketik di pinggir halaman kanan yang berakhir pada batas pinggir kanan, dua spasi di bawah kata "daftar isi". Susunan daftar isi menyusul dua spasi di bawahnya. Bila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Pengetikan antar bab dan antar sub bab diantarai dengan dua spasi, sedangkan antar anak sub bab satu spasi. Judul setiap bab dengan huruf kapital dan judul sub bab hanya huruf pertama setiap kata yang diketik dengan huruf kapital, kecuali kata depan dan kata sambung.

**Daftar Tabel dan Daftar Gambar.** Daftar tabel dan gambar tidak selalu diperlukan, kecuali bila lebih dari dua tabel dan dua gambar. Daftar tabel dan daftar gambar diketik dengan halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel dan nomor gambar menggunakan angka (1, 2, ....n). Judul tabel atau judul gambar dalam daftar tersebut harus sama dengan judul tabel dan judul gambar dalam teks. Akhir setiap judul tabel dan judul gambar dihubungkan dengan tanda titik-titik dengan nomor halaman yang sesuai dengan yang dijumpai dalam teks. Di dalam teks judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak dua spasi.

**Daftar Lampiran.** Sama seperti daftar tabel dan daftar gambar, lampiran tidak perlu dibuat daftarnya bila hanya ada satu lampiran dalam proposal. Tata cara pengetikannya sama dengan daftar tabel dan daftar gambar. Tidak perlu ada perbedaan antara tabel lampiran atau gambar lampiran. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks, dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya dalam tubuh tulisan.

## **Tubuh Tulisan**

Pada laporan penelitian tubuh tulisan terdiri dari (1) Pendahuluan, (2) Tinjauan pustaka, (3) Metodologi (4) Hasil dan Pembahasan, dan (6) Kesimpulan dan Saran, (7) Daftar Pustaka.

**Pendahuluan.** Bab pendahuluan memuat latar belakang pemilihan objek kajian atas judul yang akan dikaji, rumusan masalah (khusus agribisnis) dan tujuan objek kajian. Dalam latar belakang laporan kuliah kerja lapang biasanya berisi alasan yang kuat mengapa kasus ini dipilih, alasan pemilihan yang ilmiah, dan metode yang digunakan. Berikan kesan bahwa apa yang anda teliti benar-benar mempunyai arti penting dan bermanfaat bagi ilmu pengetahuan atau pembangunan.

Perumusan masalah dapat berupa kalimat pertanyaan atau kalimat pernyataan yang jawabannya dicari melalui kegiatan kuliah kerja lapang yang akan dikerjakan. Timbulnya rumusan masalah harus berdasarkan latar belakang bidang kajian.

Tujuan penelitian harus disesuaikan dengan rumusan masalah yang akan diteliti. Jika perumusan masalah terdiri dari dua macam maka tujuan objek kajian idealnya juga harus dua macam.

**Tinjauan Pustaka.** Tinjauan pustaka memuat tinjauan singkat dan jelas atas pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari objek kajian. Pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang dikaji. Untuk itu pustaka primer (buku ajar tidak termasuk) diutamakan. Bab khusus mengenai tinjauan pustaka sudah mulai banyak ditinggalkan di banyak perguruan tinggi. Jika bab tinjauan pustaka ini ada usahakan jumlah halamannya tidak melebihi banyak halaman hasil dan pembahasan.

**Metodologi Penelitian.** Metodologi yang digunakan dapat berupa analisis suatu teori, metode percobaan atau kombinasi keduanya. Metode yang dipakai diuraikan terperinci (perubahan, model yang digunakan, teknik pengumpulan dan analisis data, dan cara penafsiran). Hal lain yang perlu diperinci misalnya identifikasi tumbuhan, hewan atau mikroorganisme menurut species atau galurnya. Proses pengumpulan dan analisis informasi, serta proses penafsiran hasil kajian harus dijelaskan. Akan tetapi, jika metodologi yang digunakan sepenuhnya mengikuti metode yang telah dipublikasikan maka uraian yang sangat lengkap tidak diperlukan. Sebagai gantinya sebutkan saja sumber pustakanya. Tempat dan waktu pelaksanaan kuliah kerja lapang ditulis pada metodologi.

**Hasil dan Pembahasan.** Pada bab ini dimuat sub bab pada keadaan umum wilayah tempat pelaksanaan kuliah kerja lapang. Keadaan umum wilayah dapat memuat sejarah anda melaksanakan kuliah kerja lapang, kegiatan lembaga (misalnya : kegiatan produksi di pabrik), struktur organisasi, tujuan lembaga, fungsi lembaga keadaan sumberdaya manusia, dan hal lain yang perlu dihadapi. Hasil praktek kerja lapang disajikan secara sistematis. Untuk memperjelas dan mempersingkat uraian berikan tabel, gambar, grafik, atau alat penolong lainnya. Data yang terlalu rumit akan menurunkan keterbatasan dan sebaiknya dilampirkan saja. Nomor tabel yang digambar harus disebutkan dalam teks, dan diletakkan tidak jauh dari teks yang bersangkutan. Hasil yang memperoleh ditafsirkan dengan memperhatikan dan menyesuainya dengan masalah yang diungkapkan dalam pendahuluan.

Sebelum menentukan apa yang harus ditulis dalam pembahasan penulis hendaknya membaca sekali lagi hipotesis dan tujuan penelitiannya. Cocokkan harapan ini dengan hasil utama, karena dalam bagian inilah dituntut kemampuan anda sebagai calon seorang ilmuwan. Jangan buang kesempatan ini dengan menciptakan alur yang berputar-putar. Membahas bukan sekedar menarasikan hasil penelitian. Sewaktu mengumpulkan data, mengolahnya dan menyusunnya dalam tabel, seharusnya anda telah memiliki sejumlah

gagasan yang dapat dikembangkan dalam pembahasan. Pengembangan gagasan ini disebut argumen, sebab anda harus membenarkan dan mempertahankannya dihadapan segala sesuatu yang telah diketahui di bidang yang diteliti. Andapun diminta mengemukakan keterbatasan yang ada dengan sejujurnya. Anda harus membandingkan dengan hasil penelitian yang terdahulu, kemudian membuat pertimbangan teoritisnya. Dengan demikian pembahasan merupakan kumpulan argumen mengenai relevansi, manfaat dan kemungkinan atau keterbatasan anda, serta hasilnya.

Setiap argumen dikembangkan dalam sebuah paragraf (alenia). Teknik mengembangkan argumen sama dengan menyusun alenia yang baik. Oleh sebab itu perlu dipikirkan untuk memisah-misah seluruh pembahasan menjadi beberapa pokok yang dikembangkan satu per satu. Jadi setiap paragraf (alenia) dalam pengembangan argumen memuat tiga unsur, yaitu kalimat topik, pengembangan penalaran, dan kesimpulan atau ringkasan bilamana paragraf berikutnya akan menampilkan gagasan yang berbeda.

**Kesimpulan.** Kesimpulan pokok dari keseluruhan kuliah kerja lapang hendaknya disusun secara hati-hati. Kesimpulan memang memerlukan kecermatan luar biasa dan dibenarkan memunculkannya sebanyak dua kali (sebaiknya dengan ungkapan yang berbeda-beda) yaitu dalam pembahasan, kesimpulan dan ringkasan.

Dalam menarik kesimpulan penulis harus kritis dengan memperhatikan apakah kesimpulan yang dibuat dapat ditafsirkan secara lain. Cukup luaskah penerapannya (generalisasi) yang digariskan berdasarkan kesimpulan, hasil, pendapat dan teori yang ada.

**Saran.** Saran yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil kuliah kerja lapang yang sudah dilaksanakan.

### **Bagian Akhir**

Bagian akhir dari kuliah kerja lapang terdiri atas Daftar pustaka (harus ada) dan Lampiran (kalau ada).



## MENYUSUN MAKALAH SEMINAR

Format makalah seminar yang dipaparkan berikut ini berlaku di Fakultas Pertanian, Universitas Nasional:

- a. Makalah seminar ditulis mengikuti Panduan Seminar Fakultas Pertanian Universitas Nasional dengan sistematika: judul naskah (berbahasa Indonesia dan Inggris), nama lengkap para penulis (mahasiswa dan pembimbing), *abstract*, *keywords*, pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta simpulan dan saran (atau simpulan), ucapan terima kasih (jika diperlukan), dan daftar pustaka.
- b. Makalah seminar dapat ditulis seluruhnya dalam bahasa Inggris.
- c. Makalah seminar dapat merupakan inti sari dari seluruh atau sebagian isi Laporan Kuliah Kerja Lapang atau Skripsi.
- d. Makalah seminar terdiri atas 2 bagian, yaitu halaman sampul (1 halaman) dan naskah seminar (tidak lebih dari 10 halaman, termasuk gambar dan tabel, tanpa lampiran).
- e. Pendahuluan memuat latar belakang, identifikasi, dan perumusan masalah serta tujuan penelitian (tanpa penulisan hipotesisnya) berdasarkan telaahan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan.
- f. Metode memuat tempat atau lokasi penelitian bahan, alat, dan metode (misal: rancangan percobaan, cara pengamatan, dan penarikan contoh) yang digunakan dalam penelitian.
- g. Hasil dan Pembahasan memuat hasil olahan data, yang dibahas dan diarahkan pada penarikan simpulan.
- h. Simpulan atau Simpulan dan Saran memuat rumusan inti dari hasil penelitian yang didasarkan pada hubungan yang terjadi antar peubah yang diamati dan pemeriksaan atas teori dan hasil-hasil yang dilaporkan dari penelitian lain.
- i. Saran (tidak harus) memuat hal-hal yang dianggap perlu untuk melanjutkan penelitian berikutnya atau mengimplikasikan hasil bagi instansi terkait.
- j. Ucapan terima kasih memuat penghargaan penulis kepada pihak yang bukan-pembimbing yang membantu terlaksananya penelitian, terutama kepada sponsor.
- k. Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dirujuk dalam naskah makalah seminar.

## MENYUSUN ARTIKEL PADA TERBITAN BERKALA ILMIAH/JURNAL

### 1. Pentingnya Publikasi Hasil Penelitian

Pendidikan di perguruan tinggi menuntut kompetensi menyampaikan laporan kegiatan ilmiah. Hasil kegiatan ilmiah ini, khususnya penelitian, perlu disebarluaskan demi pemajuan ipteks. Sudah menjadi kewajiban bagi peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitiannya berupa artikel kepada khalayak ilmuwan di bidangnya. Wahana publikasi yang efektif dalam hal keluasan jangkauan dan penjagaan mutu adalah terbitan berkala ilmiah. Terbitan berkala ilmiah ialah bentuk terbitan yang memuat kegiatan kecendikiaan, sertifikasi hasil kegiatan yang memenuhi persyaratan ilmiah minimum, diseminasi secara meluas kepada khalayak ramai, dan pengarsipan atas semua temuan hasil kegiatan kecendikiaan ilmuwan dan pandit yang dimuatnya. Melalui pemuatan artikel tersebut, penulis akan memperoleh ganjaran berupa promosi diri. Nama dan reputasi Fakultas Pertanian Universitas Nasional pun akan terangkat.

#### Artikel-artikel yang Tidak Layak Dipublikasi

- a. Laporan pekerjaan/penelitian/artikel yang **tidak ada aspek-aspek saintifiknya**
- b. Laporan penelitian/artikel yang **tidak ada novelty** atau **kebaruannya** atau **orisinalitasnya**
- c. Laporan penelitian/artikel yang **sudah usang/basi**
- d. Duplikasi dari penelitian/artikel sebelumnya atau **PLAGIAT**
- e. Artikel dengan **Simpulan yang tidak benar**

### 2. Berkala/Jurnal Terakreditasi dan Berkala/Jurnal Bereputasi Internasional

Mahasiswa Fakultas Pertanian di dorong untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di terbitan berkala ilmiah, baik di terbitan berkala nasional terakreditasi maupun terbitan berkala bereputasi internasional. Oleh sebab itu, perlu dikenali ciri-ciri kedua jenis mutu terbitan berkala (Lampiran ). Penghargaan atas publikasi di terbitan berkala terakreditasi jauh lebih tinggi dibandingkan dengan publikasi di terbitan berkala tidak terakreditasi. Status akreditasi sebagian besar disumbangkan oleh mutu artikel yang dimuat dalam terbitan berkala tersebut. Daftar terbitan berkala ilmiah terakreditasi dapat dilihat pada laman (**web**) [www.dikti.go.id](http://www.dikti.go.id).

Untuk bisa diterima di terbitan berkala ilmiah bertaraf nasional, topik atau temuan penelitian yang ditulis dalam artikel harus menjadi minat nasional, bukan hanya kepentingan lokal saja. Untuk bisa diterima di terbitan berkala ilmiah bertaraf internasional, topik atau temuan harus menjadi minat internasional atau universal, bukan hanya kepentingan lokal saja. Terbitan berkala bermutu melibatkan sejumlah pakar (mitra bestari) yang menilai apakah suatu naskah layak atau tidak layak diterbitkan, perlu koreksi ringan atau berat. Mereka adalah pakar sebidang yang secara sukarela membantu terbitan berkala dalam penelaahan naskah secara anonim (*blind veiw*), artinya, mereka tidak dapat mengenali nama penulis. Sistem ini menjaga keobjektifan penelaahan.

### 3. Pemilihan Terbitan Berkala Ilmiah/Jurnal

Untuk setiap bidang ilmu, tersedia banyak terbitan berkala ilmiah. Mahasiswa semestinya harus sudah mengenali terbitan berkala mana yang sesuai, terbitan berkala mana yang bereputasi baik atau bahkan yang kurang baik. Yang penting, penulis perlu memilih terbitan berkala ilmiah yang paling cocok dengan topik yang akan ditulis, bahkan sejak peneliti menyusun usul penelitian. Cara yang paling sederhana, yaitu:

- 1) Pergi ke perpustakaan atau melalui sarana internet mencari terbitan berkala yang sesuai dengan bidang ilmu dan topik penelitian.
- 2) Setelah terbitan berkala ditemukan, agar dibaca keterangan lebih cermat tentang bidang ilmu yang dicakup oleh terbitan berkala tersebut.
- 3) Kalau tidak menemukan terbitan berkala yang sesuai, diskusi dengan pembimbing atau rekan untuk membicarakan ke terbitan berkala mana artikel tersebut paling tepat dikirim.

#### Struktur Artikel **IMRAD**

- a. **Title**
- b. **Authors and Affiliation**
- c. **Abstract**
- d. **Keywords**
- e. **Main text(IMRAD)**
  - Introduction:* what question was asked in the research?
  - Methods(and Materials):* how was it studied?
  - Results:* what was discovered?
  - Discussion:* what do the findings mean?
  - Conclusions*
- f. **Acknowledgements**
- g. **References**
- h. **Supplementary material**

Jika Jurnal berstruktur "**IMRAD**", sub bab - sub bab bagian dari kajian artikel bisa disusun berupa bagian dari "Hasil dan Pembahasan"

#### Struktur Artikel **NON-IMRAD**

- a. **Title**
- b. **Authors and Affiliation**
- c. **Abstract**
- d. **Keywords**
- e. **Main text(Non-IMRAD)**
  - Introduction:* what question was asked in the research?
  - Main body of paper:* how was it studied? What was discovered? What was discovered? What do the findings mean? Contains numerous sub-chapters.
  - Conclusions*
- f. **Acknowledgements**
- g. **References**
- h. **Supplementary material**

Jika memilih “**Non-IMRAD**”, tuliskan isi paragraf tentang Metode Penelitian di bagian akhir Introduction/Pendahuluan. Biasanya untuk Jenis Paper Review.

#### **4. Mencari Petunjuk bagi Penulis (*Instruction for Authors*)**

- 1) Bila sudah menemukan terbitan berkala ilmiah yang tepat, carilah petunjuk bagi penulis atau *instruction for authors* pada terbitan berkala tersebut atau pada alamat webnya.
- 2) Selain itu, dapatkan juga contoh artikel dari edisi terbaru berkala tersebut dan ikuti formatnya karena adakalanya hal-hal yang terperinci tidak tercantum pada petunjuk penulisan.

#### **5. Menyiapkan Artikel**

**Langkah Sebelum Menulis Artikel.** Penyiapan naskah untuk terbitan berkala sering tidak tepat sama seperti penyiapan skripsi. Umumnya, artikel pada terbitan berkala ilmiah mempunyai ciri akurat, ringkas, dan jelas (ABC: *accurate, brief, clear*). Sehingga, jika skripsi sudah ditulis dengan ringkas, sesungguhnya tidak sukar untuk mentransformasikan naskah tersebut menjadi artikel sesuai dengan ketentuan editor terbitan berkala ilmiah.

Bagaimanapun, sebelum menyiapkan naskah artikel, ada prasyarat mutlak mengenai isi, yaitu hasil penelitian yang:

- 1) Sudah dirancang dan dilaksanakan dengan baik dan benar,
- 2) Data sudah dianalisis dengan baik dan benar,
- 3) Data telah disederhanakan dalam bentuk tabel atau grafik
- 4) Data sudah dikuasai dan dibahas, dan
- 5) Sudah menghasilkan simpulan yang bermakna bagi pemajuan ipteks.

Jika substansi sudah diperkirakan layak untuk dipublikasi, tahap berikut adalah tahap penulisan naskah. Hal ini perlu diketahui karena penulis berpengalaman pun tidak menyiapkan naskah artikel dengan penulisan judul terlebih dulu. Sebagian penulis andal memulainya dengan bagian Simpulan! Baru kemudian ia mengembangkannya ke bagian Metode, Hasil, dan Pembahasan. Selanjutnya baru ia menuliskan Latar Belakang dan memberi judul pada saat akan mengirimkan artikelnya kepada dewan editor.

#### **6. Teknis Menulis**

Sebelum menulis artikel bacalah “petunjuk bagi penulis” dengan baik.

- 1) *Petunjuk bagi penulis* mengandung panduan tentang format penulisan naskah, antara lain tentang jenis artikel (misal: hasil penelitian, catatan pendek, *technical notes*, studi kasus, *ulasan/feature*, atau *ulas baWkl review*).
- 2) Perhatikan perincian mengenai ketentuan ukuran dan jenis kertas; margin, spasi, jumlah baris per halaman, jumlah halaman atau jumlah kata maksimum; penomoran setiap baris tulisan; penulisan halaman judul (*title page*) dan badan artikel; format pengacuan dan penyusunan daftar pustaka; penyiapan tabel dan gambar (*art work*); dan lainnya.
- 3) Taati semua ketentuan karena pelanggaran disini akan berdampak pada tertundanya pemuatan artikel. Perbedaan yang amat kentara, misalnya: tidak

ada bagian tinjauan pustaka atau landasan teori, bagian hasil dan pembahasan harus dipisahkan, tidak ada bagian simpulan sebagai bagian tersendiri, dan tata cara penyusunan daftar pustaka yang khas sesuai dengan gaya selingkung terbitan berkala.

**Judul Artikel.** Bagian artikel yang pertama kali dibaca dan dijadikan kunci pencarian oleh pembaca ialah judul. Judul yang menarik akan membuat pembaca bersedia meneruskan upayanya. Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- 1) Jumlah kata tidak lebih dari 15 kata; oleh karena itu, judul sering dipikirkan dan ditulis setelah seluruh naskah selesai dibuat.
- 2) Mencerminkan isi dengan pas dan judul *tidak harus sama* dengan judul tugas akhir (judul penelitian).
- 3) Memuat kata-kata kunci untuk memudahkan pencarian secara elektronik.
- 4) Tidak ada singkatan kecuali sudah tercantum dalam daftar singkatan berkala tersebut.
- 5) Tidak ada kata "pengaruh", "studi pendahuluan", "beberapa", "pengamatan pada", karena hanya akan menurunkan efektivitas judul dan menambah jumlah kata tanpa ada tambahan makna yang berarti.
- 6) Biasanya tidak mengandung kata kerja.
- 7) Tidak ada metafora seperti puisi, peribahasa. Misalnya: "Beras: materi sejati untuk hidup".
- 8) Perlu diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris sebab artikel di berkala terakreditasi juga mensyaratkan *Abstract*.

Secara ringkas hal-hal yang perlu menjadi perhatian dalam menulis Judul Artikel

- a. Biasanya dimulai dengan highlight atau subjek dari paper ini
- b. Jangan terkesan seperti laporan kerja/proses
- c. Judul merupakan iklan dari artikel untuk menarik banyak pembaca (harapannya mensitasi)
- d. Judul seharusnya akurat dan spesifik menggambarkan isi artikel
- e. Judul tidak harus sama dengan judul penelitian
- f. Hindari berisi singkatan dan akronim
- g. Diskusikan dengan baik bersama Penulis yang lain

**Penulis Artikel.** Nama penulis dan lembaga afiliasinya masing-masing menunjukkan kepemilikan atas naskah artikel. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- 1) Calon penulis harus taat asas untuk menuliskan nama, khususnya untuk yang tidak memiliki nama keluarga. Nama yang dituliskan akan berdampak pada penulisan nama ketika orang lain mengacu artikel tersebut. Untuk keperluan pangacuan, umumnya digunakan nama keluarga atau nama akhir (meskipun nama akhir bukan nama keluarga). Dengan demikian, jangan pernah menyingkat nama belakang.

- 2) Semua nama ditulis tanpa gelar.
- 3) Lazimnya karya mahasiswa tidak ditulis oleh penulis tunggal. Dalam hal ini, harus ditetapkan satu penulis sebagai penulis korespondensi.
- 4) Semua penulis harus bertanggung jawab atas isi naskah.
- 5) Tidak selalu dosen pembimbing sebagai penulis pertama.
- 6) Penempatan urutan nama penulis dalam satu artikel ilmiah sangat bergantung pada kesepakatan yang dibangun oleh tim peneliti (yaitu antara mahasiswa dan pembimbingnya). Untuk menghindari sengketa dikemudian hari, kesepakatan ini sebaiknya tertulis. Hal yang perlu dihindari: pencantuman nama selain yang memiliki sumbangan akademik pada penelitian yang bersangkutan.
- 7) Tuliskan **Afiliasi/Nama Institusi** dengan jelas.
- 8) **Afiliasi** meliputi: nama prodi/jurusan/unit, (nama fakultas), nama universitas (jangan disingkat), dan nama negara.
- 9) Tandai **Nama Penulis Penanggung jawab/Corresponding Author** (termasuk email address).

**Alamat Penulis Artikel.** Alamat tidak sekadar untuk keperluan korespondensi karena pencantuman nama lembaga juga berarti mengangkat reputasi lembaga. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penulisan alamat:

- 1) Alamat pos termasuk kode pos dicantumkan untuk semua penulis.
- 2) Nama "Indonesia" dituliskan untuk naskah yang ditujukan ke berkala bereputasi internasional.
- 3) Alamat lengkap khusus untuk penulis korespondensi; selain mencantumkan nomor telepon dan faksimili, juga menuliskan alamat surat elektronik (surel, *e-mail*).
- 4) Status penulis jangan dicantumkan, misalnya mahasiswa, dosen, atau guru besar.
- 5) Alamat mahasiswa ialah Fakultas Pertanian, Universitas Nasional dan lembaga asal (jika ada).

#### **Contoh penulisan judul dan baris kepengarangan**

*Pembimbing sebagai penulis korespondensi*

RATNA SETYANINGSIH<sup>1,2</sup>, IMAM RUSMANA<sup>1\*</sup>, PRIHASTO SETYANTO<sup>3</sup>,  
ANTONIUS SUWANTO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Biologi, Institut Pertanian Bogor, Kampus Darmaga, Bogor 16680; <sup>2</sup>Departemen Biologi, Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir Sutami 36A, Ketingan, Surakarta 57126; <sup>3</sup>Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Jakenan, Pati 59182; \*Penulis korespondensi, Telepon/Fax: +62-251-8622833; E-mail: [irusmana@unas.ac.id](mailto:irusmana@unas.ac.id)

*Mahasiswa sebagai penulis korespondensi*

RATNA SETYANINGSIH<sup>1,2\*</sup>, IMAM RUSMANA<sup>1</sup>, PRIHASTO SETYANTO<sup>3</sup>,  
ANTONIUS SUWANTO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Biologi, Institut Pertanian Bogor, Kampus Darmaga, Bogor 16680; <sup>2</sup>Departemen Biologi, Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir Sutami 36A, Ketingan, Surakarta 57126; <sup>3</sup>Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Jakenan, Pati 59182; \*Penulis korespondensi, Telepon/Fax: xxx; E-mail: xxx@xxx

## ABSTRAK

### Abstrak harus mengandung:

**Latar belakang** singkat (tidak wajib ada, satu kalimat saja)

**Tujuan** Penelitian

**Metode** singkat (lokasi tidak perlu di abstrak)

**Hasil Penelitian** Singkat (Findings)

**Simpulan** singkat

Abstrak harus **berdiri sendiri** (tidak boleh ada rujukan ke gambar/tabel/reference)

Hindari penggunaan **Singkatan/abbreviations** yang tidak umum

Gunakan kata-kata yang **singkat, jelas, spesifik, dan akurat**.

Biasanya **dibatasi jumlah kata** (50-300 kata)

### Contoh Abstrak (simple, concise)

#### A B S T R A C T

Creative arts therapy programmes delivered by qualified therapy professionals have been identified as effective for adolescents affected by adversity. The current study provided a controlled trial of creative arts therapy to address the psychosocial needs of students from refugee backgrounds. Forty-two students participated in a therapy trial, comprising an creative arts group and control group. Mental health and behavioural difficulties were assessed pre and post intervention. Hopkins Symptoms Checklist-25 (HSCL-25) and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) were used to assess well-being. Findings suggested an effect for a reduction in behavioural difficulties for the treatment group. A significant reduction in emotional symptoms was found for the treatment group. Findings provide empirical support for school-based creative arts therapy programs specific to refugee young people.

© 2015 Elsevier Ltd. All rights reserved.

### Kata Kunci/Keywords

Gunakan **kata-kata** atau **frasa yang spesifik** menggambarkan isi artikel

Pikirkan kemudahan kata kunci ketika dilakukan pencarian **dimesin pencari** (missal Google)

Ikuti petunjuk penulisan jurnal yang dituju untuk **tanda pemisah antar kata/frasa**, misal: Semicolon(;) atau comma (,); biasanya semicolon

Jangan ada singkatan yang tidak umum

## PENDAHULUAN

- **Bagian terpenting dari pendahuluan** adalah:
  - **state of the art** penelitian sebelumnya (overview literatur sebelumnya atau konsep-konsep teori).
  - pernyataan **gap analysis** (*mengapa riset ini perlu dilakukan? Apakah keunikan paper ini dibanding paper-paper sebelumnya?*) dapat juga dituliskan/ ditambahkan **Hypothesis**.
  - Pernyataan **tujuan penelitian**
- **Latar belakang umum** boleh ada, tetapi maksimum satu paragraf saja.
- Pada **State of the art penelitian sebelumnya**, usahakan minimum 5 literatur yang dikupas yang dapat menjustifikasi kebaruan atau novelty penelitian ini atau keunikan penelitian ini (biasanya 2-3 paragraf).
- **Jangan mengupas per paper, tetapi lebih baik per temuan/findings** (barangkali beberapa tulisan sama temuannya).

### Panduan pertanyaan yang harus ada di pendahuluan:

- Adakah **penelitian2 atau metode sebelumnya yang mirip?** (State of the art penelitian sebelumnya)
- Manakah yang **paling baik** dan **sudah beres?**
- Apakah/manakah **yang masih lemah? Gap Analysis?**
- Anda **mau menyelesaikan yang mana?**

### Contoh Paragraf Gap Analysis

The scarcity of empirical research specific to creative expression interventions with children from refugee backgrounds highlights the need for well conducted research in the area. A number of qualitative and single case study design research support the effectiveness of art and music therapy; however, **there are few studies using** quantitative measures with robust design such as randomised controlled trials, clinical controlled trials or cohort studies. **There has been limited use of** consistent measures across studies, and a large amount of variability between type of creative therapy intervention and duration. The present study will use measures which have been validated with refugee populations and incorporate a combination of assessing behavioural, emotional and psychological constructs as opposed to assessing only PTSD symptomatology. In the literature to date, methodological challenges have resulted in few studies utilising a **control group** when assessing the effectiveness of interventions. **The current study aims to** add to the evidence base for creative expression interventions by incorporating a control group in an assessment of school-based creative arts interventions specifically designed for refugee and asylum seeking young people.

Studi peneliti sebelumnya lebih fokus ke apa?

Masih belum banyak yg mengkaji ....

Maka anda mau apa....?

Tujuan penelitian ini apa ....?



## METODE PENELITIAN

- Tuliskan metode penelitian secara **DETIL/LENGKAP** -pastikan jika penelitian diulang oleh orang lain hasilnya mirip (reproducible).
- Jika **menggunakan bahan kimia**, tuliskan bahan-bahan kimia precursor saja (bukan dalam bentuk larutan), baru di prosedurnya saja dituliskan dalam bentuk larutan (Contoh:  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  (99%, Merck)).
- **Metode-metode yang sudah biasa dan umum**, tidak perlu dituliskan secara detil, cukup merujuk ke buku.
- Biasanya dituliskan dalam **bentuk Past Tense**.
- Peralatan-peralatan yang dicantumkan adalah **peralatan utama saja**.
- Tuliskan **persamaan-persamaan untuk perhitungan kinerja**.

Hal-hal yang perlu dituliskan di metode penelitian :

- **Participants**: meliputi informasi lokasi demografi (persentase, rerata, standar deviasi, dll.), jumlah responden, alasan pemilihan responden, dll.
- **Design**: tuliskan desain eksperimen ini (prosedur eksperimen, survei, interview, karakteristik observasi, dll.?)
- **Measures**: informasi tentang cara mengukur data dan mengukur kinerja keberhasilan
- **Procedures**: Tuliskan prosedur penelitian secara lengkap

### Berbagai macam Metode Penelitian

The **basic principle**: to *provide sufficient information* so that a knowledgeable reader *can reproduce the experiment, or the derivation*.

- Empirical papers**: material studied, area descriptions methods, techniques, theories applied
- Case study papers**: application of existing methods, theory or tools special settings in this piece of work
- Methodology papers**: materials and detailed procedure of a novel experimentation scheme, flow, and performance analysis of a new algorithm.
- Theory papers**: principles, concepts, and models major framework and derivation

## HASIL

- HASIL seharusnya **meringkas temuan atau findings** dari pada sekedar menyajikan data-data hasil penelitian secara detil
- Jangan deskripsikan angka-angka (tabel/grafik) secara detil, tetapi lebih kepada **menyajikan Temuan/Findings atau trend**.

- Tuliskan **data-data yang sudah terolah saja** di artikel (dalam bentuk **Tabel atau Grafik/Gambar** tetapi tidak boleh keduanya untuk data yang sama)
- Boleh disajikan data statistik dan perbedaannya
- Jangan dibahas dulu di bagian **HASIL**.

(**Catatan:** beberapa jurnal menggabungkan Hasil dan Pembahasan)

**Hanya sajikan data-data yang mendukung** Pembahasan saja.

**Jangan sembunyikan data-data**, bisa jadi novelty justru berasal dari data yang dihilangkan.

**Jangan gunakan lokasi ketika merujuk** ke Gambar atau Tabel, misalnya: “..... disajikan di Gambar 1 di bawah ini.” tetapi cukup “...disajikan di Gambar 1.” atau “.....(Gambar 1).”.

**Konsistensi:** Semua gambar/tabel yang disajikan harus dirujuk di bodi teks, atau sebaliknya yang dirujuk di bodi teks harus ada gambar/tabel.

Table Caption ada di atas tabel, dan Figure Caption ada di bawah gambar.

## PEMBAHASAN

**Biasanya dimulai dengan pernyataan findings/temuan (jangan redundant jika digabung hasil dan pembahasan)**

**Hasil dan Pembahasan paling tidak mengandung:**

- (1) (**What/How**) apakah data yang disajikan telah diolah (bukan data mentah), dituangkan dalam bentuk tabel atau gambar (pilih salah satu), serta diberi keterangan yang mudah dipahami? **Apakah temuan/findingnya?**
- (2) (**Why**) pada bagian pembahasan terlihat adanya kaitan antara hasil yang diperoleh dan konsep dasar dan/atau hipotesis? **Aspek saintifiknya di sini.**
- (3) (**What else**) apakah ada kesesuaian atau pertentangan dengan hasil penelitian orang lain?;
- (4) juga disarankan dituliskan tentang **implikasi hasil penelitian** baik teoretis maupun penerapan?

### Panduan Lainnya pada Hasil dan Pembahasan

- Apakah hipotesis ditunjang oleh data-data hasil penelitian yang cukup?
- Mengapa hasil-hasil penelitian mempunyai kecenderungan seperti ini?
- Bagaimanakah hasil penelitian ini memperbaiki hasil-hasil sebelumnya?
- Apakah arah penelitian selanjutnya pada kajian ini (berdasarkan hasil ini)?
- Apakah aplikasi praktis dari hasil penelitian ini?
- Apa yang dapat disimpulkan dari hasil-hasil penelitian ini?

## SIMPULAN

- **Simpulan harus menjawab tujuan penelitian atau hipotesis.**
- Simpulan harus menggambarkan inovasi atau perbaikan dari ilmu pengetahuan yang sudah ada saat ini
- Tuliskan Simpulan secara singkat dan jelas. Jangan membahas lagi di simpulan. Biasanya berisi satu paragraf simpulan dan/atau satu paragraf implikasi atau aplikasi praktis (jika ada)

- **Jangan mengulang abstrak**, atau **jangan hanya sekedar daftarkan hasil eksperimen**
- **Jangan menggunakan Bullet/Numbering**, jika terpaksa ada dalam bentuk paragraf.

### CONTOH SIMPULAN

In summary, we have demonstrated that the mercapto-acetamide-based HDACIs possess favorable solubility, lipophilicity, permeability and plasma stability features as compared to recently FDA approved drug Vorinostat (SAHA). Based on these findings, we assume that these compounds could sufficiently be absorbed by the intestinal tract. However, further studies are needed in order to determine the pharmacokinetic disposition of these compounds.

### ACKNOWLEDGEMENTS/UCAPAN TERIMA KASIH

Yang harus dituliskan di bagian ini adalah siapa saja yang membantu langsung penelitian dan terutama penyandang dana: *Pemberi dana (lembaganya), boleh cantumkan nomor kontrak penelitian, Laboratorium yang membantu, Pengambil dan pengolah data*  
**Jangan ucapkan terima kasih kepada salah satu penulis (misal dosen pembimbing)**

### DAFTAR PUSTAKA

**Rujuklah/sitasilah pustaka-pustaka utama saja yang dibaca.**

Di bagian Daftar Pustaka Acuan, **perbandingan antara jumlah Sumber Acuan Primer dan jumlah Sumber Acuan Sekunder sebaiknya lebih dari 80%**

Yang termasuk **Sumber Acuan Primer**, antara lain: artikel di jurnal ilmiah, artikel di buku dari hasil penelitian, situs sejarah, artefak, dan lain2 yang bersifat karya asli.

Daftar Pustaka Acuan sebaiknya **merupakan publikasi ilmiah 10 tahun terakhir**, kecuali bidang-bidang ilmu tertentu

**Jangan terlalu banyak Self Citation** atau mensitasi kepada paper kita sendiri

**Jangan terlalu banyak references**, padahal tidak perlu

Hindari terlalu banyak mensitasi references dari daerah sendiri

**Sebaiknya mensitasi beberapa artikel dari jurnal ilmiah yang dituju untuk submit.**

**Baca baik-baik panduan mensitasi atau panduan menuliskan daftar pustaka di AUTHOR GUIDELINES jurnal yang dituju.**

### BEBERAPA TIPS PENULISAN SITASI

**Ambiguous:** This disease has been reported in humans, dogs, rabbits, and squirrels (Tudaand Gastel, 1997; Xieand Lozano, 2008; Flores, 2002).

This disease has been reported in humans, dogs, rabbits, and squirrels.1,4,7

**Clear:** This disease has been reported in humans (Tudaand Gastel, 1997), dogs (Xieand Lozano, 2008), and rabbits and squirrels (Flores, 2002).

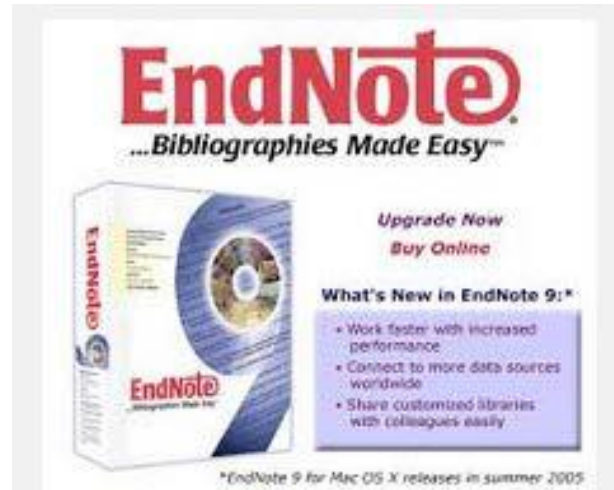
This disease has been reported in humans,1 dogs,4 rabbits,7 and squirrels.7

## GUNAKAN APLIKASI REFERENCE MANAGER

Use tools available in Microsoft Word (*References - Insert Citation - Choose Style of References: APA, MLA, Harvard, etc. - Insert Bibliography*)

Use **Mendeley Plugin** (*References - Insert Mendeley Citation - Choose Style of References - Insert Bibliography*)

Other tools: EndNote, Zotero, etc.



## DAFTAR PUSTAKA

- Black, James dan Dean J.C. 1992. Metode dan Masalah Penelitian Sosial. PT. Eresco
- Departemen Pendidikan Nasional. 2001. Modul Metodologi Penelitian Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Luar Sekolah dan Pemuda Direktorat Tenaga Teknis, Jakarta.
- Nasution, S. dan Thomas. 2002. Penuntun Tesis, Skripsi, Disertasi dan Makalah. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sugiyono. 2003. Metode Penelitian Bisnis. Penerbit CV. Alfabeta. Bandung.
- Singarimbun, M. dan Sofian , E. 1989. Metode Penelitian Survay. LP<sub>3</sub>ES. Jakarta
- Tim Penyusun. 2001. Pedoman Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah. Seri Pustaka IPB Press.
- Universitas Muhammadiyah Palembang. 2000. Pedoman Penyusunan Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Palembang.

Lampiran 1. SK. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Nasional Nomor 03 Tahun 2003 tentang Persyaratan Pembimbing.

<b>No.</b>	<b>Jabatan Akademik</b>	<b>Gelar Akademik</b>	<b>Pembimbing I</b>	<b>Pembimbing II</b>
1.	Asisten Ahli (AA)	S <sub>1</sub>	-	M
2.	Lektor (L)	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	M M M	M M M
3.	Lektor Kepala (LK) dan Guru Besar	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	M M M	M M M
4.	Tanpa Jabatan Akademik	S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	- - M	- M M

Sumber : Keputusan Menko Wasbangpan No. 38/Kep/MK Waspan/8/1999

Keterangan :

- : Tidak dapat membimbing
- M : Dapat membimbing.

Lampiran 2: Contoh *Cover* atau Sampul Depan Skripsi.

**SKRIPSI**

**APLIKASI JENIS PUPUK ORGANIK DAN SISTEM BUDIDAYA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

*Application of Type of Organic Fertilizer and Cultivation System to Growth and Yield  
of Green Mustard Plants (*Brassica juncea* L.)*



AGUS HERMAWAN  
2050010031

PROGRAM KEKHUSUSAN .....  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL JAKARTA  
2020

Lampiran 3: Contoh Halaman Judul Skripsi.

**APLIKASI JENIS PUPUK ORGANIK DAN SISTEM BUDIDAYA TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

*Application of Type of Organic Fertilizer and Cultivation System to Growth and Yield  
of Green Mustard Plants (*Brassica juncea* L.)*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian Universitas Nasional



AGUS Satriya  
2050010031

PROGRAM KEKHUSUSAN .....  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL JAKARTA  
2020



Lampiran 4: Contoh Halaman Pengesahan Skripsi untuk Seminar/Ujian Terbuka

Judul Skripsi : **APLIKASI JENIS PUPUK ORGANIK DAN SISTEM  
BUDIDAYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

*Application of Type of Organic Fertilizer and Cultivation  
System to Growth and Yield of Green Mustard Plants  
(Brassica juncea L.)*

Nama Mahasiswa : Agus Satriya

NPM : 2050010031

Program Studi : Agroteknologi

Kekhususan : .....

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian Universitas Nasional

Disetujui dan Disyahkan Untuk Sidang Terbuka Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Nama dan Gelar)

(Nama dan Gelar)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Nama dan Gelar)

Lampiran 5: Contoh Halaman Pengesahan Skripsi untuk Ujian Tertutup

Judul Skripsi : **APLIKASI JENIS PUPUK ORGANIK DAN SISTEM  
BUDIDAYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

*Application of Type of Organic Fertilizer and Cultivation  
System to Growth and Yield of Green Mustard Plants  
(Brassica juncea L.)*

Nama Mahasiswa : Agus Satriya

NPM : 2050010031

Program Studi : Agroteknologi

Kekhususan : .....

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian Universitas Nasional

Disetujui dan Disyahkan Untuk Ujian Tertutup Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Nama dan Gelar)

(Nama dan Gelar)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

(Nama dan Gelar)

Tanggal lulus : .....  
Lampiran 6 : Contoh Punggung Skripsi

AGUS SATRIYA      FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME  
PENAWARAN EKSPOR KOPI INDONESIA      FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL

RINGKASAN

**AGUS HERMAWAN (2050010099).** Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Volume Penawaran Ekspor Kopi (*Coffea Sp.*) Indonesia. Dibawah bimbingan **DOSEN BAGUS** dan **DOSEN SUPER.**

---

Kopi (*Coffea Sp.*) termasuk komoditi ekspor yang cukup memberi harapan bagi penerimaan devisa negara dan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap sektor pertanian dan ekspor non migas Indonesia, yaitu rata-rata 545 juta Dollar Amerika per tahun selama periode 1995-1999 atau 17,57 persen terhadap nilai ekspor pertanian dan 1,41 persen terhadap nilai ekspor non migas. Permasalahan saat ini adalah harga kopi di pasar internasional sejak tahun 1996 terus menurun. Penurunan harga yang tajam memukul seluruh negara produsen kopi termasuk Indonesia, jika kondisi ini terus berlanjut dikhawatirkan petani akan kehilangan minat untuk memelihara kebunnya. Sehingga pada saat harga kopi kembali naik petani kehilangan kesempatan karena dibutuhkan waktu yang lama lagi untuk menghasilkan kopi yang siap dipasarkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data deret waktu (*time series*) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Departemen Perindustrian dan Perdagangan, Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan dan Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia serta hasil penelitian terdahulu juga digunakan sebagai sumber informasi untuk melengkapi data-data yang diperlukan. Hasil analisis uji statistik F menunjukkan bahwa volume penawaran ekspor kopi Indonesia dipengaruhi oleh tingkat produksi, harga domestik, harga ekspor, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika dan volume ekspor kopi Indonesia tahun sebelumnya. Hal ini ditunjukkan dengan diperolehnya nilai F-hitung sebesar 9,23 yang berpengaruh nyata pada taraf lima persen, yang berarti bahwa secara bersama-sama variabel-variabel independen dan model (tingkat produksi domestik, harga domestik, harga ekspor, nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika dan volume ekspor kopi tahun sebelumnya) berpengaruh nyata terhadap volume penawaran ekspor kopi Indonesia. Dilihat dari nilai kopi Indonesia dari model regresi yang ada cukup baik, hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan dalam model dapat menerangkan keragaman volume penawaran ekspor kopi Indonesia. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dihasilkan dari model adalah sebesar 0,708415 yang berarti 70,8415 persen dan keragaman volume ekspor kopi Indonesia dapat dijelaskan oleh variasi variabel penjelas (independen) di dalam model, artinya adalah bahwa tingkat produksi domestik, harga domestik, harga ekspor, nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika dan ekspor kopi Indonesia tahun sebelumnya mampu mempengaruhi volume penawaran ekspor kopi Indonesia sebesar 70,8415 persen. Semua variabel-variabel independen (tingkat produksi domestik, harga domestik, harga ekspor, nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika dan ekspor kopi Indonesia tahun sebelumnya) berpengaruh nyata terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, namun jika dilihat dari nilai elastisitasnya dalam jangka pendek volume penawaran ekspor kopi Indonesia tidak responsif terhadap perubahan semua variabel independen, sedangkan dalam jangka panjang volume penawaran ekspor kopi Indonesia hanya responsif terhadap perubahan variabel tingkat produksi domestik dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

## Lampiran 8: Contoh Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP

Agus Hermawan, adalah putra ke empat Bapak Satriyo M. dan Ibu Astina P, dilahirkan di Jakarta pada hari Minggu, tanggal 6 April 1980 dari empat bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar dari tahun 1986-1991 di SD Negeri 1112 Petang Jakarta, dan menyelesaikan pendidikan lanjutan tingkat pertama dari tahun 1992-1995 di SLTP Negeri 1229 Jakarta, dan kemudian penulis melanjutkan pendidikan lanjutan tingkat atas di SMU Negeri 8332 Jakarta dari tahun 1996-1998, pada bulan Agustus 1998 penulis diterima sebagai Mahasiswa Universitas Nasional (UNAS), pada Fakultas Pertanian dengan mengambil Program Studi Kekhususan Agribisnis.

Sejak duduk di SLTP penulis aktif berorganisasi. Pada tahun 1996 penulis menjadi anggota Pasukan Pengibar Bendera Pusaka (PASKIBRAKA) di tingkat Jakarta Selatan, DKI Jakarta dan menjadi pengurus Purna Paskibraka Indonesia (PPI) Jakarta Selatan periode 1998-2000. Selama menjadi Mahasiswa, penulis aktif di Senat Mahasiswa Fakultas Pertanian (SEMA-FP) UNAS, yaitu sebagai Koordinator Bidang Penalaran dan Pengkajian (1998-1999) dan menjadi anggota Bidang HUMAS SEMA-FP (2000-2001), serta pernah menjabat sebagai Ketua Badan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Pertanian (BPM-FP) UNAS periode 1999-2000. Penulis pernah menjadi delegasi mahasiswa UNAS dalam rangka Dialog Layar Bangsa I (Surabaya-Makasar-Surabaya, 2-12 April 2001) yang diadakan oleh Direktorat Perguruan Tinggi Republik Indonesia.

Pada bulan September 2000, penulis mendapatkan penghargaan sebagai Peringkat II Mahasiswa Berprestasi tingkat Universitas Nasional. Penulis juga pernah mendapatkan beasiswa dari Kopertis (1999-2000) dan beasiswa dari Universitas Nasional (2000-2001). Selain itu penulis pernah menjadi asisten praktikum Fisika, Ilmu Gulma, Biologi di Fakultas Pertanian Universitas Nasional.

## Lampiran 9: Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris

### **Application of Gamma Radiation to Germination and Growth of Two Accessions Cotton Fruit (*Sandoricum koetjape* (Burm. f.) Merr.)**

**Siti Murwati**

Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Nasional University, Jakarta

#### **ABSTRACT**

One of the fruits that is now very rarely found is the cotton fruit (*Sandoricum koetjape* (Burm. f.) Merr.). The low economic value, its appearance which is less attractive to consumers and the difficulty of cultivating are factors that cause scarcity of cotton fruit plants. The cotton fruit has ingredients such as antioxidants, betacarotene, polyphenole substances, sentulic acid compounds and high pectin content. The cotton fruit tree is also used as a craft or construction wood. This objective is to determine the application of gamma radiation to germination and growth of two seedling accessions of cotton fruit plants. The study was arranged using Randomized Block Design (RBD) Factorial Separate Plots consisting of 2 factors and 3 groups. The first factor is the accession of cotton fruit (K) as the main plot consisting of 2 accessions, namely K1 +yellow and K2 + Green. The second factor is the dose of gamma radiation in gray units (Gy) which is called a subplot (I) which consists of seven levels namely I) = control, I1 = 10 Gy, I2 = 20 Gy, I3 = 30 Gy, I4 = 40 Gy, I5 = 50 Gy dan I6 = 60 Gy. The Interaction of cotton fruit accession with radiation doses resulted in a significant difference in the growth of cotton fruit plant seeds at seedling height. The results also showed that the accession of yellow and green had differed not significantly from the growth power and growth rate of seedlings, but the seedlings structure of green cotton fruit accession was better than yellow one. Likewise giving different radiation doses results in germination and real growth with normal, The dose of 60 Gray produced the highest growth, whereas at doses 10 gray produced the highest seed height.

**Keywords:** Cotton fruit, radiation, germination, seed

**Aplikasi Radiasi Sinar Gamma Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit  
Dua Aksesori Kecapi (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr. )**

**Siti Murwati**

Program Studi Agroteknologi, Program Kekhususan Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Nasional Jakarta

**ABSTRAK**

Salah satu buah yang kini sangat jarang ditemukan adalah buah kecapi (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr. ). Rendahnya nilai ekonomi, penampilannya yang kurang menarik bagi konsumen dan sulitnya membudidayakan menjadi faktor penyebab kelangkaan tanaman kecapi. Buah kecapi memiliki kandungan seperti antioksidan, beta karoten, zat polifenol, senyawa asam sentulik dan kandungan pektinnya yang tinggi. Pohon kecapi juga dimanfaatkan kayunya sebagai kerajinan maupun konstruksi. Penelitian ini adalah untuk mengetahui aplikasi radiasi sinar gamma terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit dua aksesori tanaman kecapi. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial Petak Terpisah yang terdiri dari 2 faktor dan 3 kelompok. Faktor pertama adalah aksesori kecapi (K) sebagai petak utama yang terdiri dari 2 aksesori yaitu  $K_1$  = Kuning dan  $K_2$  = Hijau. Faktor kedua adalah dosis radiasi sinar gamma dalam satuan *gray* (Gy) yang disebut sebagai anak petak (I) yang terdiri dari 7 taraf yaitu  $I_0$  = Kontrol,  $I_1$  = 10 Gy,  $I_2$  = 20 Gy,  $I_3$  = 30 Gy,  $I_4$  = 40 Gy,  $I_5$  = 50 Gy, dan  $I_6$  = 60 Gy. Interaksi aksesori kecapi dengan dosis radiasi menghasilkan perbedaan yang nyata terhadap daya tumbuh benih dan pertumbuhan bibit tanaman kecapi pada tinggi bibit. Hasil penelitian juga menunjukkan aksesori kecapi kuning maupun hijau berbeda tidak nyata terhadap daya tumbuh maupun kecepatan tumbuh bibit, namun pada struktur bibitnya aksesori kecapi hijau lebih baik disbanding kuning. Demikian pula pemberian dosis radiasi yang berbeda menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan yang nyata dengan kontrol. Dosis 60 Gray menghasilkan daya tumbuh tertinggi, sedangkan pada dosis 10 Gray menghasilkan tinggi bibit tertinggi.

**Kata kunci** : kecapi, radiasi, perkecambahan, bibit.