

## IV. PENYAMPAIAN DATA, RUMUS DAN PUSTAKA

### 4.1. Tabel Gambar dan Rumus

Tabel dibuat selengkap mungkin, tetapi diusahakan jumlah angka dan kolom yang sesedikit mungkin di dalam satu tabel. Harus dihindari adanya duplikasi, misalnya penyampaian data yang sama dalam tabel dan grafik. Demikian pula pembuatan gambar harus sederhana, misalnya tidak boleh terlalu banyak kurva di dalam satu gambar.

Semua tabel dan gambar masing-masing diberi nomor urut. Tabel dan gambar yang terdapat bersama-sama dalam satu halaman dengan naskah ditempatkan tiga spasi di bawah atau di atas naskah. Tabel dan gambar disusun sedemikian rupa sehingga terletak di tengah-tengah kertas dari batas kiri dan kanan. Penomoran Tabel dan Gambar adalah dengan memberi digit pertama untuk nomor Bab, dan digit kedua untuk urutan tabel atau gambar dalam bab yang sama, kedua digit tersebut dipisahkan oleh titik. Nama table dan nomornya ditulis tebal. Di akhir nomor tidak diberi titik. Judul ditulis menggunakan “Sentence case”, yaitu huruf besar hanya di awal judul saja. Judul ditulis *tidak* dengan huruf tebal. Misalnya, untuk tabel pada bab 4, dengan urutan table pertama berjudul “Kadar air pancake sebagai fungsi kadar tepung sukun dan kadar gum arab”, maka ditulis sebagai berikut:

**Tabel 4.1** Kadar air pancake sebagai fungsi kadar tepung sukun dan kadar gum arab

Tabel diletakkan setelah judul tabel, dibingkai oleh garis lurus pada bagian atas dan bawahnya dengan jarak satu spasi di bawah judul. Kolom dan angka di

dalam tabel dapat diatur sedemikian rupa dengan jarak satu, satu setengah atau dua spasi, tetapi diusahakan supaya tabel tidak terlihat terlalu penuh dengan angka sehingga sukar dibaca. Tabel yang terlalu padat sebaiknya ditempatkan dalam lampiran. Garis dalam table hanya berupa garis horizontal, pada pemisah judul lajur, dan bagian akhir/bawah table saja.

Tabel dan gambar dapat disusun melebar atau memanjang pada halaman. Jika memanjang digunakan satu halaman penuh, dengan catatan judul tabel harus ditempatkan di sebelah kiri kertas dan judul gambar di sebelah kanan kertas, sehingga cara melihatnya bagian kanan kertas harus diputar ke sebelah bawah.

Gambar tidak boleh dibuat di atas kertas grafik dan ditempatkan pada kertas naskah. Gambar yang berupa potret hitam putih atau berwarna dapat ditempatkan pada kertas naskah. Hasil foto kopi dari gambar aslinya tidak boleh ditempelkan langsung pada kertas naskah tetapi harus difoto kopi ulang pada kertas naskah.

Judul gambar diketik di bawah gambar, dua spasi dari gambar atau tulisan terakhir dalam gambar dan tiga spasi di atas naskah di bawahnya. Judul tabel dan gambar diketik simetris di tengah-tengah, tetapi tidak boleh melewati batas sebelah kiri dan kanan tabel atau gambar. Jika judul tabel dan gambar melebihi satu baris maka jarak setiap barisnya satu spasi, dimana baris kedua dan seterusnya dimulai tepat di bawah huruf pertama dari kata pertama di dalam judul. Judul tabel dan gambar diusahakan sesingkat mungkin, menggunakan huruf besar hanya pada huruf pertama dari awal judul dan tidak diakhiri dengan titik.

Jika tabel dan gambar merupakan data sekunder, nama pengarang dan tahunnya harus dicantumkan di belakang judul gambar dan untuk tabel dijelaskan

dengan catatan di bawah tabel atau judul gambar. Jika data tabel merupakan kumpulan dari berbagai sumber, maka setiap sumber ditandai dengan huruf a, b, c dan seterusnya, diketik  $\frac{1}{2}$  spasi di atas data (super script) dan tanda tersebut dijelaskan dengan catatan kaki di bawah tabel, 1 spasi di bawah garis terakhir tabel, dengan jarak setiap baris dalam satu catatan kaki satu spasi dan jarak setiap catatan kaki 1 spasi.

Contoh tabel dan gambar di dalam naskah dapat dilihat pada Lampiran 15 dan 16, contoh tabel memanjang pada Lampiran 17, contoh gambar melebar pada Lampiran 18 dan contoh gambar memanjang pada Lampiran 19a dan 19b.

Jika di dalam naskah terdapat rumus-rumus atau reaksi kimia, tidak perlu diberi nomor di depan judulnya dan judul rumus atau reaksi kimia dapat berupa kalimat di dalam naskah. Tetapi untuk memudahkan rangkaian dalam suatu rumus-rumus atau persamaan-persamaan yang saling berkait antara persamaan pertama dengan kedua dan seterusnya disarankan pada bagian belakang rumus diberi angka misalnya :

$$Y = aV + b X^2 + c Q \dots\dots\dots(1)$$

$$V = \frac{1}{2} U t \dots\dots\dots(2)$$

$$Y = a \frac{1}{2} U t + b X^2 + c Q \dots\dots\dots(3)$$

Pengetikan rumus dan reaksi kimia diatur sedemikian rupa sehingga letaknya simetris di tengah-tengah dari batas kiri dan kanan kertas, dengan jarak ketikan diatur tergantung dari rumus atau reaksi kimia tersebut, mungkin satu,  $\frac{1}{2}$  atau dua spasi.

## 4.2. Sitasi Pustaka

Penulisan sitasi menggunakan dengan cara nama dan tahun. Di dalam naskah, sitasi dilakukan dengan cara menulis nama belakang atau nama famili pengarang, diikuti dengan tahun penulisan, kecuali untuk nama pengarang Indonesia yang tidak mempunyai nama belakang. Antara nama pengarang dan tahun tidak dipisahkan dengan tanda apa pun. Jika nama pengarang dua orang, baik pengarang asing, Indonesia maupun campuran pengarang Indonesia dan asing, ditulis kedua-duanya. Bila penulisnya tiga orang atau lebih, maka menggunakan kata "*et al.*" Misalnya: Menurut Lacomte *et al.* (1993), protein kedele ..... dan seterusnya. Apabila sitasi diambil dari dua atau lebih sumber, diberi urutan berdasarkan tahun penerbitan yang terdahulu, bukan berdasarkan abjad nama pengarang. Kemudian alfabet dipisahkan menggunakan tanda koma (,) di antara sumber pustaka yang dikutip jika pengutipan di dalam tanda kurung. Namun bila pengutipan sumber pustaka di awal kalimat, maka diantara sumber pustaka yang berbeda diberi tanda koma (,) atau kata "dan". Huruf besar hanya digunakan pada huruf pertama dari nama. Sitasi dari keterangan pribadi, surat kabar atau majalah ditulis di dalam tanda kurung. Penulisan dalam bentuk kalimat asli harus diberi tanda petik (""). Beberapa contoh sitasi pustaka :

- (1) Jason (1962) dan Burgess *et al.* (1967) menyatakan bahwa ...dan seterusnya.
- (2) .....(Budiharjo 1989, Susilowati dan Hermawan, 1991, Kurniawan *et al.* 1997)
- (3) Gillian dan Weber (1990), Witular (1991), dan Faridz, (1997) melaporkan bahwa.....dan seterusnya.

- (4) ..... (Tranggono dan Faridz 1993).
- (5) Menurut Eriyanto *et al.* (1983) ..... dan seterusnya.
- (6) Menurut Affandi (1984) ..... (Kompas, 27 Juni 1984 ).

Seringkali dalam menulis kita tidak menemukan publikasi yang asli. Maka sitasi dapat ditulis, misal : “ Menurut Shepherd(1956) (*dalam* Komaruddin, 1989), pengukuran tekanan .....dan seterusnya”. Cara penulisan sitasi pustaka juga berlaku untuk sitasi gambar atau catatan kaki pada tabel.

### 4.3. Daftar Pustaka

#### 4.3.1. Tata Cara Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka harus ditulis selengkap-lengkapny agar memungkinkan pembaca yang berminat untuk dapat mencari tulisan aslinya. Penggunaan singkatan “*et al.*” di dalam daftar pustaka **tidak boleh** digunakan. Ketelitian dari daftar pustaka merupakan tanggung jawab penulis. Hanya pustaka-pustaka yang disitasi di dalam naskah yang dimasukkan ke dalam daftar pustaka. Keterangan pribadi, keterangan populer dalam surat kabar atau majalah, bahan stensilan kuliah atau penuntun praktikum yang tidak diterbitkan dalam bentuk diktat tidak dapat dicantumkan dalam daftar pustaka. Keterangan pribadi, surat kabar dan majalah yang disitasi di dalam naskah ditulis langsung di belakang kalimat yang disitasi tersebut di dalam tanda kurung.

Beberapa peraturan penting dalam penulisan daftar pustaka :

- (1) Daftar pustaka **tidak** diberi nomor (kecuali menggunakan sistem nomor) dan disusun menurut abjad nama keluarga/famili atau nama belakang, kecuali untuk nama pengarang Indonesia yang tidak mempunyai nama

keluarga/belakang. Jika pengarangnya sama, disusun berdasarkan tahun penulisan. Jika dua pustaka masing-masing dikarang oleh lebih satu orang dan mempunyai nama pengarang pertama yang sama, abjad dilihat dari nama pengarang kedua dan seterusnya. Jika dua pustaka masing-masing mempunyai nama pengarang dan tahun yang sama, baik yang dikarang oleh satu atau lebih pengarang, maka digunakan huruf kecil a, b, c dan seterusnya di belakang tahun untuk membedakan penggunaannya pada sitasi di dalam naskah. Dalam hal ini, pustaka tersebut disusun berdasarkan urutan sitasinya di dalam naskah. Jika ada pustaka yang tidak mempunyai penulisan atau editor, maka penulisannya ditulis sebagai "Anonim".

- (2) Setelah nama keluarga (nama belakang), diikuti oleh singkatan (huruf depan) nama pertama dan jika ada nama kedua. Untuk nama pengarang kedua dan seterusnya, susunannya dibalik yaitu singkatan nama pertama dan kedua ditulis terlebih dahulu, diikuti dengan nama keluarga/belakang yang lengkap. Nama orang Indonesia yang tidak mempunyai nama keluarga (belakang) nama pertama ditulis secara lengkap.

Contoh :

Moejarno Djojmartono dan Bambang Pramudya (1989) ditulis:

Djojmartono M dan Pramudya B. 1989. Sistem pengelolaan air pada lahan kering. UTM Press. Bangkalan.

Waego Hadi Utomo, Tri Budhi Susanti, dan Eko Sulistyو pada tahun 1990 menulis sebuah artikel di Jurnal Ilmu Pertanian volume 17, nomer terbit 2, halama 231-240, maka ditulis sebagai berikut:

Utomo WH, Susanti TB, Sulistyio E. 1990. Penurunan salinitas air menggunakan hidrokoloid. *Jurnal Ilmu Pertanian* 17(2): 231-240.

Nama Belanda dan Brazil dengan kata-kata **Van, van der, de** untuk Belanda dan **do** atau **dos** untuk Brazil diletakkan di belakang.

Contoh :

Koes de Vries ditulis: de Vries K

A. van der Haar ditulis: van der Haar A

Mario dos Santos ditulis: dos Santos M

S. da Silva ditulis da Silva S

Anglo Saxon : John Doe, Sr. ditulis: Doe J Sr

- (3) Lembaga pemerintahan atau organisasi lainnya yang serupa dapat disingkat sebagai penulis, misalnya USDA, ADAC, LIPI, BPS, BULOG, DEPTAN dan sebagainya.
- (4) Cara penulisan daftar pustaka berturut-turut setelah nama penulis adalah tahun, judul buku atau makalah di dalam jurnal (buletin), nama penerbit atau nama jurnal (buletin), volume serta nomor dan halaman untuk jurnal/buletin dan kota tempat penerbit untuk buku (textbook).
- (5) Jika suatu jurnal (buletin) mempunyai nomor halaman yang berurutan terus dalam satu volume, maka nomor volumenya ditulis disusul dengan nomor halaman, sedangkan nomor jurnal/buletin dalam volume tersebut boleh ditulis atau tidak ditulis di belakang volume. Jika nomor halaman selalu dimulai dari satu pada setiap nomor dalam satu volume, maka nomor jurnal/buletin harus ditulis di dalam tanda kurung, disusul dengan nomor

halaman. Nomor halaman dari pustaka yang diambil dari jurnal atau buletin boleh ditulis hanya nomor halaman yang pertama saja, atau nomor halaman pertama dan terakhir, dengan syarat harus seragam untuk seluruh daftar pustaka. Nama Jurnal ditulis lengkap, bukan singkatan.

Contoh penulisan nomor dan halaman pustaka :

Journal of Food Science 46: 1914-1921.

Food Technology 34(5): 64-72.

- (6) Jika pustaka diambil dari buku yang mempunyai pengarang yang berbeda di setiap bab dan mempunyai nama editor di halaman muka, maka nama pengarang ditulis terlebih dahulu, disusul dengan tahun, judul bab, nama editor, kata ed. (tunggal) atau eds. (jamak), judul buku, halaman pertama bab, penerbitan dan kota penerbit (lihat contoh pada halaman 28). Jika nama pengarang tidak ada tetapi hanya ada nama editor, maka nama editor tersebut ditulis di muka di susul dengan kata ed. (tunggal) atau eds. (jamak) di dalam tanda kurung.
- (7) Dalam menulis judul pustaka dari satu jurnal/buletin dan bab dari satu buku, hanya huruf pertama dari kata pertama judul tersebut ditulis dengan huruf besar. Dalam menulis judul suatu buku, huruf pertama dari setiap kata kecuali kata sambung dan kata depan ditulis dengan huruf besar.
- (9) Terdapat sedikit perbedaan penulisan antara majalah dan buku teks di dalam Daftar Pustaka. Setelah nama pengarang, berturut-turut diikuti oleh tahun penerbitan, judul buku, nomor edisi apabila bukan yang pertama, nama percetakan, tempat dicetak (nama kota) dan jumlah halaman bila hanya satu jilid tetapi untuk lebih dari satu jilid ditulis jumlah jilid. Perbedaan yang



mencolok, terdapat pada penulisan halaman. Telah dijelaskan di muka, bahwa yang dimaksud dengan halaman adalah halaman yang memuat seluruh isi dari judul, bukan halaman yang dikutip. Karena dalam buku teks hanya memuat satu judul, yaitu judul (nama) buku itu sendiri demikian pula pengarangnya hanya satu atau sekelompok orang, maka halaman yang dimaksud disini adalah seluruh halaman dalam buku tersebut. Artinya dibandingkan selalu menuliskan halaman pertama sampai terakhir (misalnya : hal. 1 – 300) lebih praktis dan ringkas jika ditulis jumlah halamannya (misal : 300 hal. Atau 300 p.). Berdasarkan contoh penulisan Daftar Pustaka berikut, dapat diperhatikan perbedaan antara majalah dan buku teks.

**Majalah/Jurnal:**

Lecomte NB, Zayas JF, Kastner CL. 1993. Soya protein functional and sensory characteristics in comminuted meats. *Journal of Food Science* 58(3): 464–466.

Suryadarma SVC. 1990. Prosesor dan interface: Komunikasi data. *Info Komputer* IV(4): 46-48.

Gardner H. 1981. Do babies sing a universal song?. *Psychology Today* 21: 70-80.

**Buku Teks :**

Leniger HA, Beverloo WA. 1975. *Food process engineering*. D. Reidel Publishing Company. Dordrecht – Holland.

(10) Judul “DAFTAR PUSTAKA” diketik pada batas sebelah atas kertas di tengah-tengah. Daftar pustaka diketik mulai dari batas sebelah kiri kertas empat spasi di bawah judul. Setiap baris dalam satu judul pustaka diketik dengan jarak satu spasi, sedangkan antara satu pustaka dengan pustaka lainnya dua spasi. Baris kedua dan seterusnya dari setiap pustaka dimulai

lima ketukan ke dalam yaitu di bawah huruf keenam dari baris kalimat di atasnya. Contoh penyusunan daftar pustaka dapat dilihat pada Lampiran 20.

#### **4.3.2. Contoh Daftar Pustaka**

##### **(1) Buku**

- Buchanan RC, Gibbons NE. (eds.). 1974. *Bergey's manual of determinate bacteriology*, 8th ed. The Williams and Wilkins Co., Baltimore.
- Direktorat Gizi DEPKES. 1972. *Daftar komposisi bahan makanan*. Bhratara, Jakarta.
- Wolf WJ, Cowan MR. 1975. *Soybean as a food source*. CRC Press, Cleveland,

##### **(2) Bab dari Suatu Buku Kumpulan Artikel yang Ada Editornya**

- Wright A. 1971. Farming systems, model and simulation. *Di dalam* Dent JB, Anderson JR (eds.). *System analysis in agricultural management*. John Wiley and Sons, Sydney.
- Aminuddin (Ed.). 1990. *Pengembangan penelitian kualitatif dalam bidang bahasa dan sastra*. HISKI Komisariat Malang dan YA3, Malang.

##### **(3) Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel yang Ada Editornya**

- Hartley JT, Harker JO, Walsh DA. 1980. Contemporary issues and new directions in adult development and memory. *Di dalam* Poon LW (Ed.). *Aging in the 1980s. Psychological Issues*. American Psychological Association, Washington D.C.
- Hasan MZ. 1990. Karakteristik penelitian kualitatif. *Di Dalam* Aminuddin (Ed.). *Pengembangan penelitian kualitatif dalam bidang bahasa dan sastra*, HISKI Komisariat Malang dan YA3, Malang.

##### **(4) Jurnal buletin**

- Hadiman. 1983. Analisis khromatografi gas minyak serih (*Java citronella*) dan beberapa prospek dalam evaluasi kebenaran usaha peningkatan kualitasnya. *Analisis Pendidikan* 3(1): 100.
- Johnson MG, Vaughn RH. 1969. Death of *Salmonella typhimurium* and *Escherichia coli* in the presence of freshly reconstituted dehydrated garlic and onion. *Journal of Applied Microbiology* 6: 903-913.
- Hanafi A. 1989. Partisipasi dalam siaran pedesaan dan pengadopsian inovasi. *Forum Penelitian* 1(1): 33-47.

##### **(5) Jurnal dari CD-ROM**

Krashen S, Long M, Scarcella R. 1979. Age, rate and eventual attainment in second language acquisition. TESOL. Quarterly, 1(3): 73-82 (CD-ROM: TESOL. Quarterly-Digital, 1997).

**(6) Koran Tanpa Penulis**

Jawa Pos. 3 Mei 2004. Konflik nelayan Kwanyar dan Pasuruan semakin sengit, halaman 1.

**(7) Dokumen Resmi Pemerintah yang Diterbitkan oleh Suatu Penerbit Tanpa Penulis dan Tanpa Lembaga**

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Jakarta.

**(8) Lembaga yang Ditulis Atas Nama Lembaga Tersebut**

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1978. Pedoman Penulisan Laporan Penelitian. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta .

**(9) Buku Karya Terjemahan**

Ary D, Jacobs LC, Razaveih A. 1967. Pengantar Penelitian Pendidikan. Terjemahan oleh Arief Furchan. 1982. Usaha Nasional. Surabaya.

**(10) Makalah Seminar**

Djojomartono M, Pramudya B. 1983. Sistem pada produksi padi di Indonesia. Makalah pada Pertemuan Ilmiah Penerapan Analisis Sistem di Bidang Pertanian, 22 Maret 1983, Ciawi, Bogor.

Karim Z. 1987. Tatakota di Negara-negara Berkembang. Prosiding Seminar Tatakota, BAPPEDA Jawa Timur, 1-2 September, Surabaya.

**(11) Tesis/makalah khusus**

Suwanto A. 1983. Mempelajari aktifitas antibakteri bubuk rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.). Makalah Khusus. Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.

**(12) Internet berupa Karya Individual**

Hitchcock S, Carr L, Hall W. 1996. A Survey of STM online journal. <http://journal.ecs.soton.ac.Uk/survey.html>, diakses 12 Juni 1996.

### **(13) Internet Berupa Bahan Diskusi**

Wilson D. 20 Nopember 1995. Summary of citing internet sites. NETTRAIN Discussion List. [NETTRAIN@ubvm.cc.buffalo.edu](mailto:NETTRAIN@ubvm.cc.buffalo.edu), diakses 22 Nopember 1995.

### **(14) Paten**

Roth TL. 1972. Coating of frozen foods. U. S. Patent 3, 607, 313.

#### **4.3.3. Lampiran**

Lampiran diletakkan paling belakang sesudah daftar pustaka dan dibatasi dengan satu lembar kertas dengan ketikan kata “LAMPIRAN” tetap ditengah-tengah kertas. Lembaran judul lampiran tersebut diperhitungkan dalam nomor halaman, tetapi tidak diketik pada halaman tersebut.

Seluruh lampiran diberi satu nomor urut berdasarkan urutan penyebutannya di dalam naskah, baik lampiran yang berupa tabel, gambar, peta, data komputer, rumus dan sebagainya. Pembuatan judul lampiran seperti pada judul tabel, yaitu di sebelah atas 3 cm dari batas atas kertas dengan jarak setiap baris satu spasi dan menggunakan huruf besar hanya pada huruf pertama dari kata pertama judul. Contoh-contoh pembuatan lampiran dapat dilihat pada bagian lampiran di dalam buku pedoman ini. Lampiran ditulis dalam format “sentence case” dan diberi nomor sesuai urutan kemunculannya. Judul lampiran juga ditulis dalam format ‘sentence case’.

**Lampiran 1.** Contoh sampul

4,5 cm dari  
tepi atas  
kertas

---

**AKTIFITAS ENZIM GLUKOSA ISOMERASE DARI** 2,5 cm  
*Fusarium sp., Streptomyces sp. S-21, DAN*  
*Streptomyces phaeochromogenes* **FERM-P 221**

---

2 cm

**SKRIPSI**

0,5 – 1 cm

2 cm

**OLEH**  
**SRI NURHOLIFAH**  
**NRP. 039910660**

1,5 cm

3 cm



3 cm

3 cm

---

**UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**

2,5 cm

**FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
2003**

---

3 cm dari tepi bawah

**Lampiran 2. Contoh ringkasan****ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari aktifitas anti bakteri bubuk rimpang kunyit yang disterilisasi di dalam media cair terhadap enam jenis bakteri yaitu *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Salmonella gallinarum*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis* dan *Lactobacillus acidophilus*. Konsentrasi bubuk rimpang kunyit sebesar 2 mg/mL sudah bersifat bakterisidal terhadap kedua jenis bakteri gram-positif berbentuk batang yaitu *B. subtilis* dan *B. acidophilus*. *B. subtilis* lebih sensitif dari pada *B. acidophilus*. *S. aureus* terhambat pertumbuhannya pada konsentrasi 2 mg/ml dalam waktu inkubasi 24 jam, sedangkan *B. faecalis* dan *S. galinarum* baru terhambat pertumbuhannya pada konsentrasi 4 mg/mL dan *E. coli* pada konsentrasi 7 mg/mL dalam waktu inkubasi 24 jam. Tetapi dengan pertambahannya waktu inkubasi yaitu 48 dan 72 jam, adanya bubuk rimpang kunyit bahkan bersifat stimulator bagi *S. aureus*, *S. faecalis*, *S. gallinarum* dan *E. coli*. Bubuk rimpang kunyit dengan konsentrasi 4 mg/ml dan 7 mg/mL diduga hanya bersifat memperpanjang fase adaptasi dari keempat jenis bakteri tersebut.

Lampiran 3. Contoh halaman judul

**PENENTUAN JADWAL TANAM DAN KEBUTUHAN ALAT MEKANIS  
DI PABRIK GULA KEBON AGUNG, JAWA TIMUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Trunojoyo Madura  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pertanian  
Program Studi Teknologi Industri Pertanian**



**Oleh**

**Sri Nurholifah  
NRP. 039910660**

**UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA  
FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
2004**



Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

**Skripsi berjudul**

**OPTIMISASI SISTEM PEMILIHAN DAN  
PENEMPATAN UNIT PENDINGIN GABAH DI  
KUD KABUPATEN BANGKALAN, MADURA**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**SRI NURHOLIFAH**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Pada tanggal 16 Mei 2003**

**Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima**

**Susunan Dewan Penguji**

**Pembimbing Utama**

**Anggota Dewan Penguji Lain**

**Ir. R. Faridz, MP**

.....

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. Suhartono, MP**

.....

**Dosen Pembimbing II**

**Bangkalan, .....**

**Universitas Trunojoyo  
Fakultas Pertanian**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian**

**Mengesahkan  
Dekan Fakultas Pertanian**

**Nama Lengkap  
NIP.....**

**Nama Lengkap  
NIP.....**

**Lampiran 5.** Contoh kata pengantar

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan dihadapan Allah, karena hanya dengan rahmatNya maka skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. R. Tranggono sebagai dosen pembimbing utama,
2. Dr. Ir. Azwar Maas, MSc dan Dr. Ir. Loekito Adi Suhono, MagrSc. atas saran dan bantuan moril yang diberikan masing-masing selaku pembimbing pendamping I dan II,
3. Drs. Dahlan Tjoktroamidjojo dari pesantren Darul Fallah yang telah menyediakan semua fasilitas selama penelitian,
4. Kamto, karyawan pesantren Darul fallah yang telah banyak membantu pelaksanaan penelitian, dan
5. Sri Nurholifah yang telah memberikan dorongan moril selama penulis melakukan studi di Fakultas Pertanian, Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Akhirnya kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan tulisan selanjutnya.

Bangkalan, September 2003

Penulis

**Lampiran 6a.** Contoh daftar isi tanpa sub-sub-bab

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>SEJARAH PERKEMBANGAN GLUKOSA ISOMERASE DARI MIKROBA</b> .....	5
<b>MEDIUM BIAKAN MIKROBA</b> .....	9
<b>KONVENSI GLUKOSA MENJADI FRUKTOSA</b> .....	12
<b>KINETIKA REAKSI GLUKOSA ISOMERASE</b> .....	15
<b>SIFAT-SIFAT GLUKOSA ISOMERASE</b> .....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	31
<b>BAHAN DAN ALAT</b> .....	31
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	32
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	43
<b>AKTIFITAS GLUKOSA ISOMERASE</b> .....	43
<b>EKSTRAKSI GLUKOSA ISOMERASE</b> .....	46
<b>SUHU DAN pH OPTIMUM REAKSI</b> .....	50
<b>PENGARUH KONSENTRASI GLUKOSA</b> .....	55
<b>PENGARUH KONSENTRASI Mg DAN Co</b> .....	61
<b>KONSISTENSI Mg DAN Co DALAM CAMPURAN REAKSI</b> .....	76
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	82
<b>KESIMPULAN</b> .....	82
<b>SARAN</b> .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	85
<b>LAMPIRAN</b> .....	90

**Lampiran 6b.** Contoh daftar isi dengan sub-sub bab

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
PROSES PENGERINGAN .....	5
Pengertian dan Tujuan .....	5
Laju Pengeringan .....	5
Susut Pengeringan .....	6
Pengeringan Gabah .....	6
Gabah Kering .....	7
KOPERASI UNIT DESA .....	9
ANALISA SISTEM .....	10
Pengertian Sistem .....	10
Pendekatan Sistem .....	12
Model dan Simulasi .....	12
TEKNIK OPTIMISASI .....	16
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
OPTIMISASI KOMBINASI JENIS UNIT PENGERINGAN ....	23
Parameter Pemilihan .....	24
Satuan Pembobot .....	24
PENENTUAN JUMLAH UNIT PENGERING .....	24
PENEMPATAN UNIT PENGERING .....	24
ASUMSI .....	26
Pemilihan Unit Pengering .....	26

	Halaman
Penempatan Unit Pengering .....	27
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
PEMILIHAN KOMBINASI JENIS UNIT PENGERING .....	28
KEBUTUHAN UNIT PENGERING KUD.....	37
PENEMPATAN UNIT PENGERING.....	39
POLA ALOKASI GABAH.....	45
ASUMSI PERENCANAAN.....	49
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>51</b>
KESIMPULAN.....	51
SARAN.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>56</b>

**Lampiran 7.** Contoh daftar tabel

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Komposisi kimia buah sirsak per 100 gram bahan .....	6
<b>Tabel 2.2</b> Komposisi kimia plat baja untuk kaleng .....	21
<b>Tabel 2.3</b> Sifat-sifat plat baja untuk kaleng .....	22
<b>Tabel 2.4.</b> Pembagian jenis kaleng berdasarkan jumlah timah dan cara pelapisannya .....	23
<b>Tabel 3.1</b> Desain eksperimen menurut <i>central composite design</i> .....	25
<b>Tabel 4.1</b> Pengaruh ketebalan kaleng terhadap umur simpan .....	27
<b>Tabel 4.2</b> Pengaruh sifat bahan kaleng terhadap umur simpan.....	27
<b>Tabel 4.3</b> Pengaruh konsentrasi CMC terhadap umur simpan .....	28

**Lampiran 8.** Contoh daftar gambar

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Penampang lintang pohon .....	11
<b>Gambar 2.2</b> Kurva pembebanan ketangguhan tekan sejajar serat .....	29
<b>Gambar 2.3</b> Hubungan antara berat jenis dengan keteguhan lentur .....	33
<b>Gambar 3.1</b> Hubungan antara berat jenis dengan keteguhan tekan ...	33
<b>Gambar 3.2</b> Lokasi pengambilan contoh uji dari tunggul karat (pandangan atas ) .....	39
<b>Gambar 3.3</b> Cara pengambilan contoh uji dalam tunggul karat, ukuran dalam centimeter .....	40
<b>Gambar 4.1</b> Bentuk dan contoh ukuran uji a. Keteguhan tekan sejajar serat, b. ketahanan belah .....	41
<b>Gambar 4.2</b> Hubungan antara lama pelapukan dengan keteguhan tekan sejajar serat .....	46
<b>Gambar 4.3</b> Hubungan antara lama pelapukan dengan kekerasan tangensial .....	48
<b>Gambar 4.4</b> Hubungan antara berat jenis dengan keteguhan tekan sejajar serat .....	50

**Lampiran 9.** Contoh daftar lampiran

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1.</b> Skema kegunaan kelapa .....	74
<b>Lampiran 2.</b> Perkembangan luas tanaman perkebunan Indonesia (ha) ...	75
<b>Lampiran 3.</b> Luas areal dan produksi kelapa rakyat tiap daerah (tahun 1975) .....	76
<b>Lampiran 4.</b> Produksi kelapa beberapa negara penghasil utama (dalam jutaan butir) .....	77
<b>Lampiran 5.</b> Areal kelapa Indonesia (1968-1975 dalam 1.000 ha .....	78
<b>Lampiran 6.</b> Data produksi, ekspor dan konsumsi kopra dan bungkil, serta kandungan protein dalam bungkil yang digunakan di dalam negeri .....	79
Lampiran 7. Nilai ekspor kopra, hasil perkebunan rakyat dan hasil perkebunan busar .....	80
Lampiran 8. Produksi dan ekspor kopra di Indonesia tahun 1951-1976.....	81
Lampiran 9. Perkembangan harga kopra di dalam dan luar negeri tahun 1969-1976 .....	82
Lampiran 10. Proyeksi produksi kelapa di Indonesia tanpa proyek dengan proyek/peremajaan dengan jenis "tall" dan dengan peremajaan dengan jenis hibrida .....	83
Lampiran 11. Perbandingan produksi riil minyak kelapa antara laporan yang masuk dan laporan ekspor .....	84
Lampiran 12. Penurunan berat contoh selama pengeringan 45 °C, 55 °C dan 65 °C .....	85
Lampiran 13. Nilai-nilai akhir perhitungan A, K dan Me .....	86