PANDUAN PENULISAN USULAN PENELITIAN DAN TUGAS AKHIR

PROGRAM SARJANA PETERNAKAN

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN

2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke Hadirat Allah SWT karena hanya berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan Buku Panduan Penulisan Usulan Penelitian dan Tugas Akhir untuk program sarjana Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran dapat diselesaikan. Panduan ini merupakan penyempurnaan dari Panduan Penulisan sebelumnya, yang telah melalui evaluasi dan berbagai perbaikan dan telah dilegalisasi oleh Senat Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran pada tanggal 17 April 2024.

Panduan Penulisan Usulan Penelitian dan Tugas Akhir ini disusun untuk dipergunakan sebagai pedoman teknis penulisan Usulan Penelitian dan Tugas Akhir oleh seluruh mahasiswa program sarjana dan staf dosen Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan pemikiran, tenaga, maupun waktu yang telah diluangkan untuk penyempurnaan pedoman ini. Akhirul kata, semoga apa yang telah diberikan oleh semua pihak dalam penyusunan pedoman ini menjadi amal baik dan diridhoi Allah SWT, aamiin.

Sumedang, Februari 2025
Dekan,

Prof. Dr. Ir. Rahmat Hidayat, S.Pt., M.Si., IPM.
NIP. 19690219 199603 1 001

DAFTAR ISI

BAB		Halaman
I	PENDAHULUAN	1
II	KETENTUAN PENULISAN	4
	2.1 PENULISAN USULAN PENELITIAN	4
	2.2 PENULISAN HASIL PENELITIAN	5
	2.3 PENULISAN SKRIPSI SEBAGAI TUGAS AKHIR	6
	2.4 PENULISAN ARTIKEL SEBAGAI TUGAS AKHIR	8
III	KETENTUAN FORMAT	10
	3.1 SAMPUL	10
	3.2 UKURAN KERTAS	10
	3.3 BATAS TULISAN	12
	3.4 PENOMORAN HALAMAN	12
	3.5 JARAK ANTAR BARIS DAN JENIS HURUF	12
	3.6 JUDUL PENELITIAN	13
	3.7 LEMBAR PENGESAHAN	16
	3.8 KATA PENGANTAR	17
	3.9 ABSTRAK DAN ABSTRACT	17
	3.10 DAFTAR ISI	18
	3.11 DAFTAR TABEL	19
	3.12 DAFTAR ILUSTRASI DAN LAMPIRAN	19
	3.13 KONSISTENSI	20
	3.14 ALINEA	20
	3.15 TABEL DAN ILUSTRASI	21
	3.16 JUDUL BAB DAN SUBBAB	24
	3.17 BILANGAN DAN UKURAN SATUAN	25
	3.18 KATA PINJAMAN DAN SERAPAN	25
	3.19 SINGKATAN	26
	3.20 HURUF CETAK MIRING ATAU GARIS BAWAH	26
	3.21 DAFTAR PUSTAKA	26

3.22 LAMPIRAN 31
3.23 BIODATA 32

IV KETENTUAN ISI 33
4.1 JUDUL 33
4.2 PENDAHULUAN 34
4.3 TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN 35
4.4 BAHAN DAN METODE PENELITIAN 39
4.5 HASIL DAN PEMBAHASAN 41
4.6 KESIMPULAN DAN SARAN 42

CONTOH-CONTOH

I

PENDAHULUAN

Tugas Akhir merupakan tulisan ilmiah hasil penelitian yang wajib dilakukan oleh mahasiswa S-1 yang akan menyelesaikan studinya, isinya merupakan pencarian solusi atau jawaban atas masalah penelitian (*research problem*) yang diidentifikasi penulis. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti sesuai kaidah Bahasa Indonesia, tidak menimbulkan salah penafsiran terhadap isi maupun maksudnya. Penyampaian tulisan harus jelas, menggunakan ungkapan-ungkapan yang tepat, ditulis dengan kalimat yang efisien, disusun secara sistematis, dan dipertimbangkan dengan seksama. Maksud penugasan calon sarjana menulis Tugas Akhir adalah untuk membekali mereka sesuai dengan profesi atau bidang ilmunya menurut aturan penulisan yang lazim. Karya ilmiah skripsi disusun atas dasar hasil penelitian yang dilakukan baik secara ekperimen, eksploratif maupun deskriptif.

Panduan ini disusun dengan tujuan agar memudahkan mahasiswa dalam menulis Usulan Penelitian dan atau Tugas Akhir, sehingga memiliki keseragaman format penyajian naskah tanpa bermaksud membatasi kreativitas mahasiswa, namun untuk menghindari perbedaan pendapat dan perbedaan selera penulisan, mengingat banyaknya referensi tentang penulisan karya ilmiah. Skripsi atau Artikel merupakan karya ilmiah individu, dengan demikian hal-hal yang berkaitan dengan materi tulisan menjadi hak dan tanggung jawab penulis, bukan pembimbing, pembahas, ataupun Panitia Ujian Sarjana.

Sumber pustaka yang digunakan sebagai rujukan dalam penyusunan panduan ini di antaranya:

1. Panduan Penulisan Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Tahun 2014.
2. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
3. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (SK Mendikbud Nomor 0543a/U/l987, tanggal 9 September 1987), yang dimuat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia. Tahun 1988.
4. Publikasi Ilmiah Internasional, seperti Poultry Science, Journal of Animal Science, American Journal of Agricultural Economics.
5. Struktur Penulisan Ilmiah, Landasan Metode dan Teknik Penulisan Karya Ilmiah, oleh Prof. Dr. Didi Atmadilaga.Tahun 1989.

Perbedaan yang mendasar antara Panduan Penulisan Skripsi tahun 2014 dengan yang 2024, di antaranya adalah adanya Tinjauan kepustakaan pada penulisan Usulan Penelitian atau Hasil Penelitian, dan penempatan Kerangka Pemikiran setelah Tinjauan kepustakaan. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pada saat membuat Pendahuluan dan Kerangka Pemikiran, mahasiswa sudah membaca dan mengumpulkan referensi yang sesuai. Selain perbedaan tersebut, perbedaan lainnya adalah penempatan rencana jadwal penelitian dan anggaran di bab Metode, dan juga diperbolehkannya Artikel sebagai pengganti Skripsi atau Tugas Akhir, dengan mengikuti ketentuan-ketentuan yang berlaku.

Setiap mahasiswa Program Sarjana (S1) Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran diwajibkan membuat Tugas Akhir dalam bentuk Skripsi atau Artikel

yang sudah terbit (*published*) atau diterima (*accepted*) pada jurnal Sinta 3-4, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan (S.Pt). Artikel ilmiah harus ditulis bersama dengan dosen pembimbing dengan mencantumkan mahasiswa sebagai penulis utama, sedangkan dosen sebagai penulis pendamping serta harus mencantumkan institusi Unpad.

Mahasiswa yang akan membuat Tugas Akhir tersebut sekurang-kurangnya telah menempuh 139 SKS. Tugas Akhir yang telah disusun dinyatakan dapat diuji dalam Sidang Ujian Sarjana apabila telah disetujui oleh pembimbing, dan mahasiswa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan administratif lainnya, termasuk telah melaksanakan seminar Usulan Penelitian (SUP) atau Seminar Hasil Penelitian (SHP).

Penelitian yang akan dilakukan harus diseminarkan terlebih dahulu berbentuk Seminar Usulan Penelitian (SUP), untuk mendapatkan masukan dari dosen pembahas, tetapi sekarang banyak mahasiswa yang terlibat dalam proyek penelitian Dosen yang membutuhkan waktu penyelesaian yang cepat, karena perlu dipertanggungjawabkan kepada pemberi dana/hibah. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian dosen tersebut, diperkenankan melakukan seminar dalam bentuk Seminar Hasil Penelitian (SHP). Ketentuan yang diperkenankan untuk dilaksanakan SHP adalah mahasiswa yang terlibat dalam **proyek penelitian Dosen yang didapatkan melalui Kompetisi** baik secara internal (Hibah Riset Unpad), atau kompetisi eksternal seperti hibah penelitian dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Penelitian dimaksud dibuktikan dengan adanya Nomor Kontrak atau *Memorandum of Understanding* (MoU).

II

KETENTUAN PENULISAN

2.1. PENULISAN USULAN PENELITIAN

Sistematika penulisan Usulan Penelitian untuk seminar mengacu pada susunan sebagai berikut:

Bab **Halaman**

SAMPUL/COVER

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL ……..…….. iii

DAFTAR LAMPIRAN ……... iv

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah x
1.3 Tujuan Penelitian x
1.4 Kegunaan Penelitian x

II TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Kepustakaan x
2.1.1 TP1…… x
2.1.2 TP2 ……... x
2.1.3 Dst …… x
2.2 Kerangka Pemikiran..... x

III BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Objek Penelitian x
3.2 Metode Penelitian x
3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran x
3.2.2 Analisis Statistik..... x
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian x
3.4 Anggaran Penelitian x

DAFTAR PUSTAKA x

2.2. PENULISAN HASIL PENELITIAN

Sistematika penulisan Hasil Penelitian untuk seminar mengacu pada susunan sebagai berikut:

Bab **Halaman**

SAMPUL/COVER

LEMBAR PENGESAHAN

KONTRAK/MoU PENELITIAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI..... ii

DAFTAR TABEL ……..……... iii

DAFTAR LAMPIRAN …….. iv

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah..... x
1.3 Tujuan Penelitian x
1.4 Kegunaan Penelitian x

II TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Kepustakaan x
2.1.1 TP1…… x
2.1.2 TP2 ……... x
2.1.3 Dst …… x
2.2 Kerangka Pemikiran..... x

III BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Objek Penelitian x
3.2 Metode Penelitian x
3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran x
3.2.2 Analisis Statistik..... x
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian x
3.4 Anggaran Penelitian x

IV HASIL PENELITIAN

4.1 Data Hasil Penelitian x
4.2 Analisis Data Statistika (Jika Ada)..... x

DAFTAR PUSTAKA..... xx

LAMPIRAN (Jika ada) ……... .. x

2.3. PENULISAN SKRIPSI SEBAGAI TUGAS AKHIR

Sistematika penulisan Skripsi mengacu pada susunan sebagai berikut:

Bab **Halaman**

SAMPUL MUKA

SAMPUL KEDUA

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL v

DAFTAR ILUSTRASI vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah x
1.3 Tujuan Penelitian x
1.4 Kegunaan Penelitian x

II TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Kepustakaan x
2.1.1 TP1 x
2.1.2 TP2 x
2.1.3 Dst x
2.2 Kerangka Pemikiran x

III BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Objek Penelitian x
3.2 Metode Penelitian x
3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran x
3.2.2 Analisis Statistik x
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian x

Bab **Halaman**

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan 1 x
4.2 Pembahasan 2 x
4.3 Dst …… x

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... x
5.2 Saran..... x

DAFTAR PUSTAKA..... xx

LAMPIRAN..... xx

2.4. PENULISAN ARTIKEL SEBAGAI TUGAS AKHIR

Sistematika penulisan Artikel sebagai Tugas Akhir mengacu pada susunan sebagai berikut:

Bab		Halaman
	SAMPUL MUKA	
	SAMPUL KEDUA	
	LEMBAR PENGESAHAN	
	LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	
	KATA PENGANTAR	i
	ABSTRAK	ii
	ABSTRACT	iii
	DAFTAR ISI	iv
	DAFTAR TABEL	v
	DAFTAR ILUSTRASI	vi
	DAFTAR LAMPIRAN	vii
I	**PENDAHULUAN**	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Identifikasi Masalah	x
	1.3 Tujuan Penelitian	x
	1.4 Kegunaan Penelitian	x
II	**TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN**	
	2.1 Tinjauan Kepustakaan	x
	2.1.1 TP1	x
	2.1.2 TP2	x
	2.1.3 Dst	x
	2.2 Kerangka Pemikiran	x
III	**BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN**	
	3.1 Bahan/Objek Penelitian	x
	3.2 Metode Penelitian	x
	3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran	x
	3.2.2 Analisis Statistik	x
	3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	x

Bab **Halaman**

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 LoA *(Letter of Acceptance)* x
4.2 Artikel Ilmiah x

DAFTAR PUSTAKA xx

LAMPIRAN xx

III

KETENTUAN FORMAT

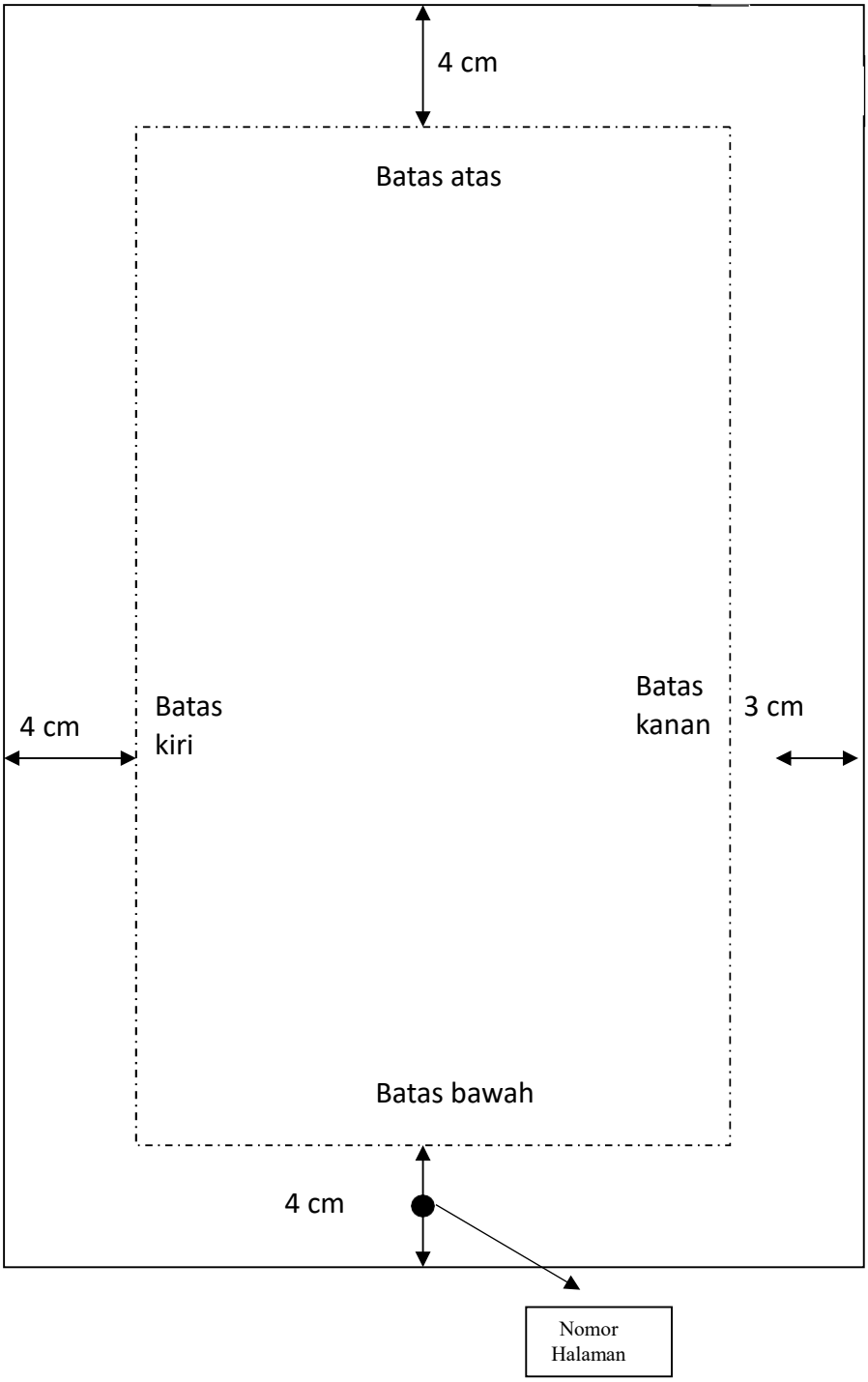
3.1 SAMPUL

Sampul pada usulan penelitian, tidak menggunakan *hard cover* dan dicantumkan kata **USULAN PENELITIAN** (Lihat contoh pada Lampiran Penulisan Usulan Penelitian). Sampul 1 pada skripsi (muka) menggunakan *hard cover* **berwarna kuning dengan warna coklat kemerahan di setiap sudut,** kemudian dicantumkan **Judul Skripsi**, kata **SKRIPSI**, nama lengkap penulis (tanpa NPM), logo UNPAD, **Fakultas Peternakan** dan **Universitas Padjadjaran, Sumedang** dan tahun kelulusan. Sampul 2 pada skripsi (sampul bagian dalam) dicantumkan **Judul Skripsi**, kata **SKRIPSI**, tulisan Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana pada Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, nama lengkap penulis, NPM, logo UNPAD, **Fakultas Peternakan** dan **Universitas Padjadjaran, Sumedang** dan tahun kelulusan (Lihat contoh pada Lampiran Penulisan Skripsi).

3.2 UKURAN KERTAS

Naskah ditulis di atas kertas HVS berwarna putih 80 gram dengan ukuran A4 (berukuran 21cm x 29,7 cm). Setiap lembar kertas hanya digunakan satu halaman (halaman sebaliknya kosong). Dapat dilihat pada gambar berikut :

Pengaturan Margin dan Penomoran Halaman



3.3 BATAS TULISAN

Batas tulisan dari batas kertas pada bagian **atas *(top)* 4 cm, bawah *(bottom)* 4 cm, kiri *(left)* 4 cm dan kanan *(right)* 3 cm**

3.4 PENOMORAN HALAMAN

Mulai kata pengantar nomor halaman ditempatkan pada bagian bawah di tengah bawah kertas dengan menggunakan angka romawi (i, ii, iii, dst), kemudian lembaran sebelumnya, yaitu sampul 1, sampul 2 (sampul bagian dalam), lembar pernyataan tidak plagiasi dan halaman pengesahan **tidak diberi nomor halaman**. Mulai BAB Pendahuluan, nomor halaman ditempatkan pada bagian bawah di tengah kertas dengan menggunakan angka arab (1, 2, 3, dst).

3.5 JARAK ANTAR BARIS DAN JENIS HURUF

Jarak antar baris **exactly 24pt**, dan jumlah baris tiap halaman tidak melebihi 25 baris. Penulisan dengan menggunakan format spasi (*line spacing*) **exactly 24pt**. Khusus untuk tulisan judul tabel, ilustrasi, daftar pustaka, teks abstrak (termasuk abstrak Bahasa Inggris), dan keterangan tabel atau ilustrasi, jarak antar baris **exactly 12pt**. Jarak antara kata, setelah koma dan titik diberi jarak satu ketuk (*space bar*). Penulisan menggunakan komputer dengan perangkat lunak Microsoft Word, huruf (*font*) yang digunakan adalah **Times New Roman** ukuran **12**.

3.6 JUDUL PENELITIAN

Judul penelitian yang ditulis pada cover atau sampul usulan penelitian, sampul satu dan sampul dua pada Tugas Akhir/skripsi, lembar pengesahan, abstrak Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris mengikuti ketentuan sebagai berikut:

(1) Tulisan Judul sebanyak-banyaknya terdiri atas 20 kata, menggunakan font **Times New Roman** ukuran **20pt,** dicetak tebal ***(Bold)***. Judul harus jelas, ringkas, dan mencerminkan isi tugas akhir. Untuk hal-hal yang khusus (seperti penulisan nama spesies dalam taksonomi) dapat ditulis dengan huruf kecil. Semua teks pada lembar judul menempati posisi di tengah (*center*). Penulisan judul tidak perlu diakhiri dengan titik.

(2) Judul dalam Bahasa Inggris

a. Jika tugas akhir ditulis dalam Bahasa Indonesia, sertakan juga terjemahan judul dalam Bahasa Inggris, atau sebaliknya.

b. Formatnya sama seperti judul dalam Bahasa Indonesia: dengan jenis huruf Times New Roman 20pt, tebal (bold).

(3) Jenis Tugas Akhir

a. Tulis jenis tugas akhir sesuai dengan jenjang yang ditempuh, misalnya:

1) Skripsi;

2) Tesis; atau

3) Disertasi.

b. Ditulis dengan jenis huruf Times New Roman 12pt, tebal (bold).

(4) Tujuan

a. Sertakan kalimat berikut:

"Diajukan untuk memperoleh gelar [sebutkan jenjang yang sesuai]", misalnya, "Diajukan untuk memperoleh gelar Magister."

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 12pt, normal.

(5) Nama Lengkap Mahasiswa

a. Tuliskan nama lengkap sesuai nama yang terdaftar secara resmi di universitas tanpa gelar apapun.

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 12pt, normal.

(6) Nomor Pokok Mahasiswa (NPM)

a. Tuliskan NPM dengan benar.

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 12pt, normal.

(7) Program Studi dan Fakultas/Sekolah

a. Sebutkan nama program studi dan fakultas/sekolah yang sesuai, misalnya, "Program Studi Sarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis."

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 14pt, normal.

(8) Nama Lokasi Kampus

a. Tulis lokasi kampus, seperti "Bandung" atau "Sumedang."

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 14pt, normal.

(9) Tahun Penyelesaian

a. Tulis tahun penyelesaian tugas akhir, misalnya "2024."

b. Gunakan jenis huruf Times New Roman 14pt, normal.

(10) Tata Letak

a. Semua teks pada cover harus diatur terpusat (centered) pada halaman.

b. Spasi antar elemen dalam cover menggunakan **exactly 24pt**.

(11) Batas Kertas (Margin)

a. Batas Kiri : 4 cm

b. Batas Kanan : 3 cm

c. Batas Atas : 4 cm

d. Batas Bawah : 4 cm

(12) Jilid dan Jenis Kertas

a. Tugas akhir harus dijilid dengan sampul keras (hardcover) berwarna kuning emas (gold yellow).

b. Ukuran kertas: A4 (21 cm x 29,7 cm).

c. Jenis kertas: Bufallo, Art Carton, atau Buckram (dengan kode warna colour 540 – yellow) atau kertas lain sejenis.

(2) Judul yang memuat lebih dari 20 kata, dianjurkan untuk dibagi menjadi judul utama dan judul kecil yang bersifat suplemen, yang biasanya pada saat penulisan diawali dan diakhiri dengan tanda kurung.

(3) Judul yang ditulis dalam dua baris atau lebih, agar memperhatikan segi estetika dan kaidah Bahasa. Pada penulisan suatu judul, dianjurkan rangkaian baris pertama sampai baris terakhir berbentuk konfigurasi piramida terbalik. Tidak dibenarkan ada pemenggalan kata pada judul penelitian.

3.7 LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan untuk Usulan Penelitian dan Hasil Penelitian terdiri atas judul, nama penulis yang didahului kata oleh: Di sebelah kanan bawah disediakan tempat untuk tanda tangan dan nama pembimbing. Di sebelah kiri bawah disediakan tempat untuk tanda tangan dan nama Wakil Dekan I, serta tanggal pelaksanaan SUP/SHP, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada contoh yang ada di Lampiran.

Lembar pengesahan Tugas Akhir dalam bentuk Skripsi/Artikel yang sudah siap cetak, terdiri atas judul, nama penulis yang didahului kata oleh: Di sebelah kanan bawah disediakan tempat untuk tanda tangan dan nama pembimbing. Di sebelah kiri bawah disediakan tempat untuk tanda tangan Ketua Panitia Sidang dan nama Dekan, serta tanggal pelaksanaan sidang ujian sarjana, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada contoh yang ada di Lampiran

3.8 KATA PENGANTAR

Kata pengantar disajikan setelah lembar pengesahan, isinya menguraikan informasi singkat tentang hasil penelitian, serta ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung telah membantu penulis sejak merencanakan penelitian sampai dengan penyusunan naskah. Nama orang ditulis lengkap, **tidak diperkenankan menulis nama kecil atau nama panggilan akrabnya.**

3.9 ABSTRAK DAN ABSTRACT

Abstrak diartikan sebagai tulisan singkat yang menyajikan pendahuluan, tujuan penelitian, bahan/objek dan metode, hasil, serta kesimpulan. Abstrak ditulis

dalam Bahasa Indonesia. Jumlah kata dalam abstrak antara 100-200 kata, urutan penyajian dimulai dari judul, nama penulis, kata abstrak, dan uraian isi abstrak ditulis dengan ketentuan jarak masing-masing baris **exactly 12pt** dan dalam satu alinea (paragraf). Pada bagian bawah dicantumkan beberapa kata kunci. Jumlah kata kunci maksimal 5 kata.

Abstract merupakan terjemahan dari abstrak Bahasa Indonesia menjadi Bahasa Inggris, dengan demikian ejaannya menyesuaikan dengan kaidah-kaidah dalam Bahasa Inggris. Aturan mengenai jumlah kata, spasi, dan lain-lain, mengikuti aturan dalam pembuatan Abstrak Bahasa Indonesia.

3.10 DAFTAR ISI

Daftar isi disusun sesuai dengan urutan halamannya. Daftar isi memuat seluruh judul dan subjudul secara lengkap disertai dengan nomor halamannya, mulai dari halaman kata pengantar sampai dengan biodata penulis. Beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan untuk menyusun daftar isi, di antaranya:

(1) Tulisan **DAFTAR ISI**, diletakkan pada baris pertama dengan menggunakan huruf kapital, tidak diakhiri dengan titik, ditempatkan di tengah baris.

(2) **Exactly 24pt** di bawah tulisan **DAFTAR ISI** pada batas paling kiri ditulis **Bab** dan batas paling kanan pada baris yang sama ditulis **Halaman**.

(3) Penulisan judul, nomor bab atau subbab, dan nomor halaman menggunakan bentuk huruf dan cara penulisan yang sama dengan yang ditulis di dalam isi usulan penelitian atau skripsi.

(4) Setiap judul bab dan subbab disertai dengan masing-masing nomor urut bab dan subbab. Di sebelah kanan setiap butir judul dicantumkan masing-masing nomor halamannya, keduanya dihubungkan dengan garis titik-titik.

(5) Jarak antar judul subbab dan antar baris pada judul yang terdiri atas lebih dari 1 baris adalah **exactly 12pt**.

(6) Jarak antara judul bab dengan baris sebelumnya adalah **exactly 24pt**. Halaman judul bab tidak diberi halaman. Hal-hal lain dapat dilihat pada Lampiran.

3.11 DAFTAR TABEL

Daftar tabel pada dasarnya ditulis seperti pada daftar isi, beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan untuk menyusun daftar tabel, di antaranya:

(1) Tulisan DAFTAR TABEL, diletakkan pada baris pertama dengan menggunakan huruf kapital, tidak diakhiri dengan titik, ditempatkan di tengah baris.

(2) Jumlah tabel yang tertera pada daftar tabel harus sesuai dengan yang ada di bagian isi naskah.

(3) **Spasi Exactly 24pt** di bawah tulisan DAFTAR TABEL, pada batas paling kiri ditulis Nomor, dan batas paling kanan pada baris yang sama ditulis Halaman.

(4) Penulisan judul dan nomor tabel menggunakan bentuk huruf dan cara penulisan yang sama dengan yang ditulis di bagian dalam skripsi.

(5) Setiap judul tabel disertai dengan masing-masing nomor urut tabel dan nomor halamannya, di sebelah kanan setiap judul tabel dicantumkan

masing-masing nomor halamannya, keduanya dihubungkan dengan garis titik-titik. Nomor tabel ditempatkan di sebelah kiri.

(6) Jarak antar baris pada judul tabel yang berbeda adalah **exactly 24,** jika judul tabel memerlukan 2 baris maka jarak spasi dalam satu judul tabel yang sama adalah **exactly 12pt**.

(7) Hal-hal lainnya dapat dilihat pada Lampiran.

3.12 DAFTAR ILUSTRASI DAN LAMPIRAN

Daftar ilustrasi maupun lampiran, keduanya menggunakan lembaran tersendiri, format keduanya sama seperti daftar tabel. Seperti telah diuraikan sebelumnya bahwa gambar, grafik, foto, digolongkan ke dalam ilustrasi.

3.13 KONSISTENSI

Penulisan Usulan Penelitian/Hasil Penelitian dan Tugas Akhir Skripsi/Artikel, baik dalam menggunakan format tabel, bentuk *(font)* huruf, notasi, istilah-istilah, jumlah desimal pada penulisan angka di belakang koma, dan lain-lain harus konsisten. Sebagai contoh apabila dalam naskah skripsi digunakan dua istilah variabel dan peubah secara berulang-ulang untuk menyatakan maksud yang sama, maka hal demikian harus dihindarkan. Penulisan harus mengacu kepada kaidah-kaidah bahasa sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).

3.14 ALINEA

Menguraikan ungkapan dalam suatu alinea atau paragraf, harus memperhatikan: Pertama, suatu alinea harus memiliki kesatuan, artinya seluruh uraiannya terpusat pada satu gagasan atau pokok bahasan. Kedua memiliki keterkaitan, artinya setiap kalimat memiliki keterkaitan satu sama lain. Ketiga, dalam satu alinea memuat kalimat pernyataan tentang pokok bahasan dan sejumlah kalimat penjelasan atau rincian mengenai pokok bahasan, dengan demikian dalam **satu alinea paling sedikit terdiri atas dua kalimat**. Pemenggalan alinea akibat keterbatasan halaman dibolehkan, artinya sebagian dari alinea berada pada halaman berikutnya. Perlu diperhatikan bahwa setiap bagian atau penggalan alinea pada awal atau akhir halaman paling sedikit memuat dua baris. Huruf awal pada baris pertama pada alinea baru ditempatkan pada karakter ke enam atau 1,25 cm dari batas kiri.

3.15 TABEL DAN ILUSTRASI

Semua tabel dan ilustrasi harus diberi nomor dengan angka arab (1, 2, 3, dst). Tabel maupun ilustrasi merupakan bagian dari teks, sehingga ditulis dengan bentuk dan ukuran huruf seperti yang ada dalam naskah. Tabel tidak harus ditempatkan pada halaman tersendiri. Jarak antara **judul tabel dengan baris sebelumnya exactly 24pt,** demikian pula antara **batas akhir tabel dengan baris teks berikutnya berjarak exactly 24pt,** sedangkan **jarak judul tabel dengan tabel adalah exactly 12pt.**

Garis horisontal batas atas tabel berjarak **exactly 12pt** dari judul tabel. Pengaturan tabel dapat mengambil posisi vertikal (*potrait*) atau horisontal (*landscape*), bergantung atas keperluannya. Judul tabel maupun ilustrasi

ditempatkan di sebelah kiri, dan tidak diakhiri dengan titik. Judul tabel ditempatkan di bagian atas tabel. Bila teks judul terdiri atas dua baris atau lebih, maka awal huruf kata tabel dan ilustrasi (misal Tabel 5, atau Ilustrasi 2) yang mendahului judul tabel ditempatkan pada karakter ke enam dari batas kiri. Jarak antar baris pada judul tabel dan judul ilustrasi **exactly 12pt**. Huruf awal pada setiap kata, kecuali kata depan dan kata sambung ditulis dengan huruf kapital. Huruf awal pada setiap baris berjarak sama dari batas kiri.

Jarak spasi antar angka dari baris yang satu dengan baris berikutnya di dalam tabel hendaknya disesuaikan dengan segi estetika dan kemudahan dalam pengaturannya, yang harus diperhatikan bahwa sebaran angka teratur, tidak terlalu padat, dan mudah dibaca. Tabel ditutup dengan baris horisontal berjarak **exactly 12pt** dari baris terakhir. **Batas antar kolom tidak diberi batas garis vertikal**.

Bila data yang ditulis dalam tabel berasal dari sumber lain (bukan hasil pengamatan sendiri), maka sumber harus ditulis di bawah tabel, ditempatkan **exactly 12pt** di bawah garis penutup tabel, dengan ukuran font 10. Begitu pula bila ilustrasi yang ditampilkan berasal dari sumber lain, maka sumbernya perlu disebutkan. Bila penulisan sumber melebihi satu baris, maka jarak antar baris dibuat **exactly 12pt**.

Data di dalam tabel yang disajikan data hendaknya mencantumkan keterangan satuan unit pengukuran dari variabel data yang disajikan pada tabel. Penulisan satuan pada tabel dapat disingkat, seperti kg, cm, atau kkal/kg. Nilai (data angka) dalam tabel dibuat rata kanan, dan untuk konten yang sama, jika terdapat desimal harus dicantumkan dengan jumlah desimal yang sama, dan untuk keterangan dapat menggunakan font ukuran 10, seperti pada contoh berikut.

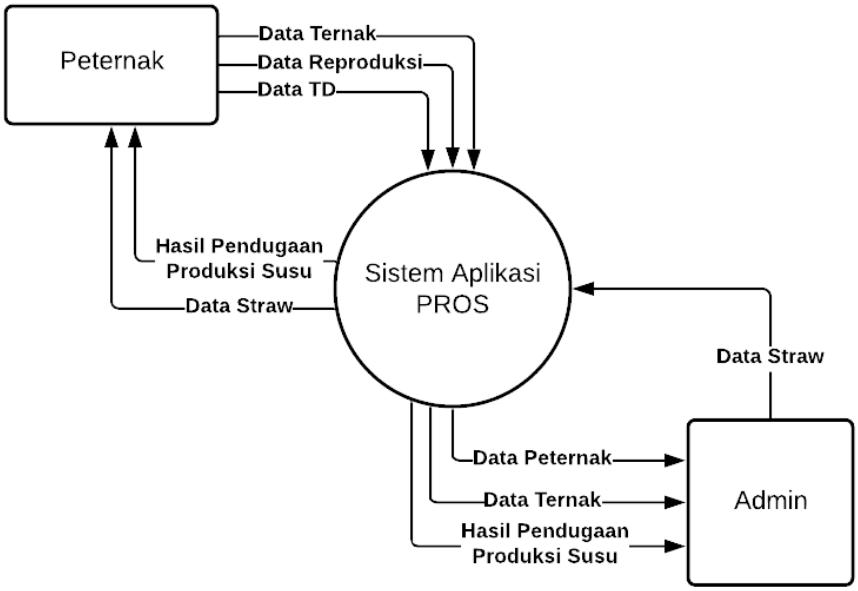
Tabel 1. Ukuran-ukuran Aktual Tubuh Kuda Renggong di Kecamatan Conggeang dan Ujung Jaya

No	Ukuran	Bagian Tubuh				
		a	b	c	d	e
1	Rata-rata (cm)	65,49	70,17	34,54	66,74	67,43
2	Nilai Minimum (cm)	46,87	50,32	25,16	52,79	56,24
3	Nilai Maksimum (cm)	83,87	87,81	46,37	76,47	75,97
4	Simpangan Baku (cm)	8,62	8,20	4,78	5,24	5,25
5	Koefisien Variasi (%)	11,60	12,20	20,91	19,07	19,06

Keterangan :
a = Jarak dari tenggorokan (*throat lutch*) hingga bagian tertinggi pundak (*withers*)
b = Jarak dari pundak (*withers*) ke pinggul (*hip*)
c = Jarak dari pinggul *(hip)* ke pangkal ekor *(dock)*
d = Jarak antara pundak (*withers*) hingga bagian belakang *elbow*
e = Jarak dari bagian belakang *elbow* hingga *fetlock* (*Proximal sesamoid*)

Ilustrasi dapat berupa gambar (grafik, flow chart, foto, diagram, atau kurva) merupakan file dengan ekstensi .jpg, atau .png, yang ditempelkan (di-*insert*-kan) ke dalam naskah, atau hasil scan dari sumber yang terpercaya dengan mencantumkan sumbernya. Tidak dibenarkan membuat kurva di atas kertas grafik atau kertas jenis lain, tetapi harus pada kertas yang sama seperti pada naskah dan atau memberikan keterangan gambar dengan tulisan tangan. Pemberian kode berupa bilangan atau huruf harus jelas, menggunakan jenis huruf seperti pada naskah.

Judul ilustrasi ditempatkan di bagian bawah. Jika ilustrasi diambil dari sumber lain, maka keterangan sumber ditempatkan pada akhir judul di dalam kurung. Penyajian ilustrasi berupa kurva regresi hasil analisis hendaknya menyertakan keterangan persamaan regresi penduganya, sebaran data, skala, variabel, satuan unit pengukuran, dan keterangan lain yang diperlukan untuk memberi kejelasan. Berikut contoh Gambar :



Gambar 1. Data Flow Diagram (DFD) Aplikasi PROS

3.16 JUDUL BAB DAN SUBBAB

Penulisan judul bab harus didahului dengan penulisan nomornya. Nomor bab ditulis dengan angka romawi (I, II, ..., VI). Nomor bab ditempatkan di tengah pada baris pertama, baris berikutnya tulisan judul bab yang bersangkutan, juga pada posisi di tengah baris. Jarak baris antara nomor dan judul bab **exactly 24pt**. Judul bab ditulis dengan huruf kapital.

Bila bab terdiri atas beberapa subbab, maka penulisan subbab mengikuti ketentuan sebagai berikut:

(1) Baris judul subbab pertama berjarak **exactly 24pt** dari baris judul bab, didahului dengan nomor subbab, berada pada batas kiri dengan penomoran ganda (Misal 2.1. artinya subbab ke satu dari Bab II).

(2) Tulisan judul subbab menggunakan huruf tebal (bold) tanpa diakhiri dengan titik.

(3) Huruf awal setiap kata pada judul menggunakan huruf kapital, kecuali kata sambung atau kata depan.

(4) Paling sedikit harus ada dua subbab dalam satu bab.

(5) Jarak dari baris terakhir antara satu subbab dengan judul subbab berikutnya berjarak **exactly 24pt**.

Jika subbab hendak diurai lagi menjadi beberapa anak subbab, penomorannya disesuaikan dengan nomor bab dan subbabnya. Nomor anak subbab terdiri atas tiga angka, masing-masing menunjukkan urutan nomor bab, subbab dan anak subbab (lihat contoh), judulnya ditulis seperti pada penulisan judul subbab. **Penomoran untuk bagian dari anak subbab cukup dengan notasi numerik (1), (2), (3) dan seterusnya**. Subbab yang terdiri atas beberapa anak subbab, tidak perlu ada uraian penjelasan mengenai subbab, penulisan langsung pada anak subbab pertama dengan notasi numerik (1.1; 1.2; dan seterusnya), tidak dikombinasikan dengan alfabetik. (1a; 1b; dan seterusnya).

3.17 BILANGAN DAN UKURAN SATUAN

Bilangan untuk menyatakan ukuran panjang, berat, luas, lama waktu dan jumlah mengikuti aturan internasional, misalnya 0,58 cm, berat 53 kg, luas 15 ha, volume 25 ml, waktu 45 menit, nilai uang 5.200 rupiah, 55 dolar Amerika, atau kuantitas 27 orang. Bilangan yang kurang dari sepuluh harus dituliskan dengan kata misalnya: di kandang terdapat lima butir telur, kecuali jika pada satu ungkapan terdapat beberapa bilangan yang berurutan, misal pada: struktur pemilikan sapi terdiri atas 6 laktasi, 4 dara, 4 pedet, atau pada kalimat : umur ayam 1-2 minggu.

Bilangan pada awal kalimat harus dieja, atau dipindahkan ke tengah kalimat jika harus ditulis dengan angka. Misal: Dua puluh lima ekor domba mati atau sebanyak 25 ekor domba mati. Bilangan yang bernilai besar boleh dieja sebagian agar mudah dibaca, misal bilangan 120.000.000 menjadi 120 juta.

3.18 KATA PINJAMAN DAN SERAPAN

Kata asing yang dipinjam tidak berubah ejaannya, dicetak dengan huruf miring, misal *starter*. Penggantian ejaan kata serapan (asalnya kata asing) agar tidak terlalu jauh dari ejaan asalnya, seperti *object* menjadi objek, *particle* menjadi partikel, *evaluation* menjadi evaluasi. Penggunaan kata asing sebaiknya tidak dipaksakan, terlebih jika padanannya dalam Bahasa Indonesia sudah lazim digunakan. Penulisan nama ilmiah atau nama latin hendaknya ditulis sesuai dengan aturan dalam penulisan taksonomi, seperti *Oriza sativa L* atau *Pseudococcus citri* R, ditulis dengan huruf miring atau digarisbawahi. Jika harus ditulis berulang-ulang nama genusnya boleh disingkat, misal *O. sativa*.

3.19 SINGKATAN

Secara garis besar singkatan ada yang tidak diikuti tanda titik dan yang diikuti tanda titik. Singkatan yang tidak diikuti tanda titik di antaranya: nama lembaga (DPR, SLTP), lambang kimia (Fe), ukuran seperti takaran (l), timbangan (kg), panjang (cm), rupiah (Rp). Singkatan yang diikuti dengan tanda titik di antaranya: Singkatan nama orang (A.T. Mosher, Moh. Yamin), singkatan umum yang terdiri atas dua atau tiga huruf (a.n., d.a., u.b., sda., Yth., dsb.), singkatan nama gelar, pangkat, dan sapaan (Prof., Dr., S.Pt., Sdr.)

3.20 HURUF CETAK MIRING ATAU GARIS BAWAH

Huruf cetak miring atau garis bawah digunakan untuk penulisan (1) Judul buku, majalah atau publikasi lainnya yang dikutip dalam tulisan teks. (2) Penegasan atau pengkhususan bagian kata, kata atau ungkapan dalam kalimat, (3) Nama ilmiah atau ungkapan asing.

3.21 DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berfungsi sebagai sumber informasi dan validitas ilmu, selain itu membantu pembaca yang berminat menelusuri lebih jauh dari sekedar yang dapat dibaca pada skripsi. Penulisan daftar pustaka harus memberi petunjuk identitas buku/publikasi dan penulis yang cukup lengkap. Semua pustaka (referensi) dalam teks harus dicantumkan dalam daftar pustaka secara lengkap, apabila tidak dicantumkan dapat dikategorikan plagiat.

Kata DAFTAR PUSTAKA, diketik ditengah-tengah teks. Penulisan sumber pustaka yang digunakan dalam teks ditulis dengan jarak **exactly 24pt** di bawah kata DAFTAR PUSTAKA. Isi daftar pustaka ditulis dengan huruf Times New Roman 12, berjarak **exactly 12pt**. Penulisan daftar pustaka menggunakan aturan *American Psychological Association* (APA*) Style*. Sumber referensi primer, seperti: jurnal, laporan penelitian, tesis, disertasi, dan makalah prosiding 10 tahun terakhir. Sumber referensi sekunder, seperti: buku dan sumber internet, penulisan kutipan menggunakan aplikasi *reference manager* Mendeley. Contoh sitasi dan penulisan daftar pustaka dari buku, jurnal, dan lainnya:

Dari Buku

Template:

Nama belakang, Inisial nama depan. (Tahun). *Judul buku: Subjudul* (Edisi). Kota, Negara: Penerbit.

	DI DALAM TEKS	**DI DAFTAR PUSTAKA**
Satu pengarang	Ayalew (2016) menyatakan ..... **Atau** ..... kualitas sperma (Ayalew, 2016).	Ayalew, M. (2016). *Sheep and Goat Production*. Saarbrucken, Germany: Lambert Academic Publishing
Dua pengarang	Baker and Miller (2019) menyatakan …… **Atau** Pertumbuhan domba …..... (Baker & Miller, 2019).	Baker, F. H. & Miller, M. E. (2019). *Sheep and Goat*. Wallingford, UK: CRC Press.
Lebih dari dua pengarang	Aboudi *et al*. (2012) menyatakan .... **Atau** ..... di dalam komposit (Aboudi *et al*., 2012).	Aboudi, J., Arnold, S. M., & Bednarcyk, B. A. (2012). *Micromechanics of composite materials: a generalized multiscale analysis approach*. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann.
Pengarang suatu Instansi	Menurut APA (2009) ..... Menurut AIHW (2009) ..... **Atau** .....manual tersebut (APA, 2009). .....bagi kesehatan (AIHW, 2009).	APA (American Psychological Association). (2009). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: APA. AIHW (Australian Institute of Health and Welfare). (2009). *Indigenous housing needs 2009: A multi-measure needs model* (AIHW cat. no. HOU 214). Canberra, Australia: AIHW.
Pengarang dan tahun yang sama	Napier (1993a) berpendapat ..... **Atau** ..... iklim tropis (Napier, 1993a).	Napier, A. (1993a). Fatal storm. Sydney, Australia: Allen & Unwin. Napier, A. (1993b). *Survival at sea.* Sydney, Australia: Allen & Unwin.

	DI DALAM TEKS	DI DAFTAR PUSTAKA
Buku yang diedit	Menurut Thomas *et al*., (2013) ..... **Atau** .... karet alam (Thomas *et al*., 2013).	Thomas, S., Chan, C. H., Pothen, L. A., Rajisha, K. R., & Maria, H. (Eds.). (2013). *Natural Rubber Materials: Volume 1: Blends and IPNs*. Cambridge, UK: Royal Society of Chemistry.
Bab dalam suatu buku yang diedit	O'Neill (1990) berpendapat ..... **Atau** .... pendidikan (O'Neill, 1990).	O'Neill, A. (1990). Gender and education: Structural inequality for women. In J. Codd, D. Harker, & R. Nash (Eds.), *Political issues in New Zealand education* (2nd ed., pp. 74-97). Palmerston North, New Zealand: Dunmore Press.

SUMBER LAIN

	DI DALAM TEKS	DI DAFTAR PUSTAKA
Jurnal	Sama dengan penulisan dari buku	**Template:** Nama belakang, Inisial nama depan. (Tahun). Judul artikel. *Nama Jurnal Ditulis Lengkap,* Volume (Nomor), Halaman. DOI **Contoh:** Hussein, S. A. (2017). Utilization of tannins extract of Acacia seyal bark (Taleh) in tannage of leather. *Journal of Chemical Engineering & Process Technology*, 8(3). https://doi.org/10.4172/2157- Han, Y., & Peñagaricano, F. (2016). Unravelling the genomic architecture of bull fertility in Holstein cattle. *BMC Genetics*, *17*(1), 1–11. http://doi.org/10.1186/s12863-016-0454-6 Morrell, J. M., Nongbua, T., Valeanu, S., Lima Verde, I., Lundstedt-Enkel, K., Edman, A., & Johannisson, A. (2017). Sperm quality variables as indicators of bull fertility may be breed dependent. *Animal Reproduction Science*, *185*, 42–52. http://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2017.08.001.

	DI DALAM TEKS	DI DAFTAR PUSTAKA
Seminar atau konferensi	Sama dengan penulisan dari buku	Bila prosiding mempunyai ISBN dan editor, maka ditulis seperti **bab dalam suatu buku yang diedit.** Bila prosiding mempunyai ISSN (berseri dipublikasikan tiap tahun), maka ditulis seperti **jurnal.**
Tesis/disertasi	Sama dengan penulisan dari buku	**Template:** Nama belakang, Inisial nama depan. (Tahun). *Judul tesis atau disertasi* (Tesis atau disertasi). Institusi, Negara. **Contoh:** Mutaqin, B.K. (2022). *Kajian Penambahan DirectFed Microbial Protein By Pass, Sabun, Kalsium, dan Mineral Organik untuk Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Susu Sapi Perah* (Disertasi). Universitas Padjadjaran, Indonesia. Aprilina, R.A. (2023). *Kajian Penyimpanan Pelet Indigovera terhadap Kualitas Fisik Fermentabilitas dan Degradabilitas dalam Rumen serta Palatabilitasnya pada Domba* (Tesis). Universitas Padjadjaran, Indonesia.
Paten	Sama dengan penulisan dari buku	**Template:** Nama belakang, Inisial nama depan. (Tahun). Nomor Paten. Lokasi: Penerbit. **Contoh:** Jobs, S.P., Manock, J.C., Hovey, D.A., & Kelley, D.M. (1983). *U.S. Patent No. 268,584.* Washington, USA: U.S. Patent and Trademark Office
Standard	Sama dengan penulisan dari buku	BSN (Badan Standardisasi Nasional). (2015). *Standar Nasional Indonesia SNI 7532.1:2015: Bibit Domba Garut.* Jakarta, Indonesia. BSN (Badan Standardisasi Nasional). (2023). *Standar Nasional Indonesia SNI 8292.6:2023: Bibit Kerbau Gayo.* Jakarta, Indonesia.
Peraturan	Sama dengan penulisan dari buku	RI (Kementrian Pertanian). (1992). *Undang-Undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang*. Jakarta, Indonesia. Presiden RI (Kementrian Pertanian). (1995). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman.* Jakarta, Indonesia.

	DI DALAM TEKS	DI DAFTAR PUSTAKA
		Menteri Negara Lingkungan Hidup. (1995). *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51/MENLH/10/1995 tentang Baku mutu limbah cair bagi kegiatan industri*. Jakarta, Indonesia.
Internet	Sama dengan penulisan dari buku	Nurhayat, W. (2014). *Harga karet dunia Rp 16 ribu /kg petani hanya dapat Rp 6 ribu/kg*. http://finance.detik.com/read/2014/05/09/144636/2578360/1036/harga-karet-dunia-rp-16-ribu-kg-petani-hanya-dapat-rp-6000-kg, diakses 29 Juni 2014. Rancourt & Co. (2013). *The best soles in the world – Lactae hevea.* http://www.rancourtandcompany.com/blog/2013/02/12/the-best-rubber-soles-in-the-world-lactae-hevea/, diakses 28 Maret 2013.

Penulisan daftar pustaka otomatis bisa menggunakan aplikasi Mendeley untuk mempermudah dalam mencantumkan sumber rujukan dengan baik dan benar sesuai dengan ketentuan (Lihat cara membuat Daftar Pustaka Otomatis menggunakan Mendeley pada Lampiran). Hal lain yang tidak tercantum mengikuti format yang telah disediakan Mendeley.

3.22 LAMPIRAN

Lampiran merupakan bagian pelengkap yang menyajikan informasi tambahan yang dianggap perlu disertakan dalam naskah skripsi. Di dalamnya dapat memuat tabel data hasil pengamatan yang belum dianalisis statistik, data penunjang, langkah-langkah perhitungan, hasil perhitungan (*print out*) statistik, daftar sidik ragam.

Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat perkataan LAMPIRAN, dan ditempatkan di tengah-tengah halaman. Selanjutnya setiap

lampiran diberi nomor urut, diikuti dengan judul lampiran, sebagaimana dapat dilihat pada contoh.

3.23 BIODATA

Menguraikan secara singkat tentang riwayat pendidikan mulai yang bersangkutan memasuki pendidikan formal di Sekolah Dasar sampai dengan di Perguruan Tinggi. Bagian ini ditulis dalam satu paragraf atau alinea. Pas foto Penulis menggunakan tampilan yang formal, dan disarankan memakai jas almamater, berukuran 3 x 4, ditampilkan pada posisi margin kiri atas lembaran biodata

IV

KETENTUAN ISI

4.1 JUDUL

Judul merupakan identitas atau cerminan dari jiwa seluruh penelitian sehingga harus menarik dan bersifat menjelaskan diri, sehingga setiap pembaca langsung dapat menduga apa materi pokok yang terkandung di dalamnya, sampai berapa jauh ruang lingkupnya dan bagaimana sifat dari pembahasannya. Judul penelitian yang pembahasannya bersifat analitik, hendaknya mengandung paling tidak dua variabel yang dikaitkan. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran tidak membenarkan ada judul penelitian yang bersifat verbalistik dan atau mengambang. Judul harus bersifat logis (teratur berdasarkan logika), analitis (dihasilkan melalui proses berpikir atas dasar logika), dan empiris (didasarkan kepada fakta). Beberapa contoh judul yang dapat digambarkan adalah :

(1) Judul yang memuat dua variabel berkaitan:

1) Respon Peternak Sapi Perah terhadap Kredit Sapi Perah Impor
2) Pengaruh Methionin dalam Ransum terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler
3) Hubungan Ukuran Ambing dan Produksi Susu Kambing Gembrong
4) Hubungan Ukuran Testes dan Produksi Sperma Domba Garut
5) Performa Broiler yang Dipelihara pada Sistem Kandang Berbeda

(2) Judul yang mengambang:

1) Kredit Sapi Perah Impor di KPSBU Lembang
2) Peranan Koperasi Unit Desa Sarwa Mukti

(3) Judul yang verbalistik:

1) Keluarga Berencana dan Kesehatan Masyarakat

2) Antibiotik dalam Proses Pertumbuhan Ayam

4.2 PENDAHULUAN

Fungsi pendahuluan adalah sebagai pengantar informatif tentang materi skripsi secara menyeluruh. Sesuai dengan fungsinya, bab pendahuluan hendaknya disusun secara sistematik dan terarah, sehingga memberikan gambaran yang jelas dan menguraikan justifikasi (argumentasi) terhadap permasalahan yang diteliti, tujuan dan kegunaan penelitian, landasan dan kerangka pemikiran, metode pendekatan dan metode analisis. Pendahuluan disusun dalam beberapa komponen sebagai berikut:

1) Latar Belakang

Isinya merupakan justifikasi (argumentasi; pembenaran) bahwa penelitian yang dimaksud memang layak dan diperlukan bahkan harus dilakukan. Melalui latar belakang ini peneliti harus dapat meyakinkan bahwa permasalahan yang akan digali cukup aktual dan perlu diteliti. Permasalahan yang ada perlu dijabarkan lebih lanjut agar metode penelitiannya dapat dirumuskan dengan tepat. Selanjutnya harus pula digambarkan tentang manfaat langsung maupun tidak langsung hasil penelitian. Latar belakang merupakan argumentasi peneliti, sehingga untuk menguatkan "*argument*" yang dibuatnya dianjurkan ditunjang oleh data atau hasil penelitian yang relevan. Data yang disajikan di latar belakang harus disertai dengan sumbernya.

2) Identifikasi Masalah

Permasalahan yang telah dirumuskan pada latar belakang, di subbab ini harus dirumuskan secara eksplisit dan terperinci. Penulisan urutan permasalahan disesuaikan dengan tingkatan pengaruhnya, dari yang umum ke yang lebih spesifik. Adapun perumusannya dapat merupakan kalimat yang mengandung pertanyaan (*leading question*) bersifat menggugah timbulnya perhatian.

3) Tujuan Penelitian

Bagian ini harus konsisten dengan identifikasi masalah, karena merupakan tindak lanjut atau perlakuan yang hendak diambil dalam rangka mengungkap permasalahan dan mencari sesuatu dari permasalahan tersebut serta berkaitan erat dengan hipotesis. Oleh karena itu, urutannya disesuaikan dengan identifikasi masalah.

4) Kegunaan Penelitian

Manfaat hasil penelitian, baik yang langsung maupun tidak langsung disajikan pada bagian ini. Apabila akan merumuskan kegunaan penelitian, peneliti mengasumsikan bahwa semua hal yang ingin diungkapkan dapat dicapai, atau dengan kata lain penelitian yang dilakukan berhasil mencapai tujuannya.

4.3 TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN

1) Tinjauan kepustakaan

Tinjauan kepustakaan merupakan informasi ilmiah yang telah diseleksi sesuai dengan perkembangan ilmu yang erat kaitannya dengan permasalahan yang diteliti. Tinjauan kepustakaan harus lengkap dan menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penelitian. Pustaka

yang digunakan adalah pustaka-pustaka terbaru pada bidang yang sedang diteliti, 75% pustaka berasal dari 10 tahun terakhir. Tinjauan kepustakaan merupakan kristalisasi pendapat peneliti dan hasil penelitian terdahulu yang sejalan atau bertentangan, atau berbagai pendapat yang bisa dijadikan dasar pertimbangan dalam menjelaskan dan atau memberi alasan terhadap hasil penelitian.

Penulis tidak hanya mengumpulkan fakta-fakta tetapi juga menelaah fakta itu secara kritis dan logis serta menghubungkan dengan masalah penelitian yang dihadapi. Dengan demikian tinjauan kepustakaan fokus kepada permasalahan yang diteliti. Sumber pustaka yang dimuat disertai dengan nama penulis dan tahun publikasi dengan menggunakan *software/extensions* Mendeley. Sebagai gambaran, dapat dilihat beberapa contoh penulisan dalam kajian kepustakaan, sebagai berikut:

1. Performan sifat produksi susu dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, dan interaksi keduanya (Indrijani *et al*., 2020).
2. Menurut Gmel *et al*., (2019), ciri-ciri indikator kinerja pada kuda diantarnaya kemiringan pada *shoulder* dan *croup*, *carpal, elbow*, *stifle, hock*, sudut *fetlock joint (pastern),* serta bentuk dan sudut *hoof*.
3. Pemberian lima g glukosa atau 50 mg asam askorbat (vitamin C) per ekor per hari dalam air minum turut meningkatkan bobot lahir kelinci New Zealand White dalam lingkungan panas Mesir (Attia *et al*., 2009; Abu, 2013).
4. Jumlah populasi domba di Jawa Barat pada Tahun 2021 sebanyak 11.608.559 ekor yang tersebar hampir di seluruh kabupaten dan kota dan menyumbang 66,7% dari total populasi domba di Indonesia (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018).

Hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam menyusun tinjauan kepustakaan adalah sebagai berikut:

1. Pustaka yang digunakan sebagian besar berasal dari jurnal/hasil-hasil penelitian aktual. Pustaka yang berasal dari Jurnal ilmiah yang digunakan merupakan artikel terbaru.
2. Pustaka tidak diperkenankan berasal dari buku-buku praktis, diktat atau modul kuliah, artikel yang sumber atau penulisannya tidak jelas atau tidak kredibel.
3. Komunikasi pribadi tidak dibenarkan dicantumkan dalam kajian kepustakaan. Sumber pustaka yang tidak ada penulisnya, tetapi merupakan publikasi suatu lembaga, maka yang dicantumkan adalah nama lembaganya.
4. Bila satu sumber ditulis oleh lebih dari dua penulis maka hanya mencantumkan nama penulis pertama, diikuti dengan *et al*.
5. Apabila sumber pustaka berupa kutipan, maka nama yang dicantumkan pengutip terakhir dan penulis sumber utamanya.
6. Pustaka yang disitasi dari internet harus berasal dari e-journal, lembaga yang memiliki otoritas penerbitan jurnal ilmiah, lembaga penelitian, atau perguruan tinggi.
7. Hasil dan kesimpulan penelitian pada skripsi tidak dapat dijadikan acuan, tetapi hasil dari tesis dan disertasi dapat dijadikan sebagai sumber pustaka.

2) Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran berbeda dengan latar belakang maupun kajian kepustakaan. Secara ringkas dapat dikemukakan bahwa kerangka pemikiran merupakan informasi ilmiah yang mendasari pemikiran peneliti dalam

memecahkan masalah yang akan diteliti dengan cara meramu berbagai informasi penunjang yang ada, relevan dengan masalah yang diteliti, sehingga pendekatan yang digunakan dan hipotesis yang diajukan secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan.

Bagian ini merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan. Secara garis besar terdiri atas landasan faktual, landasan teoritis, dan diakhiri dengan hipotesis. Pada penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif (studi kasus) tidak seharusnya ada pernyataan hipotesis, tetapi dalam bentuk kecenderungan hubungan-hubungan logis secara argumentatif antar variabel-variabel yang diteliti. Penyusunan kerangka pemikiran selalu berpegang teguh kepada judul penelitian yang telah dirumuskan dan permasalahan yang telah diidentifikasi, karena kerangka pemikiran pada hakekatnya memberikan landasan yang kuat kepada judul yang telah dipilih, dan relevan dengan masalah yang diidentifikasi.

Kerangka pemikiran merupakan tulang punggung seluruh tubuh penelitian, oleh karena itu perlu adanya dukungan informasi yang bersumber dari berbagai publikasi penelitian sebelumnya, atau teori-teori dasar yang mendukung penelitian tersebut sehingga dapat menghasilkan pemikiran baru yang harus diterapkan. Pemikiran baru dapat berupa perombakan total terhadap pendekatan lama baik berupa modifikasi atau penyempurnaan, atau gabungan dari kedua hal tersebut. Oleh karenanya struktur kalimat dalam kerangka pemikiran merupakan “kalimat aktif” dari peneliti yang merupakan kristalisasi atau kesimpulan dari berbagai informasi ilmiah yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Penulisan

kerangka pemikiran disertai sumber pustaka, nama sumber dan tahun publikasi dicantumkan pada akhir kalimat yang disitasi, dan ditulis dalam kurung.

Setiap proses deduksi "dalam penelitian" ditujukan untuk menghasilkan hipotesis, selanjutnya apakah hipotesis harus dinyatakan secara eksplisit atau tidak, bergantung atas pendekatan analisis yang digunaka. Kerangka pemikiran pada suatu penelitian tidak semua harus diakhiri oleh pengajuan hipotesis. Hal tersebut bergantung atas sifat penelitian yang dilakukan. Penelitian yang sifatnya analisis deskriptif dapat dilakukan tanpa mengajukan pernyataan hipotesis (implisit), sedangkan yang sifatnya analisis inferensial, baik kuantitatif maupun kualitatif, perlu dilengkapi dengan hipotesis (eksplisit).

4.4 BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1) Bahan/Objek Penelitian

Bagian ini memuat bahan atau alat atau data yang akan digunakan pada penelitian, dan selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan analisis yang sesuai. Bahan atau alat yang akan digunakan dapat dirinci sesuai kegunaannya dalam penelitian, dengan disusun berdasarkan jenis atau urutan penggunaannya. Jumlah data yang akan digunakan sebaiknya sudah direncanakan dan untuk penelitian dengan menggunakan data sekunder, dapat dilakukan survey atau penjajagan terlebih dahulu untuk memastikan data yang diperlukan ada, bisa diakses dan jumlahnya dapat dicantumkan pada bagian ini.

2) Metode Penelitian

(1) Penelitian Eksperimental

Bab ini mengemukakan berbagai hal dalam penelitian eksperimental, yang bersifat teknis dan merinci mengenai langkah-langkah pengamatan, rancangan percobaan, peubah yang diamati, cara pengukuran, teknik analisis dan model pengujian hipotesis, serta hal-hal lain yang menyangkut tahap-tahap dan metode yang dianggap perlu untuk diketahui.

(2) Penelitian Non-Eksperimental

Penelitian non-eksperimental, seperti metode survey atau studi kasus, perlu dijelaskan, antara lain mengenai cara-cara pengambilan contoh (teknik sampling) sebagai pengganti rancangan percobaan, dengan lebih dulu mengidentifikasi satuan unit pengamatan yang menjadi objek penelitian, ukuran populasi (*sampling frame*) dan justifikasi terhadap ukuran sampel atau jumlah unit sampel yang akan diamati. Dalam penelitian non-eksperimental digunakan istilah objek untuk bahan penelitian, sehingga judul bab ditulis **Objek dan Metode Penelitian**. Pada penelitian pendekatan kualitatif (studi kasus) dapat digunakan istilah subyek untuk bahan penelitian, sehingga judul bab ditulis **Subyek dan Metode Penelitian**.

3) Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu adalah periode yang diperlukan dari mulai persiapan penelitian, pengumpulan data, sampai dengan analisis dan interpretasi data hasil penelitian. Lokasi adalah tempat dilakukannya penelitian. Lokasi dan waktu penelitian perlu dikemukakan secara eksplisit karena mempunyai kaitan yang erat dengan masalah yang dikemukakan dan metode penelitian yang digunakan. Penentuan waktu dan lokasi yang tepat akan menjamin validitas penelitian sesuai dengan metode

penelitian yang digunakan dan tergalinya informasi yang memadai sesuai dengan permasalahan yang diidentifikasi. Penulisan waktu penelitian dilengkapi dengan tanggal, bulan dan tahun. Penulisan waktu pada Usulan Penelitian, merupakan tanggal, bulan, dan tahun penelitian direncanakan, sedangkan pada Tugas Akhir skripsi/artikel, penulisan waktu mencantumkan tanggal, bulan, dan tahun penelitian yang telah dilaksanakan.

Subbab ini, selain berisikan penjelasan mengenai rencana penelitian, tetapi dapat dilengkapi dengan rencana penyelesaian studi seperti dapat dilihat pada contoh berikut :

Tabel x. Rencana Penelitian dan Penyelesaian Studi

No.	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan																
	Administrasi Akademis																
	Studi Kepustakaan																
	Bimbingan UP																
2.	Seminar UP																
3.	Pelaksanaan Penelitian																
	Pengambilan Data																
	Analisis Data																
4.	Bimbingan Skripsi																
5.	Sidang Skripsi																
6.	Perbaikan Skripsi																

4) Anggaran Penelitian

Anggaran penelitian umumnya berbentuk tabel yang memuat uraian komponen biaya, harga per unit dalam rupiah, jumlah yang dibutuhkan, dan total biaya per komponen. Penulisan angka harus mengikuti kaidah penulisan yang

benar, yaitu satuan sejajar satuan, puluhan sejajar puluhan, dan seterusnya, seperti dapat dilihat pada contoh berikut :

Tabel x**.** Rencana Anggaran Biaya Penelitian

No.	Uraian	Vol	Satuan	Harga	Jumlah
1.	**Prapenelitian**			..... Rp	
	Print dan Fotocopy draft Usulan Penelitian	23	lembar	500,00	12.500,00
	Perbaikan Usulan Penelitian	23	lembar	500,00	12.500,00
	Jilid draft Usulan	2	rangkap	2.000,00	4.000,00
2.	**Pelaksanaan Penelitian**				
	Biaya Akomodasi	2	kegiatan	100.000,00	200.000,00
3.	**Pascapenelitian**				
	Print Skripsi	6	buah	30.000,00	180.000,00
	Perbaikan Skripsi (Print + Jilid)	4	buah	50.000,00	200.000,00
	Jumlah				609.000,00

4.5 HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil dan Pembahasan untuk Skripsi

Bab ini menyajikan hasil penelitian untuk dibahas dan diinterpretasikan oleh peneliti. Sebelum dibahas, data hasil pengamatan ditampilkan dalam bentuk tabel (*main table*) dan atau Ilustrasi. Hasil analisis statistik yang diinterpretasikan dan dibahas berasal dari hasil perhitungan akhir (hasil analisis), selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan. Daftar sidik ragam atau perhitungan statistik dan data hasil transformasi tidak ditampilkan pada pembahasan, tetapi sebaiknya disimpan di Lampiran.

Interpretasi hasil penelitian dijelaskan beserta alasan-alasan ilmiah yang menjadi penyebab perbedaan atau persamaan hasil penelitian. Adakalanya penulis harus membandingkannya dengan hasil penelitian lain sebelumnya, dan tidak menutup kemungkinan bahwa hasil yang diperoleh searah atau bertentangan

dengan hipotesis. Jika hasil penelitian bertentangan dengan hipotesis yang dikemukakan, maka peneliti harus menjelaskan mengapa terjadi hal tersebut. Dapat dijelaskan apakah ada indikasi kesalahan penyimpangan (tidak terpenuhinya asumsi-asumsi) dalam proses deduksi (membangun hipotesis) atau induksi (mengungkap fakta).

2) Hasil dan Pembahasan pada dokumen untuk Seminar Hasil Penelitian (SHP)

Bab ini menyajikan data hasil penelitian, bisa dalam bentuk Tabel, Gambar atau Foto, atau bentuk lainnya yang bisa dianggap mewakili perwujudan hasil penelitian. Pada bab ini bisa juga dilengkapi dengan hasil analisis statistika atau penjelasan singkat berbentuk narasi mengenai data hasil penelitian tersebut.

3) Hasil dan Pembahasan untuk Artikel pengganti Skripsi pada Sidang

Bab ini diawali dengan menampilkan LoA (*Letter of Acceptence*) dari Jurnal yang dituju, sebagai bukti bahwa Artikel yang di-submit, sudah memenuhi persyaratan untuk diterbitkan. Selanjutnya adalah menampilkan artikel yang sudah terbit atau siap terbit secara utuh, lengkap mulai dari judul sampai Daftar Pustaka dan dilengkapi juga dengan tabel atau ilustrasi yang sesuai dengan aturan penerbitan jurnal tersebut. Penulis Utama pada artikel adalah mahasiswa dan penulis anggota adalah para dosen pembimbing, dengan instasi yang dicantumkan adalah Fakultas Peternakan, UNPAD.

4.6 KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan penilaian penulis atau generalisasi dari hasil penelitian, dengan demikian kesimpulan cenderung bersifat kualitatif. Kesimpulan harus konsisten dengan “tujuan penelitian“dan “identifikasi masalah“. Jika pada bab pendahuluan diidentifikasi ada tiga masalah penelitian, maka Peneliti harus mampu menyimpulkan atau menjawab ketiga masalah penelitian tersebut. Saran atau rekomendasi yang dikemukakan harus bersifat operasional didasarkan atas kesimpulan yang diperoleh, materinya dapat bersifat praktis bagi kalangan pengguna, atau bersifat sumbangan ilmiah bagi perkembangan ilmu.

SELANJUTNYA, DAPAT DILIHAT CONTOH PENULISAN SKRIPSI DAN USULAN PENELITIAN

Catatan : Nama dan data pada contoh penulisan skripsi sudah atas seijin yang bersangkutan.

CONTOH UNTUK

PENULISAN USULAN PENELITIAN atau HASIL PENELITIAN

Sampul untuk Usulan Penelitian/
Hasil Penelitian (Indonesia)

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Dynamics of Bacterial Population in The Initial Decomposition Process of Milk Sludge Mixture and Rice Straw with Differences in C/N Ratio

Usulan Penelitian atau Hasil Penelitian*

Endang Kurniawan

200110190123

Program Studi Sarjana Peternakan

Fakultas Peternakan

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

*** Pilih salah satu**

Sampul untuk Usulan Penelitian/
Hasil Penelitian (Inggris)

Dynamics of Bacterial Population in The Initial Decomposition Process of Milk Sludge Mixture and Rice Straw with Differences in C/N Ratio

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Research Proposal or Research Results*

Endang Kurniawan

200110190123

Degree Program in Animal Husbandry

Faculty of Animal Husbandry

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

*** Pilih salah satu**

Lembar Pengesahan untuk

Usulan Penelitian/Hasil Penelitian

DINAMIKA POPULASI BAKTERI PADA PROSES DEKOMPOSISI AWAL CAMPURAN LUMPUR SUSU DAN JERAMI PADI DENGAN PERBEDAAN NISBAH C/N

OLEH :

ENDANG KURNIAWAN

NPM. 200110190123

Menyetujui:

……

Pembimbing Utama

……

Pembimbing Anggota

Mengesahkan:

……

Wakil Dekan 1 Fakultas Peternakan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini. Usulan penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat penelitian pada program strata (S1) Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran. Hasil dari penelitian ini akan penulis susun menjadi sebuah skripsi sebagai syarat kelulusan mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.

Penyusunan usulan penelitian ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Eulis Tanti Marlina, S.Pt., MP., IPM selaku Dosen Pembimbing Utama dan Deden Zamzam Badruzzaman, S.Pt., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian ini. Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Ellin Harlia, MS., dan Dr. Iin Susilawati, S.Pt., MP., selaku Dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu dan akan memberikan masukan untuk usulan penelitian ini agar lebih baik.

Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Rahmat Hidayat, S.Pt., M.Si., IPM. selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran dan Ir. Indrawati Yudha Asmara, S.Pt., M.Si., Ph.D., IPM. Selaku wakil Dekan I Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, serta Sivitas Akademika Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada kedua orangtua tercinta yaitu Ibunda Ati Sumyati dan Ayahanda Asari, serta adik penulis yaitu Aulia Sari yang selalu memberikan doa restu dan dukungan tiada henti. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada rekan-rekan satu tim penelitian Naomi Meynadhea, Muhammad Alfiansyah Hidayat, Nur Aristawidya Rahayu, dan Machfudz Firdaus Zamroni, serta semua pihak yang terlibat dalam penulisan usulan penelitian ini dan mungkin tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sangat mengharapkan adanya koreksi, kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan usulan penelitian ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian. Semoga amal dan segala kebaikan yang telah diberikan semua pihak mendapat balasan pahala dari Allah SWT. *Aamiin Ya Rabbal Alamin*.

Sumedang, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Bab		Halaman
	KATA PENGANTAR	i
	DAFTAR ISI	ii
	DAFTAR TABEL	iii
	DAFTAR LAMPIRAN	iv
I	**PENDAHULUAN**	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Identifikasi Masalah	3
	1.3 Tujuan Penelitian	3
	1.4 Kegunaan Penelitian	3
II	**TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN**	
	2.1 Tinjauan kepustakaan	4
	2.1.1 Lumpur Susu	4
	2.1.2 Jerami Padi	5
	2.1.3 Bakteri	6
	2.1.4 Dekomposisi	7
	2.2 Kerangka Pemikiran	9
III	**BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN**	
	3.1 Bahan Penelitian	14
	3.1.1 Bahan yang Digunakan untuk Proses Dekomposisi	14
	3.1.2 Pembuatan Campuran Lumpur susu dan Jerami Padi	14
	3.2 Metode Penelitian	15
	3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran	15
	3.2.2 Analisis Statistik	16
	3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	18
	3.4 Anggaran Penelitian	19
	DAFTAR PUSTAKA	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Hasil Analisis C/N Lumpur Susu dan Jerami Padi ……..	16
2	Hasil Analisis Nisbah C/N pada Lumpur Susu Terhadap ..... Limbah Jerami padi	17
3	Hasil Perhitungan Jumlah Bahan dan Kadar Air……..	18

CONTOH PENULISAN

SKRIPSI/ARTIKEL PENGGANTI SKRIPSI

Sampul satu (Ujian Sidang Sarjana dan Hardcover siap cetak) (Indonesia)

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Dynamics Of Bacterial Population In The Initial Decomposition Process Of Milk Sludge Mixture And Rice Straw With Differences In C/N Ratio

SKRIPSI atau Artikel

Endang Kurniawan

Program Studi Sarjana Peternakan

Fakultas Peternakan

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

***Pilih salah satu**

Sampul satu (Ujian Sidang Sarjana dan Hardcover siap cetak) (Inggris)

Dynamics Of Bacterial Population In The Initial Decomposition Process Of Milk Sludge Mixture And Rice Straw With Differences In C/N Ratio

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Thesis or Article *

Endang Kurniawan

Degree Program in Animal Husbandry

Faculty of Animal Husbandry

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

***Pilih salah satu**

Sampul dua (Sampul Bagian Dalam)
(Indonesia)

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Dynamics of Bacterial Population in The Initial Decomposition Process of Milk Sludge Mixture and Rice Straw with Differences in C/N Ratio

Skripsi atau Artikel *

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana

Endang Kurniawan

200110190123

Program Studi Sarjana Peternakan

Fakultas Peternakan

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

***Pilih salah satu**

Sampul dua (Sampul Bagian Dalam)
(Inggris)

Dynamics of Bacterial Population in The Initial Decomposition Process of Milk Sludge Mixture and Rice Straw with Differences in C/N Ratio

Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N

Thesis or Article *

Submitted to obtain a Bachelor

Endang Kurniawan

200110190123

Degree Program in Animal Husbandry

Faculty of Animal Husbandry

Universitas Padjadjaran

Sumedang

2025

***Pilih salah satu**

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama :

NPM :

JUDUL SKRIPSI/ARTIKEL*:

Menyatakan bahwa tulisan dalam skripsi/artikel* ini merupakan hasil penelitian penulis, data dan tulisan ini bukan hasil karya orang lain, ditulis dengan kaidah-kaidah ilmiah dan belum pernah dipublikasikan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, tanpa tekanan dari pihak manapun. Penulis bersedia menanggung konsekuensi hukum apabila ditemukan kesalahan dalam pernyataan ini.

Dibuat di Sumedang,……..

Penulis,

[Materai 10.000]

(Nama Lengkap)

*Pilih salah satu

Lembar Pengesahan untuk

Uiian Sariana

DINAMIKA POPULASI BAKTERI PADA PROSES DEKOMPOSISI AWAL CAMPURAN LUMPUR SUSU DAN JERAMI PADI DENGAN PERBEDAAN NISBAH C/N

OLEH :

ENDANG KURNIAWAN

NPM. 200110190123

Menyetujui:

……

Pembimbing Utama

……

Pembimbing Anggota

Mengesahkan:

……

Wakil Dekan 1 Fakultas Peternakan

Tanggal Pelaksanaan SUP atau SHP*: …….

***Pilih salah satu**

Lembar Pengesahan Skripsi/Artikel pengganti Skripsi Siap Cetak

DINAMIKA POPULASI BAKTERI PADA PROSES DEKOMPOSISI AWAL CAMPURAN LUMPUR SUSU DAN JERAMI PADI DENGAN PERBEDAAN NISBAH C/N

OLEH :

ENDANG KURNIAWAN

NPM. 200110190123

Menyetujui:

……

Pembimbing Utama

……..

Pembimbing Anggota

Mengesahkan:

……

Ketua Panitia Sidang Skripsi

……

Dekan Fakultas Peternakan

Tanggal Sidang Ujian Sarjana : ……

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul "Dinamika Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi dengan Perbedaan Nisbah C/N". Shalawat serta salam senantiasa tercurahkn kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam.*

Penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Eulis Tanti Marlina, S.Pt., MP., IPM selaku dosen pembimbing utama dan Deden Zamzam Badruzzaman, S.Pt., M.Si. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama melaksanakan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsi. Kepada Prof. Dr. Ir. Ellin Harlia, MS., dan Dr. Iin Susilawati, S.Pt., MP., selaku dosen penguji. Terima kasih atas segala masukannya kepada penulis. Tidak lupa terima kasih kepada Pimpinan serta Sivitas Akademika Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran yang selalu membantu proses administrasi penulis selama berkuliah. Kepada seluruh dosen Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran terima kasih atas bimbingan dan ilmunya selama berkuliah. Kepada Ibunda Ati Sumyati, Ayahanda Asari, dan Adik Aulia Sari, serta keluarga besar, terima kasih karena tiada lelah mendukung penulis dengan doa dan materi selama penulis berkuliah.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan tim dan mahasiswa MBKM yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian serta Rupika Raynilda Darajat, Luthfiyah Putri Wibowo, Intan Kartika, Heni Yulianti, Donny Setiawan yang selalu memberi semangat kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyusun skripsi. Kepada Bidikmisi *Scholarship*,

Smart Scholarship, *Bright Scholarship* dan FOKUS *Scholarship* terima kasih karena telah mendukung melalui pembinaan dan materi serta hibah riset Universitas Padjadjaran yang telah membantu melalui materi kepada penulis selama penelitian. Tidak lupa terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga amal dan segala kebaikan yang telah diberikan semua pihak mendapat balasan pahala dari Allah SWT. *Aamiin Ya Rabbal Alamin*.

Sumedang, 11 Juli 2024

Penulis

DINAMIKA POPULASI BAKTERI PADA PROSES DEKOMPOSISI AWAL CAMPURAN LUMPUR SUSU DAN JERAMI PADI DENGAN PERBEDAAN NISBAH C/N

Endang Kurniawan

ABSTRAK

Lumpur susu berpotensi untuk dikonversi menjadi kompos dengan penambahan jerami padi sebagai penyeimbang dalam kandungan karbon dan nitrogen untuk sumber nutrisi mikroorganisme. Dekomposisi awal merupakan fase pertumbuhan mikroorganisme yang paling tinggi. Mikroorganisme yang berperan dominan adalah bakteri. Penelitian ini bertujuan mengetahui jumlah, dinamika populasi, karakteristik bakteri pada proses dekomposisi awal campuran lumpur susu dan jerami padi dengan perbedaan nisbah C/N. Penelitian dilakukan selama 7 hari dengan metode eksperimental dan deskriptif dengan 3 perlakuan (P1= C/N 25, P2= C/N 27,5, dan P3= C/N 30) serta pengambilan sampel secara *random sampling.* Data jumlah populasi bakteri dianalisis menggunakan sidik ragam sedangkan dinamika populasi dan karakteristik bakteri menggunakan metode deskriptif. Jumlah populasi bakteri setiap perlakuan tidak dipengaruhi oleh nisbah C/N yang berbeda dan memiliki kisaran yaitu P1 berkisar 0,49 x 10^{12} sampai 27,93 x 10^{12} cfu/gram, P2 berkisar 0,39 x 10^{12} sampai 19,32 x 10^{12} cfu/gram, dan P3 berkisar 0,95 x 10^{12} sampai 10,55 x 10^{12} cfu/gram. Dinamika populasi bakteri berbentuk sigmoid dan terjadi karena adanya fluktuasi suhu proses dekomposisi. Karakteristik makroskopis setiap perlakuan memiliki bentuk relatif sama meliputi *filamentous, irregular, circular, rhizoid* dan berwarna putih serta berbeda pada permukaan dan tepi. Sementara karakteristik mikroskopis bakteri didominasi oleh bentuk sel batang dan gram positif.

Kata Kunci: Bakteri, Dekomposisi, Jerami, Lumpur Susu, Nisbah C/N.

BACTERIAL POPULATION DYNAMICS IN DECOMPOSITION PROCESS OF MILK SLUDGE AND RICE STRAW MIXTURE WITH DIFFERENCES IN C/N RATIO

Endang Kurniawan

ABSTRACT

Milk sludge has the potential to be converted into compost with the addition of rice straw as a counterbalance in carbon and nitrogen content for a source of microorganism nutrition. Early decomposition is the highest phase of microorganism growth. Microorganisms that play a dominant role are bacteria. This study aims to determine the number, population dynamics, characteristics of bacteria in the initial decomposition process of a mixture of milk sludge and rice straw with differences in the ratio of C / N. The study was conducted for 7 days with experimental and descriptive methods with 3 treatments (P1 = C/N 25, P2 = C/N 27,5, and P3 = C/N 30) and random sampling by sampling. Data on the number of bacterial populations were analyzed using fingerprints while population dynamics and bacterial characteristics used descriptive methods. The number of bacterial populations of each treatment is not influenced by different C/N ratios and has a range of P1 ranging from 0,49 x 10^{12} to 27,93 x 10^{12} cfu/gram, P2 ranging from 0,39 x 10^{12} to 19,32 x 10^{12} cfu/gram, and P3 ranging from 0,95 x 10^{12} to 10,55 x 10^{12} cfu/gram. The population dynamics of bacteria are sigmoid and occur due to temperature fluctuations in the decomposition process. The macroscopic characteristics of each treatment have the same relative shape including filamentous, irregular, circular, rhizoid and white in color and differ on surface and edges. While the microscopic characteristics of bacteria are dominated by rod cell shapes and are gram-positive.

Keywords: Bacteria, Decomposition, Rice Straw, Milk Sludge, C/N Ratio.

DAFTAR ISI

Bab		Halaman
	KATA PENGANTAR	i
	ABSTRAK	ii
	ABSTRACT	iii
	DAFTAR ISI	iv
	DAFTAR TABEL	v
	DAFTAR ILUSTRASI	vi
	DAFTAR LAMPIRAN	vii
I	**PENDAHULUAN**	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Identifikasi Masalah	4
	1.3 Tujuan Penelitian	4
	1.4 Kegunaan Penelitian	4
II	**TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN**	
	2.1 Tinjauan kepustakaan	5
	2.1.1 Lumpur Susu	5
	2.1.2 Jerami Padi	6
	2.1.3 Bakteri	7
	2.1.4 Dekomposisi	8
	2.2 Kerangka Pemikiran	10
III	**BAHAN/OBJEK DAN METODE PENELITIAN**	
	3.1 Bahan Penelitian	14
	3.1.1 Bahan yang Digunakan untuk Proses Dekomposisi	14
	3.1.2 Pembuatan Campuran Lumpur Susu dan Jerami Padi	14
	3.2 Metode Penelitian	15
	3.2.1 Peubah yang Diamati dan Cara Pengukuran	15
	3.2.2 Analisis Statistik	17
	3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	18
IV	**HASIL DAN PEMBAHASAN**	
	4.1 Karakteristik Koloni Bakteri	19
	4.1.1 Karakteristik Makroskopis Bakteri	19
	4.1.2 Karakteristik Mikroskopis Bakteri	21
	4.2 Dinamika Populasi Bakteri Selama Proses Dekomposisi	23

Bab **Halaman**

V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 30
5.2 Saran 30

DAFTAR PUSTAKA 31

LAMPIRAN..... 34

BIODATA..... 40

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Hasil Analisis C/N serta Kadar Air Lumpur Susu dan Jerami Padi	27
2	Hasil Perhitungan Jumlah Bahan dan Penambahan Kandungan Air	29
3	Daftar Sidik Ragam	36
4	Jumlah Rata-rata Populasi Bakteri pada Proses Dekomposisi Awal	39
5	Suhu pada Proses Dekomposisi Awal.....	41
6	Karakteristik Makroskopis Koloni Bakteri	45
7	Karakteristik Mikroskopis Koloni Bakteri	46

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor **Halaman**

1	Tahapan Persiapan	33
2	Dekomposisi Awal	33
3	Isolasi dan Perhitungan Jumlah Populasi Bakteri	34
4	Identifikasi Bakteri	34
5	Dinamika Populasi Bakteri Selama Proses Dekomposisi	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Perhitungan Komposisi Bahan	34
2	Hasil Analisis C Organik dan N Total	35
3	Hasil Perhitungan Total Bakteri	36
4	Hasil Analisis Sidik Ragam.....	37
5	Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis	38
6	Dokumentasi Penelitian.....	39

CONTOH PENULISAN BIODATA

BIODATA

Foto Formal menggunakan Jas Almamater

Penulis dilahirkan di Sukabumi pada tanggal 20 September 2000, sebagai anak pertama dari Ibu Ati Sumyati dan Alm. Bapak Asari. Pada tahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Ciherang, Sukabumi, dan pada tahun 2015 penulis menyelesaikan pendidikan di Madrasyah Tsanawiyah Negeri Sagaranten, Sukabumi. Selanjutnya pada tahun 2018 menyelesaikan pendidikan di Madrasyah Aliyah Negeri 4 Sukabumi. Akhirnya pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Peternakan Universitas Padjadjaran.

Sumedang, Juli 2023

_____

Endang Kurniawan

DAFTAR PUSTAKA OTOMATIS MENGGUNAKAN MENDELEY

1. Membuat Daftar Pustaka

Cara mengurutkan daftar pustaka Mendeley sangat mudah. Ada dua cara yang bisa dilakukan, yaitu secara manual melalui software Mendeley atau plugin Mendeley di Microsoft Word.

2. Membuat Daftar Pustaka Melalui Software Mendeley
   - Klik kanan pada jurnal yang ingin dimasukkan ke dalam daftar pustaka
   - Setelah itu, pilih opsi “Copy As” dan pilih “Formatted Citation”

Numerous studies have suggested that children who are hospitalised for respiratory syncytial virus (RSV) have an increased risk of developing asthma or recurrent wheeze (RW) (Henderson et al., 2005; Sigurs et al., 2010; Szabo et al., 2013)

References

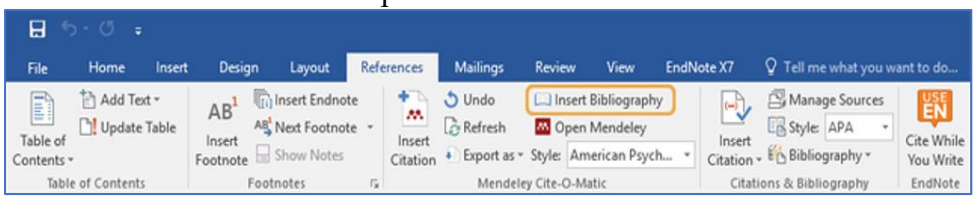
Henderson, J., Hilliard, T. N., Sherriff, A., Stalker, D., Al Shammari, N., & Thomas, H. M. (2005). Hospitalization for RSV bronchiolitis before 12 months of age and subsequent asthma, atopy and wheeze: A longitudinal birth cohort study. *Pediatric Allergy and Immunology*, *16*(5), 386–392. doi:10.1111/j.1399-3038.2005.00298.x

Sigurs, N., Aljassim, F., Kjellman, B., Robinson, P. D., Sigurbergsson, F., Bjarnason, R., & Gustafsson, P. M. (2010). Asthma and allergy patterns over 18 years after severe RSV bronchiolitis in the first year of life. *Thorax*, *65*(12), 1045–52. doi:10.1136/thx.2009.121582

Szabo, S. M., Levy, A. R., Gooch, K. L., Bradt, P., Wijaya, H., & Mitchell, I. (2013). Elevated risk of asthma after hospitalization for respiratory syncytial virus infection in infancy. *Paediatric Respiratory Reviews*, *13*(SUPPL. 2), S9–S15. doi:10.1016/S1526-0542(12)70161-6

   - Selanjutnya, buka lembar daftar pustaka. Lalu, klik kanan dan pilih “Paste”. Daftar pustaka akan ditulis secara otomatis

3. Membuat Daftar Pustaka dengan Plugin Mendeley di Microsoft Word
   - Arahkan kursor ke tempat yang dituju untuk menulis daftar pustaka
   - Klik menu “References” pada menu bar



   - Klik “Insert Bibliography”, dan Daftar Pustaka akan terbuat secara otomatis sesuai gaya penulisan yang sudah dipilih

4. Memasukkan Kutipan dalam Teks
   - Buka dokumen Word yang diinginkan. Lalu, klik ‘References’ untuk menemukan bagian Mendeley Cite-O-Matic
   - Pilih jenis pengutipan yang diinginkan
   - Letakkan kursor di akhir kalimat yang ingin disisipkan kutipan
   - Tekan 'Insert Citation’

Cari referensi yang relevan menggunakan kotak pencarian atau klik 'Go To Mendeley' untuk memilih kutipan dari aplikasi Mendeley. Setelah itu, tekan OK.