

**TINGKAT PERBEDAAN CEMARAN MIKROBA DAGING AYAM  
BROILER DI SWALAYAN DAN PASAR TRADISIONAL MADIUN  
BERDASARKAN ANGKA LEMPENG TOTAL BAKTERI**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

**MARIA GINZANIA PAMELLA WIDYASARI**

**NIM : 31417002**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
(KAMPUS KOTA MADIUN)  
2021**

**TINGKAT PERBEDAAN CEMARAN MIKROBA DAGING AYAM  
BROILER DI SWALAYAN DAN PASAR TRADISIONAL MADIUN  
BERDASARKAN ANGKA LEMPENG TOTAL BAKTERI**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana S-1**



Disusun oleh :

**MARIA GINZANIA PAMELLA WIDYASARI**

**NIM : 31417002**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
(KAMPUS KOTA MADIUN)  
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TINGKAT PERBEDAAN CEMARAN MIKROBA DAGING AYAM BROILER DI  
SWALAYAN DAN PASAR TRADISIONAL MADIUN BERDASARKAN  
ANGKA LEMPENG TOTAL BAKTERI

Disusun Oleh :

MARIA GINZANIA PAMELLA WIDYASARI

NIM : 31417002

Telah disetujui Dosen Pembimbing

pada tanggal : 24 JUN 2021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 28 MAY 2021

Pembimbing Utama,




Drs. Agus Purwanto, M.Si  
NIK. 612191099


Pembimbing Pendamping,



Angga Rahabistara Sumadji, M.Si  
NIK. 612191146

Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,  
  
Christiano Adhy Nugroho, M.Si  
NIK. 612191117



TINGKAT PERBEDAAN CEMARAN MIKROBA DAGING AYAM BROILER DI  
SWALAYAN DAN PASAR TRADISIONAL MADIUN BERDASARKAN  
ANGKA LEMPENG TOTAL BAKTERI

SKRIPSI

Oleh :

MARIA GINZANIA PAMELLA WIDYASARI  
NIM : 31417002

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. <u>Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si.</u> NIK. 612191118	1. 
2. <u>Drs. Agus Purwanto, M.Si.</u> NIK. 612191099	2. 
3. <u>Angga Rahabistara Sumadji, M.Si.</u> NIK. 612191146	3. 

Telah dipertahankan di depan penguji

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 28 MAY 2021



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas berkat, karunia dan kasih-Nya yang senantiasa dilimpahkan dalam hidup saya, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “TINGKAT PERBEDAAN CEMARAN MIKROBA DAGING AYAM BROILER DI SWALAYAN DAN PASAR TRADISIONAL MADIUN BERDASARKAN ANGKA LEMPENG TOTAL BAKTERI” sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1)

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang saya hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Drs. Agus Purwanto, M.Si dan Angga Rahabistara Sumadji, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu, tenaga dan ilmu sehingga dapat membimbing dan memotivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Drs. Leo Eladisa Ganjari, M. Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta perbaikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat.
3. Dosen Prodi Biologi, Tata Usaha serta Laboran yang ikut serta mendukung dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua Orang Tua, papa Arif dan mama Yustin serta Ganesa adik saya yang telah memberikan materi, doa serta motivasi dari awal kuliah hingga telah menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Mbak Kristin, Elsa Sihaloho, Mega Kartika dan Desi Puspita sahabat sekaligus keluarga kedua saya yang memberikan semangat, masukan serta kebahagiaan dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Cynthia dan Stella sahabat sekaligus keluarga yang selalu ada disaat susah dan senang yang membantu mendoakan serta memberikan dukungan nyata.
7. Dona, Steffany teman main, sambat dan juga Dyah sohib kpop yang selalu memberikan lelucon juga motivasi sehingga semangat dalam mengerjakan skripsi.
8. Lagu-lagu BTS dan ballad korea yang mengisi waktu-waktu saya ketika mengerjakan skripsi ini, borahae army!
9. Halim Djohan partner dalam keadaan apapun yang selalu mendorong dan memotivasi hingga skripsi ini cepat terselesaikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian selanjutnya.

Madiun, Juni 2021

Penulis

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Maria Ginzania Pamela Widyasari

NIM : 31417002

Judul Skripsi : Tingkat Perbedaan Cemaran Mikroba Daging Ayam Broiler di Swalayan dan Pasar Tradisional Berdasarkan Angka Lempeng Total Bakteri

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Madiun, Juni 2021

Yang menyatakan,



(Maria Ginzania Pamela W.)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kontaminasi Cemaran Daging Ayam Broiler .....	5
B. Kualitas Daging Ayam Broiler .....	9
C. Batasan Cemaran Daging Ayam Broiler .....	10
D. Hasil Penelitian Terdahulu .....	12



E. Hipotesis .....	14
F. Kerangka Berpikir .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Waktu Dan Tempat Pelaksanaan .....	16
B. Bahan Dan Alat Penelitian .....	16
C. Cara Kerja .....	16
D. Variabel Penelitian .....	19
E. Variabel Penelitian .....	19
F. Analisis Data .....	19
G. Alur Penelitian .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	21
B. Pembahasan .....	23
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas Ayam .....	10
Tabel 2. Syarat Mutu Mikrobiologis .....	11
Tabel 3. Jumlah Koloni Pada Sampel Daging Ayam Broiler .....	21
Tabel 4. Hasil Pengujian <i>Total Plate Count</i> (TPC) .....	22
Tabel 5. Hasil Wawancara Singkat Perilaku Kebersihan Pedagang .....	22
Tabel 6. Hasil Pengamatan Visual Daging Ayam Broiler . .....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Pengujian <i>Total Plate Count</i> (TPC) .....	37
Lampiran 2. Jumlah Koloni Bakteri Pada Cawan Petri . .....	38
Lampiran 3. Lembar Pertanyaan Wawancara Singkat .....	40
Lampiran 4. Pengamatan Visual Daging Ayam Broiler . .....	41
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian .....	41

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat perbedaan cemaran mikroba daging ayam broiler di swalayan dan pasar tradisional Madiun berdasarkan angka lempeng total bakteri. Penelitian ini menggunakan sampel daging ayam broiler yang dijual di salah satu swalayan dan pasar tradisional Madiun. Variabel pengamatan yang diamati pada daging ayam broiler adalah Angka Lempeng Total (ALT), wawancara singkat kepada pedagang serta pengamatan visual daging ayam broiler pasar tradisional dan swalayan di kota Madiun. Hasil data penelitian diperoleh dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan metode Angka Lempeng Total (ALT). Hasil penelitian melalui perhitungan Angka Lempeng Total (ALT) bakteri pada daging ayam broiler yang diperoleh dari pasar tradisional dan swalayan kota Madiun menunjukkan nilai terendah terdapat pada pasar tradisional sebesar  $2,4 \times 10^4$  CFU/gr dan hasil tertinggi terdapat pada swalayan  $3,8 \times 10^4$  CFU/gr.

**Kata Kunci** : Cemaran mikroba, pasar tradisional Madiun, ayam broiler, angka lempeng total.