

**GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM
POTONG DI PASAR DESA ADAT BLAHKIUH**



Oleh:
NI KOMANG NOVAYANTI
P07134120042

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

**GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM
POTONG DI PASAR DESA ADAT BLAHKIUH**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Oleh:
NI KOMANG NOVAYANTI
P07134120042**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN
GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM
POTONG DI PASAR DESA ADAT BLAHKIUH

Oleh:

NI KOMANG NOVAYANTI
P07134120042

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping



Nyoman Mastra, S. KM., S. Pd., M.Si
NIP. 19620818 198303 1 009

Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.
NIP. 19620911 198502 2 001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Dewi Widya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM
POTONG DI PASAR DESA ADAT BLAIHKIUH**

Oleh:




NI KOMANG NOVAYANTI
P07134120042

TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: SELASA

TANGGAL: 30 MEI 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <u>Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc.,M.Kes</u> | (Ketua
Penguji) | ()
(.....) |
| 2. <u>Nyoman Mastra, S.KM.,S.Pd.,M.Si</u> | (Pembahas
Penguji) | ()
(.....) |
| 3. <u>Burhannuddin, S.Si.,M.Biomed</u> | (Anggota
Penguji) | ()
(.....) |

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



Cokorda Dewi Wridhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat rahmatNya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Terimakasih saya ucapkan kepada keluarga, orang tua yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam setiap tahap yang saya lalui selama menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar. Serta tidak lupa juga saya sampaikan terimakasih untuk kakak dan adik yang selalu memberikan semangat untuk saya selama ini.

Kepada bapak Nyoman Mastra SKM, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani S. IP, M. Erg selaku dosen pembimbing pendamping saya ucapkan terimakasih karena selama penyusunan karya tulis ilmiah ini sudah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing saya menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Untuk teman-teman TLM 20 saya ucapkan terimakasih untuk bantuan dan sharing ilmu selama ini. Semoga kita diberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di kampus yang sangat kita banggakan Politeknik Kesehatan Denpasar.

Om Shanti, Shanti, Shanti Om

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Komang Novayanti
NIM : P07134120042
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2020
Alamat : Banjar Pande Abiansemal Badung

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kualitas Bakteriologis Daging Ayam Potong Di Pasar Desa Adat Blahkiuh adalah benar karya sendiri bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Abiansemal, Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Komang Novayanti
P07134120042

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Ni Komang Novayanti dilahirkan di Abiansemal pada tanggal 10 November 2001. Dengan orang tua ayah atas nama I Made Suyasa dan ibu alm. Ni Nyoman Suartiyanti. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu. Riwayat Pendidikan penulis dimulai dari pendidikan TK pada tahun 2007 – 2008 di TK Kuntala Dewi I Abiansemal. Pada tahun 2008 – 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Abiansemal. Pada tahun 2014 – 2017 penulis melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Abiansemal. Pada tahun 2017 – 2020 penulis melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Abiansemal. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas pada tahun 2020 dan melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF THE BACTERIOLOGICAL QUALITY OF CHICKEN MEAT IN BLAHKIUH VILLAGE MARKET

ABSTRACT

Cases of food poisoning or foodborne disease still require attention from all parties. Data from BPOM for 2019 Bali occupies the fourth position in cases of food poisoning in Indonesia. In Abiansema District, food poisoning occurred in 2016 with 129 elementary school students being poisoned. The cause of food poisoning is 60% by bacteria. This study aims to determine the quality of broiler chicken sold at the Blahkiuh Traditional Village Market whether it is suitable for consumption. This type of research is descriptive quantitative. The research subjects were 10 chicken carcasses sold by traders at the Blahkiuh Traditional Village Market. Testing the bacteriological quality of Total Plate Count using PCA media with the pour plate method and multilevel dilution technique. The results of this study, out of 10 samples, 8 (80%) of the TPC calculation results exceeded the maximum bacterial contamination value and 2 (20%) samples were within safe limits. The lowest TPC with a value (9.8×10^5 Cfu/g) while the highest value (3.1×10^6 Cfu/g). The conclusion of this study is that the results of bacteriological examination of the quality of chicken meat at the Blahkiuh Traditional Village Market are 80% contaminated with bacteria, so it needs to be processed properly so that the chicken meat remains safe for consumption.

Key words: Chicken, Foodborne Disease, Total Plate Count

GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM POTONG DI PASAR DESA ADAT BLAHKIUH

ABSTRAK

Kasus keracunan makanan atau *foodborne disease* masih memerlukan perhatian dari semua pihak. Data dari BPOM tahun 2019 Bali menduduki posisi keempat kasus keracunan makanan di Indonesia. Di Kecamatan Abiansemal pernah terjadi keracunan makanan yakni di tahun 2016 dengan korban keracunan 129 siswa sekolah dasar. Penyebab keracunan makanan tersebut adalah 60% oleh bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas daging ayam potong yang dijual di Pasar Desa Adat Blahkiuh apakah layak untuk dikonsumsi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Dengan subjek penelitian 10 karkas daging ayam potong yang dijual oleh pedagang di Pasar Desa Adat Blahkiuh. Dilakukan pengujian kualitas bakteriologis *Total Plate Count* menggunakan media PCA dengan metode *pour plate* dan teknik pengenceran bertingkat. Hasil penelitian ini dari 10 sampel 8 (80%) sampel hasil perhitungan TPC melebihi nilai maksimum cemaran bakteri dan 2 (20%) sampel yang dalam batas aman. TPC terendah dengan nilai ($9,8 \times 10^5$ Cfu/g) sedangkan nilai tertinggi ($3,1 \times 10^6$ Cfu/g). Dapat disimpulkan bahwa hasil pemeriksaan kualitas daging ayam secara bakteriologis di Pasar Desa Adat Blahkiuh 80% terkontaminasi bakteri sehingga perlu dilakukan pengolahan dengan tepat agar daging ayam tetap aman dikonsumsi.

Kata kunci: Daging ayam, *Foodborne Disease*, *Total Plate Count*

RINGKASAN PENELITIAN
GAMBARAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS DAGING AYAM POTONG
DI PASAR DESA ADAT BLAHKIUH

Oleh: NI KOMANG NOVAYANTI (NIM. P07134120042)

Makanan adalah suatu hal yang sangat penting didalam kehidupan manusia, karena makanan berfungsi memberikan tenaga atau energi pada tubuh, membentuk jaringan-jaringan tubuh baru dan sebagai pelindung tubuh terhadap penyakit. Kasus keracunan makanan (*foodborne disease*) merupakan penularan penyakit melalui makanan yang sudah terkontaminasi cemaran berupa bakteri, virus, parasit dan bahan kimia seperti logam berat. Kontaminasi makanan dapat terjadi dari tahap bahan pangan itu diolah, seperti halnya daging ayam dapat terkontaminasi dari ayam itu sendiri yang sakit, rumah potong yang tidak bersih, peralatan pemotongan, tempat berjualan daging ayam potong yang kumuh, pengolahannya yang tidak benar dan penyajian yang tidak higienis. Kualitas dari daging ayam yang akan dikonsumsi dapat diamati dari fisik dan pengujian laboratorium daging ayam tersebut. Penting dilakukan pengujian kualitas bakteriologis daging ayam guna mencegah terjadinya kasus keracunan makanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kualitas bakteriologis daging ayam potong yang dijual di Pasar Desa Adat Blahkiuh dengan melakukan pemeriksaan *Total Plate Count*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dimana peneliti akan menggambarkan bagaimana kualitas daging ayam potong yang dijual berdasarkan hasil pemeriksaan *Total Plate Count* dan dengan data pendukung hasil observasi karakteristik daging ayam meliputi warna daging, bau daging, tekstur dan kebersihan daging ayam. Besar sampel dalam penelitian ini yaitu 10 karkas daging ayam dengan teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh. Sampel digerus terlebih dahulu lalu ditimbang sebanyak 10 gram, dimasukkan kedalam Erlenmeyer dan ditambahkan 90 ml buffer pospat. Sampel yang sudah homogen ditanam pada media PCA dengan teknik *pour plate* dan diinkubasi pada suhu 37°C Selama 1 x 24 jam untuk melihat koloni yang tumbuh dan dilanjutkan dengan melakukan perhitungan menggunakan *colony counter*.

Berdasarkan hasil pemeriksaan *Total Plate Count* pada 10 sampel daging ayam yang dijual di Pasar Desa Adat Blahkiuh didapatkan hasil 8 (80%) sampel hasil perhitungan TPC melebihi nilai maksimum cemaran bakteri pada daging aya dan 2 (20%) sampel yang masih dalam batas aman. TPC terendah dengan nilai $(9,8 \times 10^5 \text{ Cf/g})$ sedangkan nilai tertinggi $(3,1 \times 10^6 \text{ Cf/g})$. Sebelum melakukan perhitungan pada sampel dilakukan pengecekan pada media control dimana media tidak ditumbuhi oleh bakteri yang berarti media yang digunakan sudah steril. Simpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar daging ayam yang dijual masih segar berwarna putih kekuningan, tekstur yang elastis dan bau yang tidak menyengat. Hasil penelitian tentang kualitas bakteriologis daging ayam yang dilakukan pengujian *Total Plate Count* didapatkan hasil sebagian besar 8 dari 10 sampel tidak memenuhi syarat kualitas bakteriologis daging ayam, hal ini kemungkinan terjadi karena kurangnya penerapan higiene lingkungan dan peralatan yang digunakan oleh pedagang. Disarankan untuk pedagang lebih memperhatikan kebersihan peralatan yang digunakan dan rajin mencuci tangan sebelum menyentuh daging ayam. Bagi pembeli diharapkan memasak dengan benar daging ayam seperti pengolahan pada suhu panas pengasapan, digoreng, dukukus atau dipanggang untuk membunuh bakteri yang ada pada daging ayam.

Daftar bacaan: 47 (2013 – 2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala kelancaran, kemudahan, dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Kualitas Bakteriologis Daging Ayam Potong Di Pasar Desa Adat Blahkiuh”** sesuai dengan harapan.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sekaligus menambah pengetahuan penulis terkait gambaran kualitas ayam potong yang dijual di Pasar Desa Adat Blahkiuh. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah mengerahkan usaha semaksimal mungkin dengan tentunya penyelesaian ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa hormat dan terima kasih sebesar – besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr. Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menempuh pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hanna Sundari, S.KM.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M. PH., selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan dalam menempuh Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.

4. Bapak Nyoman Mastra, S. KM., S. Pd., M.Si, selaku pembimbing utama yang telah memberi saran dan masukan untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberi saran dan masukan untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh rekan – rekan yang telah membantu memberi semangat dan saran pada Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini, sangat penulis harapkan. Penulis berharap agar Karya Tulis Ilmiah ini memberi manfaat serta memberikan informasi yang berguna bagi penulis dan masyarakat yang membutuhkannya

Abiansemal, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBARPERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
RIWAYAT PENULIS.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pasar	6
B. Tinjauan Tentang Daging Ayam	7
C. Tinjauan Umum Tentang Bakteri.....	13
D. <i>Total Plate Count</i>	17
BAB III KERANGKA KONSEP.....	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel dan Definisi Operasional	24
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	26

A. Jenis Penelitian	26
B. Alur Penelitian.....	26
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
D. Populasi dan Sampel	27
E. Cara Kerja Pemeriksaan Sampel di Labkes.....	27
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
G. Pengolahan dan Analisis Data	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan	38
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Simpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Mutu Fisik Karkas Ayam	10
Tabel 2. Mutu Mikrobiologis Daging Ayam.....	10
Tabel 3. Definisi Operasional.....	25
Tabel 4. Hasil Observasi Karakteristik Daging Ayam Potong.....	37
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan TPC Sampel.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Karkas Daging Ayam	9
Gambar 2. Kerangka Konsep	23

DAFTAR SINGKATAN

ALT	: Angka Lempeng Total
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
BSN	: Badan Standarisasi Nasional
Cfu	: <i>Colony forming unit</i>
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
LB	: <i>Laktosa Broth</i>
MCB	: <i>MacConkey Broth</i>
mL	: Mililiter
NB	: <i>Nutrient Broth</i>
PCA	: <i>Plate Count Agar</i>
RPA	: Rumah Potong Ayam
SNI	: Standar Nasional Indonesia
SPC	: <i>Standart Plate Count</i>
TPC	: <i>Total Plate Count</i>
UPTD	: Unit Pelayanan Teknis Daerah
WHC	: <i>Water Holding Capacity</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Data Pendukung.....	52
Lampiran 2. Instrumen Pengumpulan Data	55
Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan TPC Daging Ayam	56
Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Karakteristik Daging Ayam	57
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan	58
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian DPMPTST.....	60
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Desa Blahkiuh.....	61
Lampiran 8. Surat Telah Melakukan Penelitian di UPTD Labkes.....	62
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	63
Lampiran 10. Hasil Turnitin KTI	64