

SKRIPSI
HUBUNGAN SKOR KEAMANAN PANGAN TERHADAP
MUTU MIKROBIOLOGIS LAWAR PLEK BABI DI DAERAH
PARIWISATA SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR



Oleh:
Ade Jihan Maeda Bleszynsky
NIM. P07131225114

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026

SKRIPSI
HUBUNGAN SKOR KEAMANAN PANGAN TERHADAP
MUTU MIKROBIOLOGIS LAWAR PLEK BABI DI DAERAH
PARIWISATA SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Pada Program Studi Gizi Dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Denpasar

Oleh:
Ade Jihan Maeda Bleszynsky
NIM. P07131225114

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN SKOR KEAMANAN PANGAN TERHADAP MUTU MIKROBIOLOGIS LAWAR PLEK BABI DI DAERAH PARIWISATA SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR

Oleh:

Ade Jihan Maeda Bleszynsky

NIM. P07131225114

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama,


I Gusti Putu Sudita Puryana, STP. MP
NIP.197411101999031002

Pembimbing Pendamping,


Anak Agung Nanak Antaraini, SST. MP
NIP.196708201990032002

Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi

Poltiteknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.


Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes
NIP.197301241995031001

SKRIPSI DENGAN JUDUL:

**HUBUNGAN SKOR KEAMANAN PANGAN TERHADAP
MUTU MIKROBIOLOGIS LAWAR PLEK BABI DI DAERAH
PARIWISATA SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR**

Oleh:

Ade Jihan Maeda Bleszynsky

NIM. P07131225114

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 08 JUNI 2026

TIM PEMBIMBING SEMINAR:

1. Dr. Badrut Tamam, STP.M.Biotech
2. Ni Putu Agustini, SKM.,M.Si.
3. I Gusti Putu Sudita Puryana, STP. MP

(Ketua)

(Anggota 1)

(Anggota 2)

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi

Poltiteknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ade Jihan Maeda Bleszynsky
NIM : P07131225114
Program Studi : D4 Gizi
Jurusan : Gizi dan Dietetika
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Jl. Nuri Gg. IV/14 Jambe Belodan Desa Dauh Peken,
Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Hubungan Skor Keamanan Pangan Terhadap Mutu Mikrobiologis Lawar Plek Babi di Daerah Pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar adalah benar karya sendiri atau 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 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 8 Juni 2026
Yang membuat pernyataan



Ade Jihan Maeda Bleszynsky
P07131225114

RELATIONSHIP BETWEEN FOOD SAFETY SCORE AND MICROBIOLOGICAL QUALITY OF PORK LAWAR PLEK IN THE TOURISM AREA OF SUKAWATI, GIANYAR REGENCY

ABSTRACT

Pork lawar plek is a traditional Balinese dish that is highly susceptible to microbiological contamination because it contains fresh blood and is served without further cooking. This study aimed to analyze the relationship between the Food Safety Score (FSS) and its components and the microbiological quality of pork lawar plek sold in the Sukawati tourism area, Gianyar Regency. This analytical observational study employed a cross-sectional design involving 16 vendors selected using the total sampling technique. Food Safety Score data were collected through direct observation using a standardized assessment form, while microbiological quality was determined by *Total Plate Count* (TPC), *Escherichia coli*, and *Salmonella* sp. examinations. Data were analyzed using univariate analysis and Kendall's Tau correlation test. The results showed that all samples (100%) exceeded the TPC standard, six samples (37.5%) failed to meet the *Escherichia coli* standard, and all samples (100%) were negative for *Salmonella* spp. A total of 87.5% of vendors were categorized as vulnerable but safe for consumption. Kendall's Tau analysis indicated that the overall Food Safety Score was not significantly associated with *Escherichia coli* contamination ($p=0.157$), whereas food handler hygiene ($p=0.017$) and food distribution or serving practices ($p=0.005$) were significantly associated. It was concluded that these practices influenced the microbiological quality of pork lawar plek.

Keywords: pork lawar plek, food safety score, microbiological quality, *Escherichia coli*, *Salmonella* sp.

HUBUNGAN SKOR KEAMANAN PANGAN TERHADAP MUTU MIKROBIOLOGIS LAWAR PLEK BABI DI DAERAH PARIWISATA SUKAWATI KABUPATEN GIANYAR.

ABSTRAK

Lawar plek babi merupakan makanan tradisional khas Bali yang berpotensi mengalami cemaran mikrobiologis karena menggunakan darah segar dan disajikan tanpa pemanasan lanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan Skor Keamanan Pangan (SKP) beserta komponennya dengan mutu mikrobiologis lawar plek babi di daerah pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar. Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* ini melibatkan 16 pedagang yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data SKP diperoleh melalui observasi menggunakan formulir penilaian keamanan pangan, sedangkan mutu mikrobiologis diperiksa melalui uji *Total Plate Count* (TPC), *Escherichia coli*, dan *Salmonella* spp. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Korelasi Kendall Tau. Hasil penelitian menunjukkan seluruh sampel (100%) tidak memenuhi persyaratan TPC, enam sampel (37,5%) tidak memenuhi persyaratan *Escherichia coli*, dan seluruh sampel (100%) negatif *Salmonella* sp. Sebanyak 87,5% pedagang memiliki SKP kategori rawan tetapi aman dikonsumsi. Uji Kendall Tau menunjukkan SKP tidak berhubungan signifikan dengan cemaran *Escherichia coli* ($p=0,157$), sedangkan higiene penjamah makanan ($p=0,017$) dan distribusi atau penyajian makanan ($p=0,005$) berhubungan signifikan. Disimpulkan bahwa higiene penjamah serta distribusi dan penyajian makanan berpengaruh terhadap mutu mikrobiologis lawar plek babi.

Kata kunci: lawar plek babi, skor keamanan pangan, mutu mikrobiologis, *Escherichia coli*, *Salmonella*.

RINGKASAN PENELITIAN

Hubungan Skor Keamanan Pangan terhadap Mutu Mikrobiologis Lawar Plek

Babi di Daerah Pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar

Oleh : Ade Jihan Maeda Bleszysnky (P07131225114)

Lawar plek babi merupakan makanan tradisional khas Bali yang menjadi salah satu daya tarik wisata kuliner di kawasan pariwisata Sukawati, Kabupaten Gianyar. Makanan ini dibuat dari campuran daging babi, darah segar, kelapa parut, dan bumbu khas Bali serta umumnya disajikan tanpa pemanasan lanjutan, sehingga berisiko mengalami cemaran mikrobiologis apabila higiene dan sanitasi selama pengolahan tidak diterapkan dengan baik. Penilaian keamanan pangan dapat dilakukan menggunakan Skor Keamanan Pangan (SKP) yang mencakup aspek pemilihan dan penyimpanan bahan baku, higiene penjamah makanan, pengolahan bahan makanan, serta distribusi dan penyajian makanan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan SKP beserta komponennya dengan mutu mikrobiologis lawar plek babi di kawasan pariwisata Sukawati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mutu mikrobiologis lawar plek babi berdasarkan pemeriksaan *Total Plate Count* (TPC), *Escherichia coli*, dan *Salmonella* sp., menilai penerapan Skor Keamanan Pangan pada pedagang lawar plek babi, serta menganalisis hubungan antara SKP beserta komponennya dengan cemaran *Escherichia coli* pada lawar plek babi di daerah pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar.

Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada pedagang lawar plek babi di kawasan pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar. Sampel penelitian berjumlah 16 pedagang yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Penilaian SKP dilakukan melalui observasi menggunakan formulir penilaian keamanan pangan yang terdiri atas komponen pemilihan dan penyimpanan bahan baku (PPB), higiene penjamah makanan (HGP), pengolahan bahan makanan (PBM), serta distribusi dan penyajian makanan (DPM). Pemeriksaan mutu mikrobiologis dilakukan di laboratorium meliputi uji *Total Plate Count* (TPC), pemeriksaan *Escherichia coli*, dan identifikasi *Salmonella* spp. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi setiap variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat

menggunakan uji Korelasi Kendall Tau dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui hubungan antara komponen SKP dengan cemaran *Escherichia coli*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh sampel lawar plek babi (100%) tidak memenuhi persyaratan mutu mikrobiologis berdasarkan parameter *Total Plate Count* (TPC), yang menunjukkan tingginya jumlah mikroorganisme pada produk. Pemeriksaan *Escherichia coli* menunjukkan bahwa enam sampel (37,5%) tidak memenuhi persyaratan, sedangkan sepuluh sampel (62,5%) memenuhi persyaratan. Pada pemeriksaan *Salmonella* spp., seluruh sampel (100%) menunjukkan hasil negatif sehingga memenuhi persyaratan keamanan pangan untuk parameter tersebut.

Penilaian Skor Keamanan Pangan menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang, yaitu 14 orang (87,5%), termasuk dalam kategori rawan tetapi aman dikonsumsi, sedangkan masing-masing satu pedagang (6,25%) berada pada kategori sedang dan rawan tetapi tidak aman dikonsumsi. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang telah menerapkan praktik keamanan pangan pada tingkat yang cukup baik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan perbaikan, terutama terkait higiene penjamah dan penyajian makanan.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Korelasi Kendall Tau menunjukkan bahwa secara keseluruhan Skor Keamanan Pangan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan cemaran *Escherichia coli* ($p = 0,157$). Analisis terhadap masing-masing komponen SKP menunjukkan bahwa pemilihan dan penyimpanan bahan baku (PPB) tidak berhubungan signifikan dengan cemaran *Escherichia coli* ($p = 0,151$), demikian pula pengolahan bahan makanan (PBM) ($p = 0,072$). Sebaliknya, higiene penjamah makanan (HGP) memiliki hubungan yang signifikan dengan cemaran *Escherichia coli* ($p = 0,017$), demikian juga distribusi dan penyajian makanan (DPM) menunjukkan hubungan yang signifikan ($p = 0,005$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa praktik higiene penjamah serta cara distribusi dan penyajian makanan merupakan faktor yang lebih berperan dalam menentukan mutu mikrobiologis lawar plek dibandingkan dengan nilai SKP secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mutu mikrobiologis lawar plek babi yang dijual di kawasan pariwisata Sukawati masih memerlukan perhatian, terutama karena seluruh sampel tidak memenuhi persyaratan pada

parameter *Total Plate Count* dan masih ditemukan cemaran *Escherichia coli* pada sebagian sampel. Secara keseluruhan, Skor Keamanan Pangan tidak berhubungan signifikan dengan cemaran *Escherichia coli*. Namun, komponen higiene penjamah makanan serta distribusi dan penyajian makanan terbukti berhubungan signifikan dengan keberadaan *Escherichia coli*. Oleh karena itu, peningkatan penerapan higiene penjamah, sanitasi peralatan, serta praktik distribusi dan penyajian makanan yang higienis perlu menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan keamanan pangan lawar plek babi.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada pedagang lawar plek babi agar lebih konsisten menerapkan higiene perorangan, menggunakan peralatan yang bersih dan saniter, menjaga kebersihan lingkungan pengolahan, serta memperhatikan proses distribusi dan penyajian makanan agar terhindar dari kontaminasi silang. Dinas Kesehatan dan instansi terkait diharapkan meningkatkan pembinaan, pengawasan, serta edukasi mengenai higiene dan sanitasi pangan bagi pedagang makanan tradisional di kawasan pariwisata. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, menambahkan parameter mikrobiologis lain, serta mengkaji faktor-faktor risiko lain yang memengaruhi mutu mikrobiologis makanan tradisional.

Daftar Bacaan : 36 (2008-2026)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul *“Hubungan Skor Keamanan Pangan terhadap Mutu Mikrobiologis Lawar Plek Babi di Daerah Pariwisata Sukawati Kabupaten Gianyar”* ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Gusti Putu Sudita Puryana, STP. MP selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Anak Agung Nanak Antarini, SST., M.P selaku Dosen Pembimbing Pendamping, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar beserta seluruh staf yang telah memberikan fasilitas dan dukungan selama proses penyusunan.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
5. Teman-teman serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keamanan pangan dan kesehatan masyarakat.

Denpasar, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Keamanan pangan	7
B. Mikroba.....	15
C. Skor keamanan Pangan (SKP)	24
D. Makanan Tradisional.....	27
E. Lawar.....	29
BAB III KeRANGKA Konsep	33
A. Kerangka Konsep	33
B. Variable dan Definisi operasional variable	34
C. Hipotesis.....	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	37

A. Jenis Penelitian.....	37
B. Alur Penelitian	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian	39
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	40
F. Analisis Data	43
G. Etika Penelitian	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil	47
B. Pembahasan.....	56
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	64
A. Simpulan	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Standar Cemarkan Mikroba	24
Tabel 2	Definis Operasional Variabel.....	35
Tabel 3	Interpretasi Skor Keamanan Pangan	44
Tabel 4	Distribusi Sampel Berdasarkan Karakteristik	49
Tabel 5	Distribusi Sampel Berdasarkan Skor Keamanan Pangan.....	50
Tabel 6	Distribusi Sampel Berdasarkan Mutu Mikrobiologis.....	52
Tabel 7	Skor Keamanan berdasarkan Cemarkan <i>Escherichia coli</i>	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	33
Gambar 2. Lawar Plek.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Penilaian Skor Keamanan Pangan (SKP)	71
Lampiran 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Skor Keamanan Pangan	73
Lampiran 3 Quisioner Penelitian	74
Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik	75
Lampiran 5 Hasil Uji Statistik.....	77
Lampiran 6 Hasil Lab Lawar Plek Babi.....	79