



**IDENTIFIKASI NILAI TPC (*TOTAL PLATE COUNT*)
BAKTERI PADA IKAN ASIN SEPAT SIAM DI PASAR
MARTAPURA**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Rezvi Amalia Rahmah
2210911120001

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Januari 2026

PENGESAHAN SKRIPSI

IDENTIFIKASI NILAI *TOTAL PLATE COUNT* (TPC) BAKTERI PADA IKAN ASIN SEPAT SIAM DI PASAR MARTAPURA

Rezvi Amalia Rahmah, NIM: 2210911120001

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Selasa, Tanggal 30 Desember 2025

Pembimbing I

Nama : Dr. Isnaini S. Si, M. Si, Apt
NIP : 197301311999032001

Pembimbing II

Nama : Dra. Lia Yulia Budiarti, M.Kes.
NIP : 196707151994032006

Penguji I

Nama : dr. Agung Biworo, M.Kes.
NIP : 196608081996011001

Penguji II

Nama : Dr. drh. Erida Wydiamala, M.Kes
NIP : 196509031994032001

Banjarmasin, 7 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP. 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Banjarmasin, 30 Desember 2025



Rezvi Amalia Rahmah

ABSTRAK

IDENTIFIKASI NILAI *TOTAL PLATE COUNT (TPC)* BAKTERI PADA IKAN ASIN SEPAT SIAM DI PASAR MARTAPURA

Rezvi Amalia Rahmah

Ikan sepat siam (*Trichopodus pectoralis*) merupakan salah satu komoditas ikan air tawar yang banyak diolah menjadi ikan asin di Kalimantan Selatan. Produk ini digemari masyarakat karena cita rasanya yang khas serta daya simpannya yang lama, namun proses pengolahan tradisional seringkali kurang memperhatikan sanitasi dan higienitas sehingga berpotensi meningkatkan cemaran mikroba/bakteri yang dapat memengaruhi mutu serta keamanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai *Total Plate Count (TPC)* bakteri pada ikan asin sepat siam yang dijual di Pasar Martapura dan membandingkannya dengan standar mutu menurut SNI 01-2721-2009. Penelitian dilakukan dengan metode uji Angka Lempeng Total menggunakan media *Plate Count Agar (PCA)* terhadap 15 sampel ikan sepat asin yang dianalisis di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai TPC bakteri berkisar antara $4,52 \times 10^2 - 2,53 \times 10^5$ cfu/g. Sebanyak 13 sampel (86,7%) masih memenuhi syarat SNI dan 2 sampel (13,3%) tidak memenuhi syarat karena melebihi batas maksimum 1×10^5 cfu/g.

Kata kunci: bakteri, ikan asin, sepat siam, *Trichopodus pectoralis*, *Total Plate Count (TPC)*

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF THE BACTERIA TOTAL PLATE COUNT (TPC) VALUE OF SALTED SIAMESE GOURAMI FISH AT MARTAPURA MARKET

Rezvi Amalia Rahmah

The Siamese gourami (Trichopodus pectoralis) is one of the freshwater fish commodities widely processed into salted fish in South Kalimantan. This product is favored by the community for its distinctive taste and relatively long shelf life; however, traditional processing methods often lack proper sanitation and hygiene, potentially increasing microbial/ bacteria contamination that can affect product quality and food safety. This study aimed to determine the bacteria Total Plate Count (TPC) values of salted Siamese gourami sold in Martapura Market and compare them with the quality standards set by the Indonesian National Standard (SNI 01-2721-2009). The research employed the TPC Count method using Plate Count Agar (PCA) media, analyzing 15 samples of salted Siamese gourami at the Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Lambung Mangkurat University. The results showed that bacteria TPC values ranged from 4.52×10^2 to 2.53×10^5 cfu/g, with 13 samples (86.7%) meeting the SNI requirements and 2 samples (13.3%) exceeding the maximum permissible limit of 1×10^5 cfu/g.

Keywords: *bacteria, siamese gourami, salted fish, Trichopodus pectoralis, Total Plate Count (TPC).*

KATA PENGATAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“IDENTIFIKASI NILAI TPC (*TOTAL PLATE COUNT*) BAKTERI PADA IKAN ASIN SEPAT SIAM DI PASAR MARTAPURA”**, tepat pada waktunya. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, kerabat, dan pengikut Beliau hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd., FISPH., FISCAM atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes atas dukungan serta fasilitas yang turut mendukung kelancaran penelitian ini.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. Isnaini, S.Si, Apt., M.Si dan Dra. Lia Yulia Budiarti, M.Kes. yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, dr. Agung Biworo, M.Kes. dan Dr. drh. Erida Wydiamala, M.Kes. yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun, sehingga karya ini menjadi lebih baik.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga atas doa, restu, dukungan, serta bantuan

yang tiada henti, yang menjadi kekuatan utama dalam penyelesaian skripsi ini.

6. R.Y.R, P.M.Q, D.N.D, A.P.S, dan A.S, serta seluruh rekan seperjuangan yang telah menjadi penyemangat, memberikan motivasi, dan menemani penulis selama proses penulisan skripsi ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Ikan Sepat Siam (<i>Trichopodus pectoralis</i>)	7
B. Ikan Asin.....	9
C. Mikroba	10
D. <i>Total Plate Count</i> (TPC)	11
BAB III LANDASAN TEORI	12
BAB IV METODE PENELITIAN	16
A. Rancangan Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel.....	16
C. Bahan dan Alat Penelitian	17
D. Variabel Penelitian	18
E. Definisi Operasional	20
F. Prosedur Penelitian	21

G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	23
H. Cara Analisis Data.....	23
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAAN	26
BAB VI PENUTUP	29
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian.....	5
5.1	Hasil Perhitungan Jumlah Total Mikroba (TPC) Bakteri pada Sampel Ikan Sepat Kering/Asin.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Ikan Sepat Siam (<i>Trichopodus pectoralis</i>).....	7
2	Kerangka Teori Penelitian Identifikasi Nilai TPC Bakteri pada Ikan Asin Sepat Siam di Pasar Martapura.....	14
3	Kerangka Konsep Penelitian Identifikasi Nilai TPC pada Ikan Asin Sepat Siam di Pasar Martapura.....	15
4	Diagram Jumlah Total Mikroba (TPC) pada Sampel Ikan Sepat Kering/Asin.....	
5	Pengelompokkan Sampel.....	35
6	Pengerjaan Sampel.....	35
7	Pengenceran Sampel dan Uji TPC.....	36
8	Hasil Inkubasi Uji TPC dan Perhitungan Koloni Bakteri dengan <i>Colony Counter</i>	36
9	Identifikasi Mikroba.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Lembar Pengesahan.....	34
2	Keterangan Etik.....	35
3	Surat Izin Penelitian.....	36
4	Dokumentasi Penelitian.....	37

DAFTAR SINGKATAN

TPC	: <i>Total Plate Count</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
SNI	: Standar Nasional Indonesia
PCA	: <i>Plate Count Agar</i>
NA	: <i>Nutrient Plate Agar</i>
BPW	: <i>Buffered Peptone Water</i>
MPN	: <i>Most Probable Number</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
FKIK	: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
ULM	: Universitas Lambung Mangkurat
TM	: Tidak Memenuhi
M	: Memenuhi
SPC	: <i>Standard Plate Count</i>