

**UJI *Most Probable Number* (MPN) PADA SAMBAL MAKANAN  
(Studi Kasus Pada Warung Makan di Lingkungan  
Universitas Negeri Gorontalo)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mengikuti Sarjana Pendidikan  
Pada Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**OLEH**

**LAKSMITA TOBONE**

**NIM: 431 412 107**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**UJI *Most Probable Number* (MPN) PADA SAMBAL MAKANAN**

**(Studi Kasus Pada Warung Makan di Lingkungan  
Universitas Negeri Gorontalo)**


**OLEH**

**LAKSMITA TOBONE**


**NIM : 431412107**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing I**

  
**Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes**  
**NIP : 1969062 9199403 2 002**

**Pembimbing II**

  
**Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd**  
**NIP : 19770111 200212 2 001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi**

  
**Dr. Elva Nusantari, S.Pd, M.Pd**  
**NIP : 19720917 199903 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI MOST PROBABLE NUMBER (MPN) PADA SAMBAL MAKANAN  
(STUDI KASUS PADA WARUNG MAKAN DI LINGKUNGAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO)

Oleh

LAKSMITA TOBONE  
NIM: 431 412 107

Telah dipertahankan di depan-dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 29 Agustus 2019  
Waktu : 09:15 - 10:30 WITA

Penguji/Pembimbing

1. Prof. Dr. Hj. Ani M. Hasan, M.Pd (Penguji I) 1.....
2. Dr. Masra Latjompoh, M.Pd (Penguji II) 2.....
3. Syam S. Kumaji, S.Pd M.Kes (Penguji III) 3.....
4. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes (Pembimbing I) 4.....
5. Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd (Pembimbing II) 5.....

Gorontalo, Agustus 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd  
NIP. 19600530 198603 2 001

## ABSTRAK

**Laksmita Tobone**, 2019. Uji *Most Probable Number* (MPN) Pada Sambal Makanan (Studi Kasus Pada Warung Makan di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo). Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing Oleh Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes. sebagai Pembimbing I dan Dr. Lilan Dama, S.Pd, M.Pd sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji *Most Probable Number* (MPN) pada sambal makanan (studi kasus pada warung makan di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksplanatory observational* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui suatu gambaran fenomena yang ada tanpa pemberian perlakuan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu dengan menggambarkan bagaimana Uji *Most Probable Number* (MPN) Pada Sambal Makanan (Studi Kasus Pada Warung Makan di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sambal makanan yang tersedia di warung makan lingkungan Universitas Negeri Gorontalo yang diuji dengan menggunakan metode MPN yaitu dari 10 sampel yang diuji, 9 sampel menunjukkan hasil positif mengandung bakteri *Escherichia coli* ditandai dengan adanya hijau metalik ketika diinokulasikan pada cawan medium EMBA.

**Kata Kunci :** *Most Probable Number (MPN), Sambal, Warung makan*

## ABSTRACT

**Rahayu Bileuto, 2019:** "*Coliform* Bacteria Test by Using Most Probable Number (MPN) Method at Drinking Water Refill Depot (Case Study in Bone Sub-district, Bone Bolango District) The principal supervisor is Wirmangsi D Uno, S.Pd., M.Kes., and the co-supervisor is Dr. Lilan Dama, S.Pd. M.Pd.

The research aimed to find out *Coliform* bacteria through MPN method at Drinking Water Refill Depot. The research applied a descriptive method. The technique of determining samples used purposive sampling. The data were analyzed by using Most Probable Number (MPN) test. The research finding revealed that all samples were contaminated *Coliform* bacteria (*E.coli*). Five out of six samples showed number of *E. Coli* for  $2,4 \times 10^3$  MPN/mL and one sample for  $1,1 \times 10^1$  MPN/mL. The result showed that the water at drinking water refill depot in Bone Sub-district, Bone Bolango District were contaminated with *Coliform* (*E.coli*) with contaminated category. The research finding could be applied in education field at the Lesson Plan and Student Worksheet at Environmental Pollution topic.

Keywords: *Coliform Bacteria, Most Probable Number, Drinking Water Depot*

