

ABSTRAK

Sri Nilawaty Kaluku, 2021. Uji Cemaran Bakteri *Escherichia coli* Pada Es Batu Yang Dijual Di Kecamatan Sipatana Provinsi Gorontalo Dengan Menggunakan Metode MPN. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing 1 Prof. DR. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes, Pembimbing 2 Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si. Apt

Es merupakan air yang membeku. Pembekuan air ini terjadi jika air didinginkan di bawah 0°C pada tekanan atmosfer standard. Infeksi *Escherichia coli* umumnya melalui konsumsi minuman yang tercemar, seperti pemakaian air yang tidak diolah terlebih dulu, infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Esherchia coli* seperti kram perut, diare dan demam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cemaran bakteri *Escherchia coli* pada es batu yang dijual di Kecamatan Sipatana Kota Gorontalo. Penelitian ini menggunakan pengujian dengan metode MPN (*Most Probable Number*), dilakukan dengan 3 uji yaitu uji praduga, uji penegasan dengan media dan uji pelengkap. Hasil yang didapatkan dari uji Sampel es batu pada sampel A hasil < 3 ml dan tidak melebihi batas maksimum sesuai tabel SNI 7388-2008 dan uji pada sampel B didapati hasil telah melebihi batas maksimum yaitu <3 ml sesuai yang telah di tetapkan oleh tabel SNI 7388-2008.

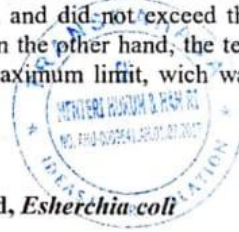
Kata kunci : Es Batu, Metode MPN, Bakteri *Escherichia Coli*

ABSTRACT

Kaluku, Sri Nilawaty. 2022 Test of *Esherchia coli* Bacterial Contamination on Ice Cubes Sold in Sipatana District, Gorontalo Province Using The Most Probable Number Method. Diploma Thesis, Diploma Study Program, Department of Pharmacy, Universitas Negri Gorontalo. Principal Supervisor : Prof. DR. Herlina Jusuf, M.KES. Co-supervisor : Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si. Apt

As a form of frozen water, ice occurs when water is cooled bellow 0°C at standard atmospheric pressure. *Esherchia coli* infection is generally throught the consumption of contaminated drinks, such as untreated water. Infection caused by *Esherchia coli* bacteria, Including stomach cramps, diarrhea, and fever. This study aimed to explore the contamination of *Esherchia coli* bacteria in ice cubes sold in Sipatana District, Gorontalo City. This study relied on the MPN (*Most Probable Number*) method ; it was carried out with three tests, namey presumptive test, confirmatory test with media, and completeness test. The result showed that the *Esherchia coli* bacteria found in sample A were <3 ml and did not exceed the mximum limit according to the SNI 7388-2008 table. On the other hand, the test on sample B found that the results had exceeded the maximum limit, wich was more than <3ml as set by the SNI 7388-2008

Keywords: Ice Cubes, Most Probable Number Method, *Esherchia coli*



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

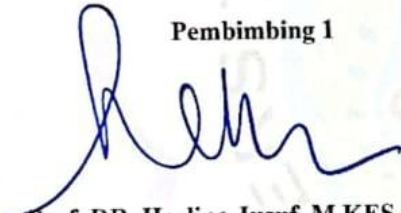
**UJI CEMARAN BAKTERI *Escherchia coli* PADA ES BATU YANG
DIJUAL DI KECAMATAN SIPATANA KOTA GORONTALO DENGAN
MENGUNAKAN METODE MPN (*Most Probable Number*)**

Oleh

SRI NILAWATY KALUKU
NIM : 821318047

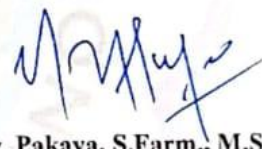
Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji:

Pembimbing 1



Prof. DR. Herlina Jusuf, M.KES
NIP. 19631001 198803 2 002

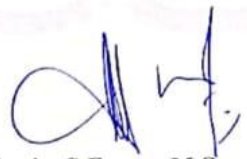
Pembimbing 2



Mahdalena Sv. Pakaya, S.Farm., M.Si. Apt
NIP. 19860616 201803 2 001

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 19830518 201012 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**UJI CEMARAN BAKTERI *Esherchia coli* PADA ES BATU YANG
DIJUAL DI KECAMATAN SIPATANA KOTA GORONTALO DENGAN
MENGUNAKAN METODE MPN (*Most Probable Number*)**

Oleh

SRI NILAWATY KALUKU
NIM : 821318047

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu/ 12 januari 2022

Waktu : 10.00-11.00

Penguji

1. **Dr. Teti Sutriati Tuloli, S.Farm, M.Si. Apt**
NIP. 19800220 200801 2 007
2. **Prof. DR. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes**
NIP. 19631001 198803 2 002
3. **Mahdalena Sv. Pakava, S.Farm., M.Si. Apt**
NIP. 19860616 201803 2 001



Gorontalo, Januari 2022

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Dr. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002