

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Uji Cemarkan Bakteri pada Minuman Isotonik yang Beredar di Kota Gorontalo

Oleh Lestari Yusuf

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



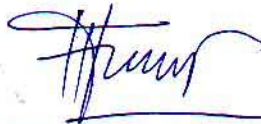
**Moh. Adam Mustapa S.Si.,M.Sc**  
NIP. 19770422 200604 1 003

**Pembimbing II**



**Dewi R. Moo, S.Farm.,M.Sc.,Apt**  
NIP. 19820309 200604 2 003

**Mengetahui:**  
**Ketua Program Studi**



**Dr. Teti S. Tuloli, S.Farm, M.Si, Apt**  
NIP. 19800220 200801 2 007

## LEMBAR PENGESAHAN

Uji Cemaran Bakteri pada Minuman Isotonik yang Beredar di Kota Gorontalo

Oleh Lestari Yusuf

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal** : **Senin, 28 Desember 2015**

**Waktu** : **10.00-11.00**

**Penguji :**

1. **Madania, S.Farm.,M.Sc.,Apt**  
NIP. 19830518 201012 2 005
2. **Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc**  
NIP. 19770422 200604 1 003
3. **Dewi R.Moo, S.Farm.,M.Sc.,Apt**  
NIP. 19820309 200604 2 003



## ABSTRACT

**Lestari Yusuf, 2015. Bacterial Contamination Test in Isotonic Beverage which Spread in Gorontalo City. Scientific Papers, Diploma of Pharmacy, Health and sport Faculty, State University of Gorontalo, The principal supervisor was Moh Adam Mustapa, S.Si,M.Sc., Co-supervisor was Dewi Rahmawati Moo S.Farm, M.Sc,Apt.**

Isotonic beverage are one of the carbonated or non-carbonated soft beverage products which contain of sugar, citric acid and minerals. The SNI maximum limit in isotonic drink is  $1 \times 10^2$  colonies / ml. This study aimed at calculating the total of bacteria in the isotonic drink in Gorontalo. The method that used in this research was pour plate with 2 samples of brand A dan B. The results of brand A showed that the bacterial contamination was  $8,8 \times 10^4$ , and sample with brand B was contaminated with bacteria for  $3,3 \times 10^3$ .

***Keywords: Isotonic Beverage, Bacteria, Pour Plate Method***

## ABSTRAK

**Lestari Yusuf 2015. Uji Cemaran Bakteri pada Minuman Isotonik yang Beredar di Kota Gorontalo. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi DIII Farmasi, Jurusan Farmas, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan. Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I : Moh Adam Mustapa,S.Si,M.Sc., Pembimbing II : Dewi Rahmawaty Moo S.Farm,M.Sc,Apt.**

Minuman Isotonik adalah salah satu produk minuman ringan karbonasi atau non karbonasi untuk meningkatkan kebugaran, yang mengandung gula, asam sitrat dan mineral. Batas maksimum yang ditetapkan SNI pada minuman isotonik  $1 \times 10^2$  koloni/ml, penelitian ini bertujuan untuk menghitung total bakteri pada minuman isotonik yang beredar di Kota Gorontalo, metode yang digunakan yaitu metode *pour plate* dengan menggunakan 2 sampel dengan merek A, dan B. Hasil penelitian menunjukkan sampel merek A tercemar bakteri sebanyak  $8,8 \times 10^4$ , dan sampel merek B tercemar bakteri sebanyak  $3,3 \times 10^3$ .

Kata Kunci : Minuman Isotonik, Bakteri, Metode *Pour Plate*