

## ABSTRAK

**Meylan Pomalingo. 811408060.** 2012. *Studi Kualitas Bakteriologi Pada Sumber Mata Air Pegunungan Aladi Sebagai Air Minum Di Desa Bilungala Utara Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango.* Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dian Saraswati, S.Pd, M.Kes dan Pembimbing II Ramly Abudi, S.Psi, M.Kes.

Mata air Pegunungan Aladi merupakan salah satu sumber air bersih yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat desa Bilungala Utara Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango. Mata air ini merupakan air yang berasal dari air tanah yang keluar secara alamiah. Oleh karena itu, kualitas air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari harus memenuhi syarat – syarat kesehatan dan dapat diminum apabila dimasak.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran kualitas bakteriologis pada sumber mata air pegunungan Aladi sebagai air minum dilihat dari bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* di Desa Bilungala Utara Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango.

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap pengujian kelayakan air dari sumber mata air melalui pemeriksaan kualitas air secara biologis (*Coliform* dan *Escherichia coli*). Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan sampel sebanyak 9 sampel yang terdiri dari titik mata air, air sungai dan air kran umum masing-masing dilakukan dalam waktu yang sama.

Hasil penelitian yang didapat bahwa dari 9 sampel yang di teliti untuk pengujian bakteri *Coliform total* dan *Escherichia coli* bahwa ada 5 sampel yang memenuhi standar kesehatan yaitu mengandung total bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* kurang dari 50 MPN/100ml dan tergolong kelas A kategori baik. Sedangkan 4 sampel lainnya yang tidak memenuhi standar kesehatan dan tergolong air bersih kelas C kategori jelek. Dan jika dilihat dari perbedaan jumlah kandungan bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli*, yaitu pada titik kedua yakni air sungai Aladi lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan titik pertama dan ketiga.

Kata Kunci :Kualitas Air, Mata Air, Air Sungai, Air Kran Umum, *Coliform*, *Escherichia coli*.

## ABSTRACT

**Meylan Pomalingo. 811408060. 2012. *Studies On Bacteriological Quality of Water Sources of Drinking Water Mountains Aladi As Bilungala In the village of North Beach district Bone of Bone Bolango.*** Thesis. Department of Public Health, Faculty of Health Sciences and Sport, Gorontalo State University. Supervisor I Dian Saraswati, S.Pd, Kes and Supervisor II Ramly Abudi, S, Psi, Kes.

Aladi Mountain spring water is one of the many sources of water used by villagers Northern District Bilungala Bone of Bone Bolango Coast. The spring water is water that comes from ground water that comes out naturally. Therefore, the quality of water used for everyday purposes must meet the requirements - requirements of health and can be taken when cooked.

The research objective was to find a picture on the bacteriological quality of the water source for drinking Aladi mountain views of *Coliform* bacteria and *Escherichia coli* in the village of North Bilungala Sub Bone of Bone Bolango Coast.

The method used in this research is descriptive research, which describe or illustrate the feasibility of testing the water from the fountain through the examination of biological water quality (*Coliform* and *Escherichia coli*). In this research, sampling as many as 9 point sample consisting of springs, river water and tap water generally each performed in the same time.

The results obtained from 9 samples that were examined to test total *Coliform* bacteria and *Escherichia coli* that there are 5 samples that meet health standards are contained total *Coliform* bacteria and *Escherichia coli* less than 50 MPN/100ml and belong to the class A category either. Meanwhile, four other samples that do not meet health standards and classified as a class C water ugly category. And if it be viewed from the difference in the amount and content of *Coliform* bacteria *Escherichia coli*, which is the second point of the river water Aladi more number of bacteria compared to the first and third points.

Keywords: Water Quality, Eye Water, River Water, Public Water Faucet, *Coliform*, *Escherichia coli*.