

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR PDAM  
KOTA GORONTALO**

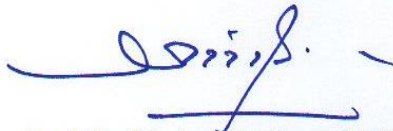
**OLEH**

**SUNARTI YANA**

**NIM : 431412089**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Hj. Ani M. Hasan, M.Pd**  
**NIP : 196608201992032001**

**Pembimbing II**



**Dr. Lilan Dama, S.Pd. M.Pd**  
**NIP : 197701112002122001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR PDAM  
KOTA GORONTALO**

**OLEH**

**SUNARTI YANA  
NIM. 431412089**

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji**

**Hari/Tanggal : Jumat/02 Desember 2016  
Waktu : 08.00-09.15 WITA  
Tempat : Ruang Sidang Biologi**

**Penguji/Pembimbing**

1. Syam S. Kumaji M.Kes  
(Penguji 1)

1. ....

2. Abubakar Sidik Katili, M.Sc  
(Penguji II)

2. ....

3. Dr. Elya Nusantari, M.Pd  
(Penguji III)

3. ....

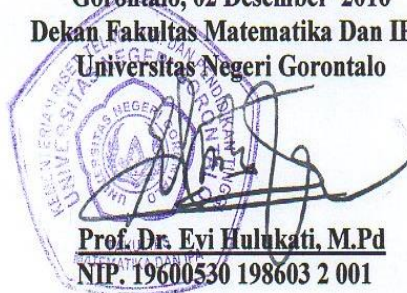
4. Prof. Dr. Hj. Ani M. Hasan, M.Pd  
(Pembimbing I)

4. ....

5. Dr. Lilan Dama, M.Pd  
(Pembimbing II)

5. ....

**Gorontalo, 02 Desember 2016  
Dekan Fakultas Matematika Dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo**

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

## ABSTRAK

Sunarti Yana, 2016. Uji Kualitas Bakteriologis Air PDAM Kota Gorontalo. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing Oleh Prof. Dr. Hj. Ani M. Hasan, M.Pd sebagai Pembimbing I dan Dr. Lilan Dama, M.Pd sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas Bakteriologis Air PDAM Kota Gorontalo. Metode yang digunakan adalah metode *eksplanatory observasional* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui suatu gambaran fenomena yang ada tanpa pemberian perlakuan. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu dengan menggambarkan bagaimana uji kualitas biologis air PDAM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kualitas air pada Bak penampungan air PDAM Kota Gorontalo yang diuji dengan menggunakan metode MPN terdapat bakteri *Coliform (E. coli)* dengan adanya hijau metalik ketika di inokulan pada cawan medium EMBA. Untuk itu, air PDAM Kota Gorontalo tidak memenuhi persyaratan mikrobiologis. Hal tersebut disebabkan oleh jumlah bakteri *Coliform (E. coli)* sebanyak  $>2400$  Sel/mL dengan kategori diambang batas ketetapan untuk air bersih.

Kata Kunci : *Kualitas air, Bakteriologi, PDAM*

## ABSTRACT

Yana, Sunarti, 2016. Water Bacteriologic Quality test at Municipal Waterworks of Gorontalo City. Skripsi. Study Program of Biology, Departement of Biology, Fakultas of Mathematics and Natural Sciences (MIPA), State University of Gorontalo. Pricipal supervisor is Prof. Dr. Hj. Ani M. Hasan, M.Pd and Co-supervisor is Dr. Lilan Dama, M.Pd.

This research aims at finding out the Water Bacteriologic Quality test at Municipal Waterworks of Gorontalo City. The research method is to find out the illustration of phenomena that exist without giving treatment namet explanatory observational method. Data analysis is completed through descriptive which illustrates how to test water biology quality at municipal waterworks. Findings show that there is Colliform (*E. coli*) with metallic green when inoculated at EMBA bowl in water reservoirs quality at Municipal waterworks of Gorontalo City tested by MPN method. Therefore, water of municipal waterworks of Gorontalo City is not the requirements of microbiological. This is caused by the total number of Coliform (*E. coli*) as much as  $>24.00$  Sel/mL that categorized the verge of boundary conditions.

Keywords : Water Quality, Bacteriologic, PDAM

