

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : KARAKTERISASI BAKTERIOLOGIS
DALAM AIR MINUM ISI ULANG & AIR
MINUM DALAM KEMASAN

Nama : SITI FAJRIAH

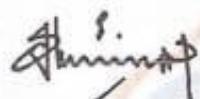
Nim : 220240008

Konsentrasi : Kesehatan Lingkungan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyetujui,



Haniarti, S.Si, Apt, M.Kes
Pembimbing I

Fitriani Umar, SKM, Kes
Pembimbing II

Mengetahui.

Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan

Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Dr. Rahmi Amir S.Si, M.Kes
NBM : 1144942

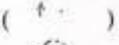


Haniarti, S.Si, Apt, M.Kes
NBM : 865740

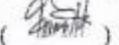
PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Siti Fajriah, NIM 220240008 diterima oleh panitia ujian tutup skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare (FIKES UMPAR) SK Nomor 251/SK.FIKES/11.3.AU/D/2024, bertepatan dengan Tanggal 27 Juli 2024 untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) yang dipertahankan di depan penguji pada Hari Selasa Tanggal 23 Agustus 2024.

PANITIA UJIAN

1. Ketua : Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes ()
2. Sekretaris : Fitriani Umar, SKM., M.Kes ()

PENGUJI UJIAN

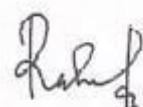
1. Haniarti, S.Si, Apt, M.Kes ()
2. Fitriani Umar, SKM., M.Kes ()
3. Rasidah Wahyuni Sari, SKM.,M.Kes ()
4. Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes ()

Disahkan Oleh
Fakultas Ilmu Kesehatan
Dekan,

Mengetahui
Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Dr. Rahmi Amir, S.Si., M.Kes
NBM. 888893



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Fajriah
NIM : 220240008
Konsentrasi : Kesehatan Lingkungan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul "Karakterisasi Bakteriologis Dalam Air Minum Isi Ulang dan Air Minum Dalam Kemasan" merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan ataupun duplikasi dari skripsi lain
2. Bilamana suatu hari terbukti dan terdapat tindakan plagiat maka saya bersedia menerima saksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku

Parepare, 23 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan



Siti Fajriah

ABSTRAK

Sebagian besar dari tubuh manusia terdiri dari air dan manusia sebagai makhluk hidup tentu membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Kegunaan air yang sangat penting adalah untuk minum. Oleh karena itu, air minum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan, sesuai dengan PerMenKes RI No: 492/MenKes/Per/IV/2010 bahwa persyaratan kualitas air minum yang baik harus memenuhi beberapa parameter yaitu mikrobiologi yaitu 0/100 ml, fisik, dan kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah air isi ulang dan air minum dalam kemasan di Kelurahan Takkalasi tercemar bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli*. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif melalui pengamatan serta melakukan pengambilan dan pemeriksaan sampel air di laboratorium. Hasil uji penelitian menunjukkan bahwa semua sampel dari depot MS, depot Ameera RO, dan depot Al Barru telah memenuhi syarat baku mutu kualitas air minum. Air minum isi ulang dan air minum dalam kemasan didapatkan kesimpulan bahwa air isi ulang dan air minum dalam kemasan di Kelurahan Takkalasi layak dikonsumsi karena tidak tercemar bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* atau Coli tinja yang telah memenuhi standar kadar maksimum yang diperbolehkan untuk *Coliform* dalam air minum adalah 0.

Kata Kunci: *Coliform*, *Escherichia coli*, Air Minum

ABSTRACT

Most of the human body consists of water and humans as living creatures certainly need water for survival. A very important use of water is for drinking. Therefore, drinking water must meet health requirements, in accordance with the Republic of Indonesia Minister of Health Regulation No: 492/MenKes/Per/IV/2010 that the requirements for good drinking water quality must meet several parameters, namely microbiological, namely 0/100 ml, physical, and chemistry. This research aims to find out whether refillable water and bottled drinking water in Takkalasi Village is contaminated with Coliform and Escherichia coli bacteria. This research is descriptive in nature with a quantitative approach through observation and taking and examining water samples in the laboratory. The research test results showed that all samples from the MS depot, Ameera RO depot, and Al Barru depot met the requirements for drinking water quality standards. It was concluded that refilled drinking water and bottled drinking water in Takkalasi Village were suitable for consumption because they were not contaminated with Coliform bacteria and Escherichia coli or fecal Coli which had met the maximum permitted levels for Coliforms in drinking water. is 0.

Keywords: *Coliform, Escherichia coli, Drinking Water*

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 18 Oktober 2002 di Kelurahan Takkalasi Kecamatan Balusu Kabupaten Barru. Anak ke dua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Muh.Farid dan Ibu Hj.Halimah Mustari. Penulis mulai Sekolah Dasar di SD Negeri Takkalasi tamat tahun 2014, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Balusu tamat tahun 2017, dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Barru dan tamat pada tahun 2020. Penulis melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Parepare dan tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan dengan mengambil konstentrasi Kesehatan Lingkungan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi/ tugas akhir ini. Shalawat beriring salam tidak lupa pula penulis sanjungkan kepangkuan alam yaitu Nabi besar Muhammad SAW yang mana berkat beliau telah membawa kita dari alam kebodohan hingga kealam penuh ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini. Skripsi ini berjudul “Karakterisasi Bakteriologis Dalam Air Minum Isi Ulang & Air Minum Dalam Kemasan” tugas akhir ini merupakan salah satu kewajiban untuk menyelesaikan program studi S1 pada program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare.

Beribuu terimakasih penulis ucapakan kepada semua pihak yang ikut serta dalam membantu baik dalam mendidik serta membimbing, baik dari segi materi maupun dukungan moral mulai dari pertama melaksanakan studi hingga menyelesaikan penelitian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan, bantuan dan dorongan serta semangat yang sangat berti dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, bapak Muh.Farid dan mama Hj. Halimah Mustari atas segala doa, dukungan, dan cinta kasih yang selalu diberikan. Terima kasih atas pengorbanan, kerja keras, dan waktu yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan memudahkan jalan menuju kebahagiaan dunia dan akhirat.
2. Ibu Haniarti, S.Si, Apt, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I dan juga selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah membimbing, dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Fitriani Umar, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II dan juga selaku penasehat akademik yang telah membimbing, dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Rasidah Wahyuni Sari,SKM,,M.Kes selaku Dosen Penanggap I yang telah memberikan saran dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. RahmiAmir S.Si M.Kes selaku Dosen Penanggap II dan selaku selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Parepare yang telah memberikan saran dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak dan ibu dosen Fikes UM Parepare yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga dan bermanfaat bagi penulis selama menempuh pendidikan.
7. Staf Fakultas Ilmu Kesehatan UM Parepare atas bantuannya selama penulis terdaftar sebagai mahasiswa.
8. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Ilmu Kesehatan UM Parepare atas bantuannya selama penulis terdaftar sebagai mahasiswa.
9. Kepada kakak kandung saya Nur Subhan yang telah memberikan semangat dan bantuan selama menempuh pendidikan.
10. Kepada teman dekat saya yaitu Raaoda HS, Asriyah Budi Lestari, Nur Hasni, dan Risma yang selalu membantu, memberikan dukungan, dan selalu mendengar suka duka selama pengerjaan skripsi ini.
11. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada Muhammad Ashari Arsyad yang selalu memberikan semangat dan juga mau mendengarkan suka duka saya selama perkuliahan hingga sampai dititik ini.

Bantuan itu semua dipulangkan kepada ALLAH SWT yang maha kuasa, untuk diberikan balasan yang setimpal. Harapan penulis semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu Alaikum Wr.Wb

Barru, 7 Mei 2024

Siti Fajriah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Tentang Air Minum	8
B. Kualitas Air Minum	9
C. Standar Air Minum	10
D. Air Minum Isi Ulang	12
E. Air Minum Dalam Kemasan	18
F. Bakteri <i>Coliform</i>	23
G. Bakteri <i>Escherichia Coli</i>	25
H. Kerangka Teori.....	27
I. Kerangka Pikir	28
BAB III METODELOGI PENELITIAN	29
A. Metode Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel	29
C. Definisi Operasional.....	29

D. Instrumen penelitian.....	30
E. Teknik pengumpulan data	33
F. Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Karakteristik Responen	34
Tabel 2 Kandungan bakteri Coliform dan Eshericia Coli pada air minum isi ulang dan air mineral dalam kemasan.....	35
Tabel 3 Hasil Wawancara pada Aspek Peralatan.....	36
Tabel 4 Hasil Wawancara pada Aspek Tempat	38
Tabel 5 Hasil Wawancara pada Aspek Penjamah.....	39
Tabel 6 Hasil Wawancara pada Aspek Air Baku.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Persyaratan Air Minum	27
Gambar 2 Kerangka Pikir.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	51
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	57
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	61