

BAB V

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas air minum yang diproduksi depot air minum isi ulang di Kota Gorontalo berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan sampel tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 tahun 2010, dari parameter mikrobiologi air minum tidak bisa mengandung bakteri *Escherichia Coli*. Hasil pemeriksaan laboratorium mikrobiologi menunjukkan bahwa lima dari lima sampel mengandung bakteri *Escherichia coli*.

4.2 Saran

1. Disarankan untuk Dinas Kesehatan untuk lebih memperhatikan kebersihan depot-depot yang ada di Kota Gorontalo, agar tidak mudah tercemar oleh bakteri.
2. Bagi peneliti selanjutnya, khususnya yang melakukan uji bakteri, sebaiknya menggunakan kontrol untuk memastikan tidak terjadi positif palsu.

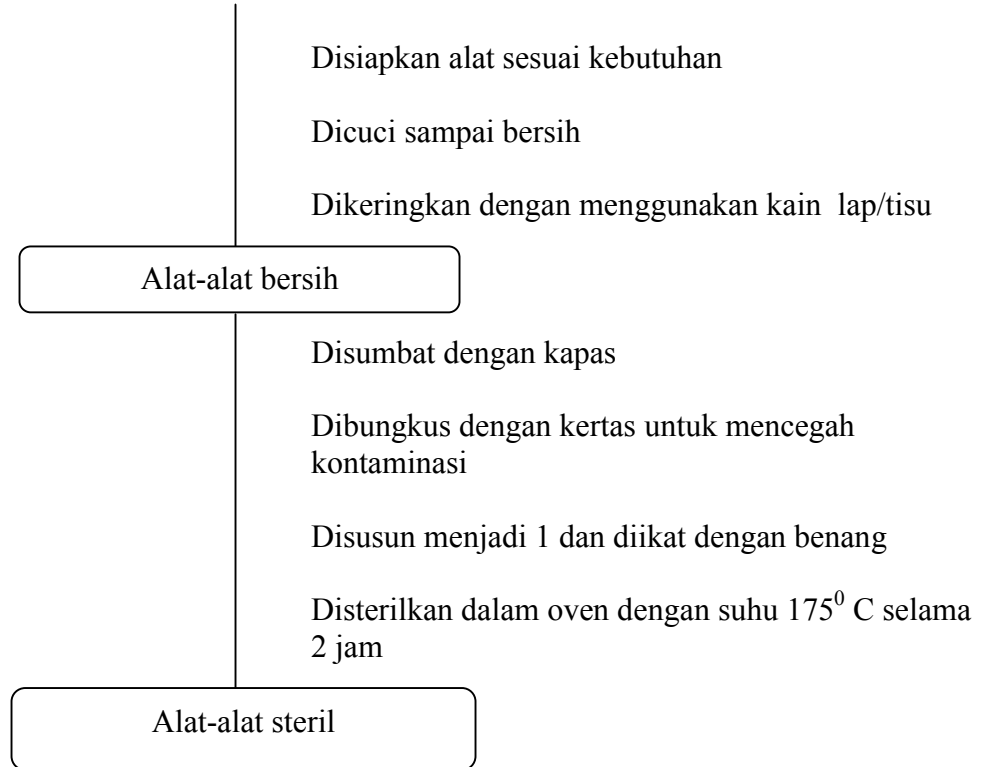
DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2013. Pengertian air minum. (http://id.wikipedia.org/wiki/Air_minum, diakses tanggal 5 mei 2013)
- Anonim, 2012. Proposal penelitian bakteri coliform. (<http://luqmanmaniabgt.blogspot.com/2012/07/proposal-penelitian-bakteri-coliform.html>, diakses tanggal 5 mei 2013)
- Anonim, 2011. Depot air isi ulang. (<http://hydrofiltfirdaus.blogspot.com>. Diakses tanggal 9 mei 2013)
- Athena, dkk. 2004. “Kandungan Bakteri Total Coli dan Escherechia Coli/Fecal Coli Air Minum dari Depot Air Minum Isi Ulang di Jakarta, Tangerang, dan Bekasi”. Jurnal Bul. Penel. Kesehatan, Vol. 32, No. 4, 2004 : 135-143 (http://32_4-depot.pdf, diakses tanggal 28 mei 2013)
- Dwidjoseputro, D. 2003. Dasar-dasar Mikrobiologi. Jakarta : Djambatan.
- Hastuti, U. S. 2012. Penuntun Praktikum Mikrobiologi. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang
- Mulia, Ricki M. 2005. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sukamto, dan Supardi, I. 1999. Mikrobiologi dalam pengolahan dan keamanan pangan. Bandung : Alumni
- Suriawiria, Unus. 2003. Mikrobiologi Air. Bandung : P.T. ALUMNI
- Suriawiria, Unus. 2005. Air dalam kehidupan dan lingkungan yang sehat. Bandung : P.T. Alumni
- PerMenKes. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan tentang kualitas air minum. Jakarta
- Suripin. 2001. Pelestarian sumber daya tanah dan air. Yogyakarta : Andi
- Sutrisno Totok, dkk. 2006. Teknologi penyediaan air bersih. Jakarta : PT RINEKA CIPTA
- Waluyo, Lud. 2007. Mikrobiologi umum. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang
- Wandrivel, R., Suharti, N., dan Lestari, Y. 2012. “Kualitas Air Minum Yang Diproduksi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan Bungus Padang Berdasarkan Persyaratan Mikrobiologi”. Jurnal (online) (<http://jurnal.fk.unand.ac.id>, diakses 2 mei 2013)

Lampiran 1

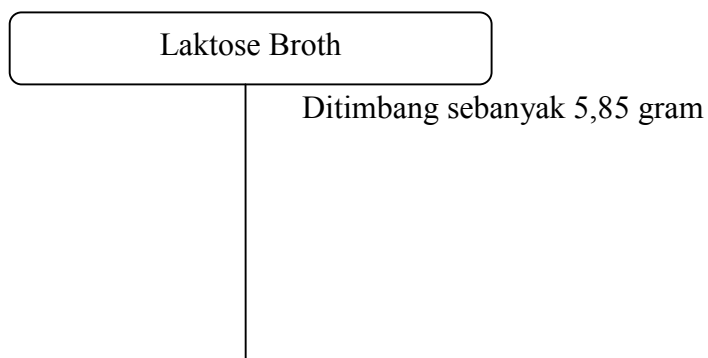
1. Sterilisasi Alat

Alat



Lampiran 2

2. Pembuatan Medium Laktose Broth



Dilarutkan dengan 450 ml aquadest dalam gelas kimia

Dipanaskan diatas penangas sambil diaduk perlahan-lahan

Ditambahkan BTB secukupnya

Ditutup dengan aluminium foil

Disterilkan dalam utoclave dengan suhu 121^0 C selama 15 menit

Medium Laktose Broth

3. Pembuatan Medium EMBA

EMBA

Ditimbang sebanyak 8,1 gram

Dilarutkan dengan 225 ml aquadest dalam gelas kimia

Dipanaskan diatas penangas sambil diaduk perlahan-lahan

Ditutup dengan aluminium foil

Disterilkan dalam autoclave dengan suhu 121^0 C selama 15 menit

Medium EMBA

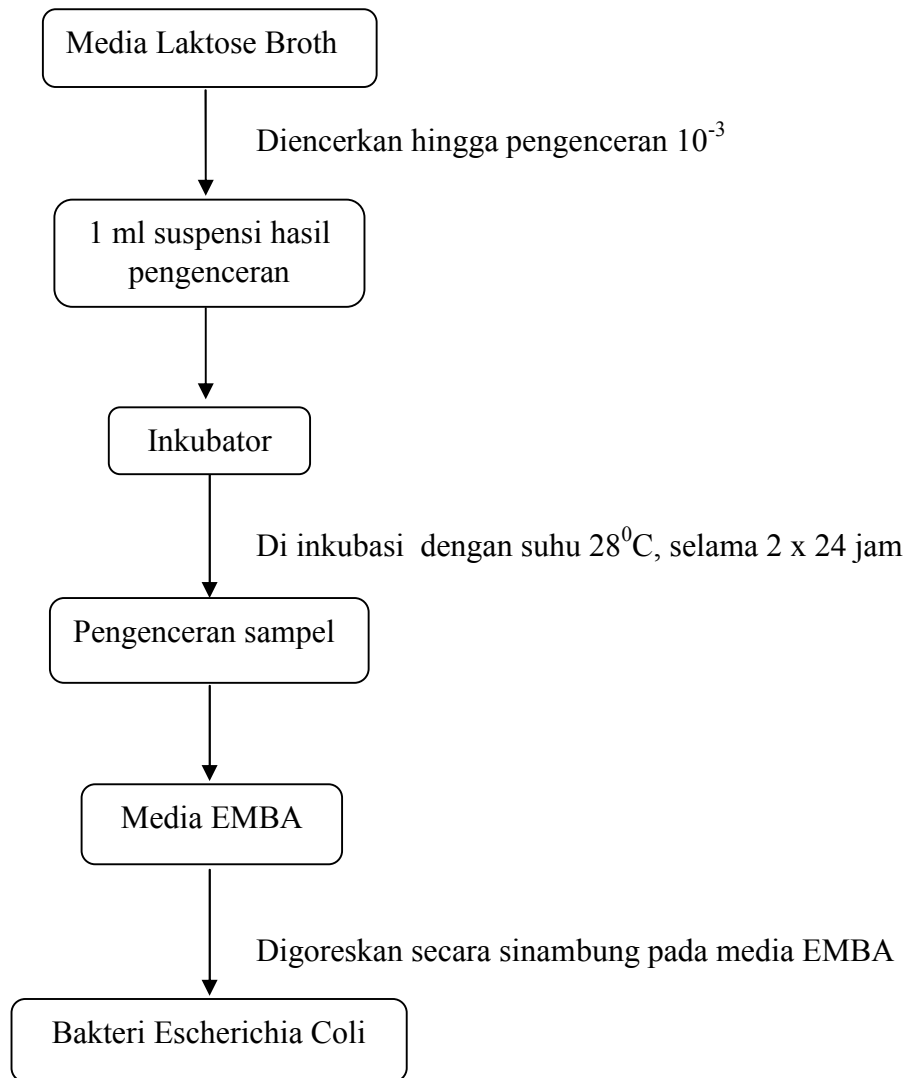
Lampiran 3.

Uji cemaran air minum isi ulang

uji cemaran air minum isi ulang

Sampel air minum

9 ml aquadest steril



Lampiran 4

Perhitungan bahan

1. Perhitungan cawan yang digunakan

Jumlah cawan = penjual x sampel x pengenceran

$$= 5 \times 1 \times 3$$

$$= 5 \times 3$$

$$= 15 \text{ cawan}$$

Untuk menghitung aquades yang digunakan

$$\text{Aquades} = \text{Jumlah cawan} \times 15 \text{ ml}$$

$$= 15 \text{ cawan} \times 15$$

$$= 225 \text{ ml}$$

2. Perhitungan Media Laktose Broth

$$\text{LB} = \frac{\text{jumlah sampel} \times \text{jumlah tabung} \times \text{ml yang digunakan} \times \text{ketetapan LB}}{1000 \text{ ml}}$$

$$= \frac{5 \text{ sampel} \times 9 \text{ tabung} \times 10 \text{ ml} \times 13 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}}$$

$$= \frac{5850 \text{ ml/gram}}{1000 \text{ ml}}$$

$$= 5,85 \text{ gram}$$

Jadi, Laktose broth yang digunakan adalah sebanyak 5,85 gram dalam 450 ml aquadest.

3. Perhitungan Media EMBA

$$\text{EMBA} = \frac{\text{jumlah sampel} \times \text{jumlah cawan} \times \text{ml yang digunakan} \times \text{ketetapan EMBA}}{1000 \text{ ml}}$$

$$= \frac{5 \text{ sampel} \times 3 \text{ cawan} \times 15 \text{ ml} \times 36 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}}$$

$$= \frac{8100 \text{ ml/gram}}{1000 \text{ ml}}$$

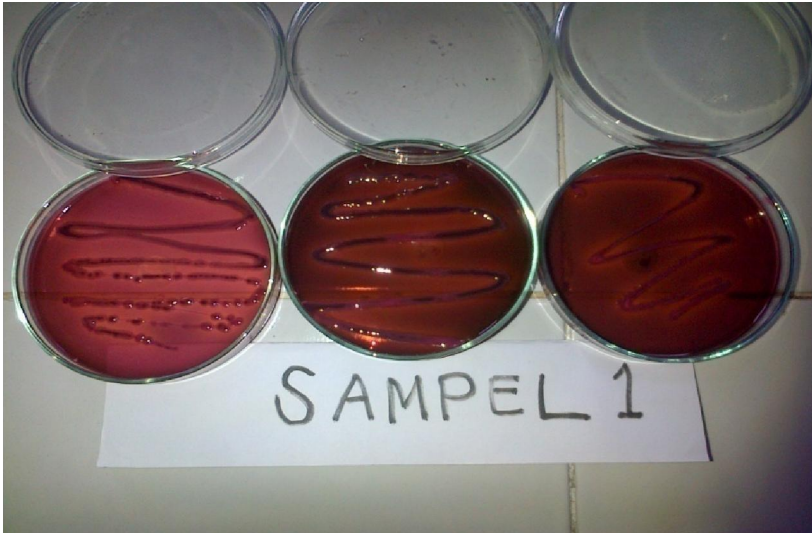
$$= 8,1 \text{ gram}$$

Jadi, EMBA yang digunakan adalah sebanyak 8,1 gram dalam 225 ml aquadest.

Lampiran 5

Hasil penelitian

1. Depot 1



Pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}

2. Depot 2



Pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}

3. Depot 3



Pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}

4. Depot 4



Pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}

5. Depot 5



CURRICULUM VITAE

I. Identitas Pribadi



Siti hardiyanti S. Midu lahir di Desa Paleleh Kec. Paleleh Kab. Buol. Pada tanggal 04 April 1993. Beragama Islam dengan jenis kelamin perempuan, anak terakhir dari enam bersaudara. Putri bungsu dari pasangan Bapak Syamsudin S. Midu dan Hj. Rahmawaty Hi. azis.

II. Riwayat Pendidikan

○ Pendidikan Formal

1. Mengawali Pendidikan di Taman Kanak-kanak pada tahun ajaran 1997/1998 dan lulus pada tahun 1998.
2. Melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri No. 2 Paleleh Kec. Paleleh Kab. Buol. Pada tahun ajaran 1998/1999 dan lulus pada tahun 2004.
3. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 1 Paleleh Kec. Paleleh Kab. Buol. Pada tahun ajaran 2004/2005 dan lulus pada tahun 2007.
4. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Paleleh Kec. Paleleh Kab. Buol. Pada tahun ajaran 2007/2008 dan lulus pada tahun 2010.
5. Universitas Negeri Gorontalo (UNG) pada tahun ajaran 2010/2011 dan lulus pada tahun 2013

○ Pendidikan Non Formal

1. Mengikuti Penelusuran Minat dan Bakat (PMB) dan Pembinaan Belajar Kampus (PBK) pada tahun 2010.

2. Mengikuti organisasi paguyuban KAMB-G (Kesatuan Aksi Mahasiswa Buol-Gorontalo) pada tahun 2010.
3. Peserta Plant Visit di PT. Indofarma (Jakarta), PT. Kimia farma (Bandung), PT. Martha tilaar (Bandung), PT. Campina (Surabaya), dan PT. Jamu Pak Oles (Bali).
4. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.dr. Aloei Saboe pada tahun 2013.
5. Mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Apotek Afiah Farma pada tahun 2013.