

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas bakteriologis air minum isi ulang yang diproses melalui proses ozonisasi memenuhi persyaratan kualitas air minum isi ulang berdasarkan parameter mikrobiologi dengan indeks MPN 0 per 100 ml sampel.
2. Kualitas bakteriologis air minum isi ulang yang diproses melalui proses *reverse osmosis* memenuhi persyaratan kualitas air minum isi ulang berdasarkan parameter mikrobiologi dengan indeks MPN 0 per 100 ml sampel.
3. Kualitas bakteriologis air minum isi ulang yang diproses melalui proses ultraviolet tidak memenuhi persyaratan kualitas air minum isi ulang berdasarkan parameter mikrobiologi dengan hasil penelitian yaitu 2 dari 3 sampel air UV menghasilkan gas, dengan indeks MPN masing-masing sampel 9 per 100 ml sampel dan 4 per 100 ml sampel.
4. Air minum isi ulang yang diproses melalui proses ozonisasi dan *reverse osmosis* memiliki kualitas bakteriologis yang lebih baik dibanding air minum isi ulang yang melalui proses ultraviolet.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan saran yang dapat diberikan untuk penelitian ke depannya yaitu ada baiknya pada penelitian yang akan dilakukan di masa yang akan datang tidak hanya meneliti kualitas air minum

isi ulang berdasarkan parameter mikrobiologi saja. Ada baiknya juga dilakukan penelitian berdasarkan parameter kimia, fisika, dan radioaktivitas karena kualitas air minum isi ulang tidak hanya dilihat dari parameter mikrobiologi saja. Diharapkan nantinya dengan penelitian yang lebih lengkap dapat didapatkan hasil yang lebih detail dan baik mengenai kualitas air minum isi ulang berdasarkan proses pengolahannya yaitu ozonisasi, *reverse osmosis*, dan ultraviolet.



DAFTAR PUSTAKA

- Asfawi, S, (2004). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang Pada Tingkat Produsen di Kota Semarang Tahun 2004*. Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Bourne, D. (2002). *Eschericia coli*. Terjemahan Dra. Astrid Ratna Tanuwinata, Jakarta : Balai Pustaka.
- Chandra, B, (2005). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.
- Departemen Kesehatan Repblik Indonesia, (2003). *Pedoman dan Pengawasan Higiene Sanitasi Depot Air Minum*, Direktorat Penyehatan Air dan Sanitasi di WHO dan Depkes RI, Jakarta. Departemen Kesehatan Repunlik Indonesia. 2010. *Petunjuk Pemeriksaan Mikrobiologi Makanan dan Minuman*, Jakarta : Departemen Kesehatan.
- Departemen Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia, (2004). *Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No. 651 Tahun 2004 tentang Persyaratan Teknis Depot Air Minum dan Perdaganganannya*.
- Dinas Keseharan Kota Padang, (2011). *Depot Air Minum Isi Ulang Kota Padang per Juni 2015*.
- Edzwald Jk, (2011). *Water Quality and Treatment ; A Handbook on Drinking Water*. New York : Mc Graw Hill.
- Fisher, A., dkk, (2007). *Reverse Osmosis (RO) : How It Works*, University of Nevada.
- Gandasoebrata, R. (2001). *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Heitmann HG. (1990). *Saline Water Processing*, New York : VCH Publishing.
- Kamrin, M., dkk. (1991). *Reverse Osmosis for Home Treatment of Drinking Water*. *Wat. Qual*, 14: 1-4.
- Latterman, Raymond D. (1991), *Water Quality and Treatment : A Handbook of Community Water Supply*, 5th Edition. New York : Mc Graw Hill.
- Lay, W. B. (1994). *Analisis Mikroba di Laboratorium*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Maiti, S.K., (2004), *Handbook od Methods in Environmental Studies. Vol 1 : Water & Wastewater Analysis*. Jaipur : ABD Publishing.
- Meidhitasari, Vidyaningtyas, *Evaluasi dan Modifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum*. Tesis, ITB, Bandung.

- Migliaccio K., Yuncong Li, (2011). *Water Quality Concepts, Sampling, and Analysis*. USA : CRC Press.
- Okallo N., (2011). *Environmental Microbiology of Aquatic and Waste System*. New York : Springer Science & Bussiness Media.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492 Tahun 2010. Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.
- Pitoyo, (2005). *Dua Jam Anda Tahu Cara Memastikan Air yang Anda Minum Bukan Sumber Penyakit*, Solo.
- Pracoyo, dkk, (2006). Penelitian Bakteriologi Air Minu Isi Ulang di Daerah Jabotabek 2003 – Maret 2004, *Cermin Dunia Kedokteran* 152 : 37 – 40.
- Pusat Laboratorium Kesehatan. (1991). *Petunjuk Pemeriksaan Bakteriologi Air*. Jakarta : Departemen Kesehatan.
- Sembiring, A. (2008). <http://www.indoskripsi.com>, diakses 20 Oktober 2015.
- Singh, R., (2006). *Hybrid Membrane System for Water Purifications*. UK : Elsevier Ltd, Oxford.
- Suprihartin, (2003). Hasil Studi Kualitas Air Minum Depot Isi Ulang. Makalah Pada Seminar Sehari Permasalahan Depot Air Minum dan Upaya Pemecahannya.
- Suriawiria, U., (2008). *Mikrobiologi Air dan Dasar-dasar Pengolahan Buangan Secara Biologis*. Bandung : Penerbit Alumni.
- Suripin, (2011). *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*, Yogyakarta : Andi.
- WHO, (2011). *Guideline for Drinking Water Quality*. Malta : WHO Press.

