

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat di simpulkan 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 >24.00 Sel/mL dengan kategori diambang batas ketetapan untuk air bersih.

5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini yaitu perlu adanya pemeriksaan kembali tentang kualitas air minum Kota Gorontalo oleh pihak pemerintah setempat. Untuk memenuhi syarat ketetapan air yang layak minum sesuai dengan ketetapan DEPKES RI.

DAFTAR PUSTAKA

- Arihantana, M.B. 1993. *Tingkat Cemaran Coliform, Faecal Coliform dan Escherichia coli pada Proses Penyediaan Lawar di Restaurant Warung Makanan di Sekitar Denpasar*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Arifin, Zainal. 2010. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Athena, Sukar, Hendro M., D. Anwar M. dan Haryono. 2004. *Kandungan Bakteri Total Coli dan Escherichia coli/Fecal coli Air Minum Dari Depot Air Minum Isi Ulang di Jakarta, Tangerang, dan Bekasi*. Balai Penelitian Kesehatan. Vol. 3 No. 4:135-143
- Azwar, Azrul. 1990. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, Jakarta: Sumber Widia
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI. 2008. *Pengujian Mikrobiologi Pangan*. 9 (2). ISSN 1829-9334.
- Brooks, G.F, Butel, J.S, Morse, Ornston, N.L. 2004. *Jawetz, Melnick & Adleberg's Mikrobiologi Kedokteran* Edisi 20. Alih Bahasa Edi Nugroho dan RF Maulany. EGC. Jakarta.
- Cebula, T.A., Payne, W.L., & Feng, P. 1995. *Simultaneous Identification of Strain of Escherichia coli Serotype O157:H7 and Their Shiga Like Toxin Type by Mismatch Amplification Mutation Assay Multiplex PCR*. *J.Clin.Microbiol.*, 33:248-250.
- Depkes RI, 1990. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 416/Menkes/Per/IX/1990*, Jakarta.
- Fardiaz. Srikandi. 1989. *Analisis Mikrobiologi Pangan*, Jakarta: PT Raja Grafindo
- Kurniadi, Yepi., Zulfan Saam dan Dedi Afandi. 2013. *Faktor Kontaminasi Bakteri E.coli pada Makanan Jajanan Di Lingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang*. *Jurnal Lingkungan*. Vol. 7 No. 1.
- Mulia, Ricky.M. 2005. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Edisi pertama, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Pelzcar, Michael & E.S.C Chan. 1998. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Jakarta: Universitas Indonesia

- Soemirat, Juli, 2000. *Epidemiologi Lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Schoolnik, G. K. 1993. PCR detection of *Shigella* species and enteroinvasive *Escherichia coli*, p. 277–281. In D. H. Persing, T. F. Smith, F. C. Tenover, and T. J. White (ed.), *Diagnostic molecular microbiology: principles and applications*. Mayo Foundation, Rochester, N.Y.
- Suriawiria, U., 2005, *Air dalam Kehidupan dan Lingkungan yang Sehat*, Bandung: PT. Alumni.
- Sumantri, Arif. 2010. *Kesehatan Lingkungan dan Presfektif Islam*. Jakarta:Kencana Prenada Media Grup
- Suprihatin. 2004. *Keamanan Air Minum Isi Ulang*. <http://www.kompas.com>. 11 Oktober 2009.
- Sutejo Pitojo dan Eling Purwantoyo, 2003, *Prinsip Dasar-Dasar Lingkungan*, Surabaya : Airlangga University Press.
- Sutrisno, T.dan E. Suciastuti. 2002. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*, Rineka Cipta Jakarta.
- Tree, J.A., Adams, M.R., dan Lees, D.N., 2003, *Chlorination of Indicator Bacteria and Viruses in Primary Sewage Effluent*, *Applied and Environmental Microbiology*, Vol. 69, No. 4, pp. 2038–2043.
- Trisnawulan, I, Wayan Budiarsa Suyasa dan Ketut Sundra. 2007. *Analisis Kualitas Air Sumur Gali di Kawasan Pariwisata Sanur*. *Jurnal (Online)*, diakses 20 Oktober 2015
- Tururaja T & M Rina. 2010. Bakteri coliform di perairan teluk Doreri Manokwari aspek pencemaran laut dan identifikasi species. *Ilmu Kelautan* 15(1):47-52. ISSN 8853-7291
- Wandrivel R, N Suharti & Y Lestari. 2012. Kualitas air minum yang diproduksi depot air minum isi ulang di kecamatan Bungus Padang berdasarkan persyaratan mikrobiologi. *Jurnal Kesehatan Andalas* 1(3):129-132
- Waluyo L. 2009. *Mikrobiologi lingkungan*. UMM Press: Malang
- Widiyanti, N.L & N.P Ristiati. 2004. Analisis Kualitatif Bakteri Koliform pada Depot air Minum Isi Ulang di Kota Singaraja Bali *Jurnal. Ekologi. Kes* vol 3 No 1 April 2004. 64-73
- World Health Organization (WHO). 2014. *Escherichia coli Infection*