BAB V
PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel ikan manggabai yang diambil pada Danau Limboto (kontrol), Pasar Sore Batudaa dan Pasar Sentral Kota Gorontalo positif ditemukan *E. coli,* sehingga ikan manggabai yang diambil dari ketiga lokasi tersebut tidak memenuhi SNI 2729-2013 tentang ikan segar. Sedangkan pada pesisir Danau Limboto negatif tidak ditemukannya *E. coli*, Sehingga ikan tersebut sudah memenuhi SNI 2729-2013 tentang ikan segar.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dapat disarankan bahwa ikan manggabai yang diambil dari Danau Limboto (kontrol), Pasar Sore Batudaa dan Pasar Sentral Kota Gorontalo tidak layak untuk dikonsumsi yaitu dengan jumlah 3,0 APM/gr, sehingga perlu penelitian lanjutan tentang pengujian E. coli dibeberapa jenis ikan yang berbeda di Danau Limboto (kontrol), Pasar Sore Batudaa dan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

Ashari, S, 2007 . Studi kualitas air minum isi ulang (AMIU) dari parameter bakteriiologi (MPN coliform dan E.coli) di kota Makassar.

Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2008. Pengujian Mikrobiologi Pangan. *Jurnal Info POM, vol. 9, no. 2*. Jakarta.

Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2006. Penentuan *Coliform* dan *Escherichia coli* Pada Produk Perikan. Badan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta

Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2013. *Ikan Segar* SNI 2729-2013. Badan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta.

Badan Karantika Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). 2015. http://www.bkipm.kkp.go.id/bkipm/event/read/2511/ pemetaan-sebaran-jenis-agen-hayati-yang-dilarang,-dilindungi-dan-invasif-(jaddi)-di-danau-limboto-kabupaten-gorontalo-provinsi-gorontalo.html. Diakses 2 Juli 2018.

Badan Lingkungan Hidup. 2009. *Profil Danau Limboto*. Badan Lingkungan Hidup, Riset dan Teknologi Informasi Provinsi Gorontalo.

Coad BW. 2005. Species accounts-gobiidae-glossogobius. www.freshwaterofiran.com (27 Juli 2017).

Dali, Y.V. Hiola, R.P dan pateda, S.M. 2014. Analisis Kualitas Air dan Beban Pencemaran di Danau Limboto Kabupaten Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Kesehatan Masyarakat. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

Depkes RI. 2004. *Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman*. Ditjen PPM dan PL. Jakarta.

Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. 2016. Rekapitulasi Penderita Diare. Departemen Kesehatan Kota Gorontalo. Gorontalo.

Direktorat Prasarana Perikanan Tangkap. 2001. Sumber Daya Ikan Indonesia. Ditjen Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Dwiyitno. 2010. Identifikasi Bakteri Patogen pada Produk Perikanan Dengan Teknik Molekuler. *Jurnal Squalen*, Vol 5, no. 2. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan.

Elfidasari, D. Saraswati, A. M. Nufadianti, G. Samiah, R. Dan Setiowati, V. 2011. Perbandingan Kualitas Es di Lingkungan Universitas Al Azhar Indonesia Dengan Restoran *Fast Food* di Daerah Senayan Dengan Indikator Jumlah *Escherichiacoli* Terlarut. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, Vol. 1, No. 1.* Fakultas Sains dan Teknoloi. Universtas Al Azhar. Indonesia.

Fardiaz, Srikandi. 1992. *Mikrobiologi Pangan 1*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Faridz, R., Hafiluddin, Mega Ansahari. 2007. Analisis Jumlah Bakteri dan Keberadaan *Escherichia coli* Pada Pengolahan Ikan Teri Nasi di PT. Kelola Mina Laut Unit. Sumenap. *Jurnal Embryo Vol 4 No 2*. Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Unijoyo.

Imam dan Sukamto, 1999. *Mikrobiologi dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan*. Penerbit Alumni. Bandung.

Islam M.N dan Joadder M.A.R. 2005. Seasonal Variation of the Proximate Composition of Freshwater Gobi, Glossogobius giuris (Hamilton) from the River Padma. *Journal of Biological Sciences* 8 (4): 532-536.

Isti, 2010. Analisis Mikrobiologi Pada Makanan. Yogyakarta. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta, Pdf. (/;/;p. diakses tanggal 12 Agustus 2017).

Jawetz, E. Menick, J,L., dan Adelberg, E. A. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran*. Ahli bahasa: Eddy Mudihardi. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.

Jenie, B.S.L. 1996. *Sanitasi Dalam Industri Pangan*. PAU Pangan dan GIZI. UGM. Yogyakarta.

Junianto. 2003. *Teknik Penanganan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Koentjoroningrat, 1985. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. PT. Gramedia. Jakarta.

Kusuma, Sri Agung Fitri. 2010. *Escherichia coli*. Fakultas Farmasi. Universitas Padjadjaran. Bandung.

Laboratorium Kesehatan Masyarakat. 2018. Pengujian *Escherichia coli*. Laboratorium Kesehatan Masyarakat, Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

Murniyati, A. S. dan Sunarman. 2000. *Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan*. Kanisus. Yogyakarta.

Mosii, A. 2016. Analisis Kandungan Bakteri *Escherichia coli* Pada Potongan Ikan Tuna Madidihang (*Thunnus albacores*) Yang Dijual Di Pasar Sentral Kota Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

Percival S. 2004. *Microbiology of Waterborne Disease.* Elsevier Academic Press. India.

Prihartatik, T. 2006. Kebiasaan Makanan Ikan Beloso (*Glossogobius giuris,* Hamilton-Buchanan, 1822) Di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timur. *Skripsi*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Radji, M. 2010. *Deteksi Cepat Bakteri Escherichia coli dalam Sampel Air Dengan Metode Polymerase Chain Reaction Menggunakan Primer 16c1 dan 16c2*. Departemen Faarmasi, FMIPA, Universitas Indonesia. Jakarta.

Rahayu, W, P,. S. Maamoen,. Suliantari, dan S. Fardiaz. 1992. Teknologi Fermentasi Produk Perikanan. Penerbit Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi , Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Rainboth, W.J. 1996. Fishes of the Cambodian Mekong Food and Agriculture Organization Species Identification Field Guide for Fishery Purposes. Food and Agriculture Organization. Rome. 265pp.

Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Identifikaasi Ikan.Jilid I dan II.Binacipta. Bandung. 508 hal.

Soeroto, B. & N. G. F. Rawung. 2007. *Restocking* jenis ikan khas di Danau Limboto. Buletin Inovasi Gorontalo.

Sudarman dan Elvina 2011. *Petunjuk Memilih Produk Ikan dan Daging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sulistio, D. 2012. Uji Keberadaan Bakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella thypi* Pada Air Minum Isi Ulang Di Kelurahan Antang Kota Makassar. *Skripsi.* Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Sulistiono. 2012. Reproduksi Ikan Beloso (*Glossogobius giuris*) di Perairan Ujung Pangkah Jawa Timur. *Jurnal Akuakultur Indonesia, Vol. 1, No. 1.* Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Supriyanti. F.M.T *dkk*. 2013. Surimi Dari Ikan Beloso dan Analisis Kandungan Gizinya. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*. Vol 4.2(123-134).

Oscar G, G Duarte, J Bai & N Elizabeth. 2009. Detection of Escherichia coli, Salmonella sp., Shigella sp., Yersinia enterolitica, Vibrio chlerae, and Camphylobacter sp . Enteropathogens by 3 reaction multiplex polymerase chain Diagnostic Microbial. Infectious Dis . 63: 1-9

Talwar, P. K. & A. G. Jhingran. 199. Inland Fishes of India And Adjacent Countries. Volume 2. A. A. Balkema. Rotterdam. (www.fishbase.org).

Unru, A.B. 2010. *Pengelolaan Sumber Daya Ikan di Danau Tempe*. Kabupaten Wajo: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Wajo.

Wiguna, C. 2012. Identifikasi *Escherichia coli* http://camdrawiguna.com/proses-identifikasi-Escherichia-coli-pada-sayur-urab-laporan-praktikum-mikrobiologi/.

Zaelani, A. 2012. Kandungan Gizi Pada Ikan. http://penyuluhankelautanperikanan.blogspot.co.id/2012/06/kandungan-gizi-pada-ikan.html. (Diakses 17 agustus 2017).