

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Abu cangkang kijing (*Pilsbryconcha exilis*) dapat menurunkan kadar fosfat pada air di perairan danau Limboto
2. Konsentrasi Abu cangkang kijing (*Pilsbryconcha exilis*) yang efektif dalam menurunkan kadar fosfat (PO_4) adalah 0,6 g.

5.2 Saran

Perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap kadar CaO yang terdapat pada abu cangkang kijing yang dapat menurunkan kadar fosfat (PO_4).

Daftar Pustaka

- Abdullah, A., Nurjanah., Wardhani, Y.K. 2010. Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Cangkang Kijing Lokal (*Pilsbryconcha exilis*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. VAOL 12. No 1. Hal : 1-11
- Anugerah, Akhmad S dan Iriany. 2015. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Bulu Sebagai Adsorben Untuk Menjerap Logam Kadmium (II) Dan Timbal (II). *Jurnal Teknik Kimia*, 4(3), 40-45
- Badan Riset Kelautan dan Perikanan. 2007. *Monografi Sumberdaya Perikanan Danau Limboto*.Gorontalo: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Biki, Rugaya. Dkk. 2009. Profil Danau Limboto. Gorontalo: BLH Gorontalo
- Brahmanat, S. S. And A. Firdaus 1997. Eutrophication in there reservoirs at Citarum River, its relation to beneficial uses. *Proceedings workshop On Ecosystem Approach To Lake and Reservoir Management*:199-211
- Eko, Muhamad. 2015. Experimental Design (Rancangan Percobaan) Suatu Pendekatan Teoritis dari dan Untuk Analisis Statistika. Semarang: Universitas Diponegoro
- Green, Jenny, 2018. How do Phosphates affect water quality.
- Gil Lim Yoon., Byung Tak-Kim., Baek-Oon Kim., Shang-Hun Han 2003. Chemical Mechanical Charecteristic of Crushed Oyster Shell, *Waste Mangement* 23, 825-834.
- Gobel, Erwin Zubair dan Yosef P. Koton. 2012. *Pengelolaan Danau Limboto Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hasim, 2012. “*Desain Kebijakan Pengelolaan Terpadu dan Berkelanjutan Pada Danau Limboto Provinsi Gorontalo*”. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor
- Irianto, E.W dan R.W. Triweko. 2011. *Eutrofikasi Waduk dan Danau : Permasalahan, Pemodelan dan Upaya Pengendalian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air. Badan Penelitian dan Pengembangan. Kementrian Pekerjaan Umum. Jakarta
- Ismail Z. 2011. Monitoring Trends of Nitrate, Chloride and Phosphate Levels in an urban River, *International Journal of water resources and environmental engineering*, vol3 no 7, 132-138.
- Ilahude, A.G. dan Liasaputra, 1980. Sebaran normal parameter hidrologi di Teluk Jakarta. *Dalam : Teluk Jakarta. Penyajian fisika, kimia, biologi dan geologi* (A. Nontji, A. Djamali, eds.). LON-LIPI : 1-40.
- Karnaukhov, V.N. 1979. *The Role of Filtrator Mollusks Rich in Caretinoid in The Self Cleaning of Fresh Waters*. Symposia Biologica Hungarica. Page 151-1.

- Karnkowska, E.J. 2004. Some Aspects Of Nitrogen, Carbon And Calcium Accumulation In Mollusks From The Zegrzynski Reservoir Ecosystem. *Polish Journal of Environmental Studies* 14 (2): 173-177.
- Krismono. 2008. Karakteristik Kualitas Air Danau Limboto, Gorontalo. *Laporan Hasil Penelitian*. Purwakarta: Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur-Purwakarta.
- Kurniasih, Dewi., Mohammad Basuki Rahmat., Catur Rahmat Handoko., dan Afif Zuhri A. 2017. Pembuatan Pakan Ternak dari limbah Cangkang Kerang di Desa Bulak Kenjeran Surabaya. *Seminar MASTER 2017 PPNS*. 2548-6527 (online)
- Lihawa, F., dan Marike M, 2017. *Evaluasi Karakteristik Kualitas Air Danau Limboto*. Jurnal Indonesia Geography. IJG, pp. 260-266 .
- Lihawa, F, dan Sutikno, 2009. The Effect of watershed environmental conditions and landuse of sediment yield in Alo-Pohu watershed. *Indonesia Journal of Geography*. IJG, pp. 103-122.
- Martin S and Griswold W. (2009). Human health effects of heavy metals. *Environmental Science and Technology Briefs for Citizens*; (15): 1–6.
- Menteri Negara KLH, 2004. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut. Jakarta, hal. 32.
- Morton B. 1992. The evolution and succes of the heteromyarian form in the mytiloida. Di dalam: Gosling E, editor. *The Mussel Mytilus: Ecology, Physiology, Genetics and Culture*. Netherlands: Elsevier. Hlm 21-48.
- Nasrudin, Rasyid dkk. 2015. *Gerakan Penyelamatan Danau (GERMADAN) Limboto*. Kementerian Lingkunga Hidup dan Kehutanan.
- Ningsih, P. 2009. *Karakteristik Protein dan Asam Amino Kijing Lokal (Pilsbryconcha exilis) dari Situ Gede, Bogor Akibat Proses Pengukusan*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nurjannah., Sembiring, R., Abdullah, A. 2012. Analisis Kandungan Logam Berat Daging Kijing Lokal (*Pilsbryconcha exilis*) dari Perairan Situ Gede, Bogor. *Jurnal Inovasi Kewirausahaan*. Vol 1. No 1. Hal: 1-7.
- Palar, H. 1994. "*Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*". Jakarta : Bumi Aksara
- Pennak, R.W. 1989. *Freshwater Invertebrates of The United States*. Edisi ke tiga. New York: John Wiley and Sons.
- Petrus, Bernandus., Andika P Sembiring., dan Mersi S Sinaga. 2015. Pemanfaatan Abu Cangkang Kerang Darah (*Anadara Granosa*) Sebagai Katalis dalam Pembuatan Metil Ester dari Minyak Jelantah. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(2), 13-19

- Prihartini W. 1999. Keragaman jenis dan ekobiologi kerang air tawar Famili Ininidae (Molusca: Bilvalvia) di beberapa Situ dan Kabupaten dan Kotamadya Bogor. *Tesis*, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 94 hal.
- Purnama A. 2009. *Anadonta* sp. <http://anadonta.blogspot.com/>. [27 April 2015].
- Putra, I. 2010. Efektivitas Penyerapan Nitrogen Dengan Medium Filter Berbeda Pada Pemeliharaan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dalam Sistem Resirkulasi. *Thesis* Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 67 halaman.
- Putra, R. 2008. Morfologi Cangkang Kerang Air Tawar Famili Unionidae (Moluska: Bivalvia) Di Perairan Situ Gede [skripsi]. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.
- Retno, E. Agus P., Barkah, R.S., dan Nurul, W. 2012. Pembuatan Etanol Fuel Grade dengan Metode Adsorpsi Menggunakan Adsorben Granulated Natural Zeolite dan CaO. *Spionsium Nasional RAPI XI FT UMS-2K012*. Unievrstias Sebelas Maret
- Risamasu, F.J.L dan H.B Prayitno . 2011. Kajian Zat Hara Fosfat, Nitrit, Nitrat dan Silikat di Perairan Kepulauan Matasiri, Kalimantan Selatan. *Ilmu Kelautan*. 16(3):135-142
- Ruppert, E.E., and Barnes, R.D. 1994. *Invertebrate Zoology 6th Edition*. Orlando, Florida: College Publishing. 1056 pages.
- Sastrawijaya, A., 2009. Pencemaran lingkungan. Jakarta, Rineka Cipta.
- Setyaningrum, S, Wahyuni, H.I dan Sukamto . 2009. Pemnfaatan Kalsium Kapur dan Kulit Kerang untuk Pembentukan Cangkang dan Mobilisasi Kalsium Tulang pada Ayam Kedu. Didalam: Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner; Semarang
- Solang, Margaretha., Bambang Wirjatmadi dan Merry Andriani. 2013. The Analysis of Blood Cockle (*Anadara granosa*) Flour Supplementation on the Concentraions of Zinc, IGF-I, and Ephiseal Plate Width of Femur Malnourished Male Rats (*Rattus Norvegicus*). *IEESE International Journal of Scienceand Technology (IJSSTE)*. Vol. 2 No. 4 Hal 12-24. ISSN : 2252-5297
- Sungkawa, D. 2010. "*Hidrologi Kepulauan Indonesia*". Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi. Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suwignyo S, Widigdo B, Wardiatno Y, Krisanti M. 1998. *Avertebrata Air untuk Mahasiswa Perikanan*. Jilid 2. Bogor: Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Tatangindatu, E., O. Kalesaran, dan R. Rompas, 2013. Studi parameter fisika kimia air pada areal budidaya ikan di Danau Tondano Desa Paleloan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Budidaya Perairan*. pp. 8 - 19.
- Undang-Undang NO.7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
- UNDANG-UNDANG RI No. 32 tahun 2009. Tanggal 3 oktober 2009. *Tentang Peridungan dan Pengeloaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140:71 hal.
- Utami,Ummy Pipit. 2017. Pengembangan Buku Ilmiah Populer Keanekaragaman Mangrove Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA. Artikel Ilmiah. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jambi