

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang parameter fisik air kanal di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo dapat disimpulkan bahwa kisaran nilai rata-rata resistivitas, TDS (*Total Dissolved Solid*), salinitas, konduktivitas dan suhu pada tanggal 5 April yang diambil pada saat setelah hujan dan tanggal 8 Mei 2015 yang diambil pada saat cuaca cerah, di titik 1 (lokasi sebelum lingkungan kampus) lebih rendah di dibandingkan dengan titik 2,3 dan 4 (lokasi yang ada di dalam lingkungan kampus) dan titik 5 (lokasi setelah lingkungan kampus). Kisaran nilai masing-masing parameter yaitu suhu $29,23 \pm 0,57 - 30,8 \pm 0,099^{\circ}\text{C}$, TDS 138,43 - 271,3 Mg/l, konduktivitas yaitu $276,67 - 525,67 \mu\text{S/cm}$, salinitas yaitu 0,13 - 0,26 ‰, resistivitas yaitu 1,84 - 3,59 K Ω . Kisaran rata-rata nilai tertinggi masing-masing parameter di dominasi pada saat cuaca panas. Hasil pengukuran yang dibandingkan dengan baku mutu air kelas I,II dan III dilihat dari parameter fisik masih sesuai dengan standar, namun tidak diketahui dari segi parameter biologi dan kimia karena penelitian ini dibatasi pada parameter fisik.

Meskipun kisaran nilai-nilai parameter Fisik di dalam di lingkungan kampus meningkat dari titik yang satu ke titik selanjutnya, air kanal secara keseluruhan masih memenuhi standar baku mutu kualitas air yang di tetapkan pada peraturan pemerintah nomor 28 tahun 2001.

5.2 Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan agar masyarakat khususnya yang ada di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo lebih memperhatikan dan menjaga kebersihan lingkungan dengan cara membuang sampah pada tempatnya.
2. Diharapkan pula untuk setiap Laboratorium agar dapat membuat tempat pembuangan tersendiri untuk mengurangi masuknya zat- zat pencemar dan sebagainya ke dalam aliran air kanal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih, D. dan S.B. Sasongko. 2012. Analisis Kualitas Air Dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Blukar Kabupaten Kendal. *Jurnal Presifitasi* 2 (9) ISSN 1907-187x: 64-71.
- Asmaranto, R., R.A.A. Soemitro, dan N. Anwar. 2012. Penentuan Nilai Konduktifitas Hidrolik Tanah Tidak Jenuh Menggunakan Uji Resistivitas Di Laboratorium. *Jurnal Teknik Pengairan* 1(3): 81-86.
- Bauder, T.A., R.M. Waskom, P.L. Sutherland dan J.G. Davis. 2014. Irrigation Watew Quality Criteria. Colorado State University. Colorado Water Institute.
- Bhatnagar, A. dan P. Devi. 2013. Water Quality Guidelines For The Management Of Pond Fish Culture. *International Journal Of Environmental Sciences* 6(3) ISSN 0976 – 4402: 1980-2009.
- Delтта Ohm. 2013. *Manuale D'istruzione Instruction Manual*. Italy.
- Hadikusumah. 2008. Variabilitas Suhu Dan Salinitas Di Perairan Cisadane. *Makara Sains* 2(12): 82-88.
- Huboyo, H.S. dan B. Zaman. 2007. Analisis Sebaran Temperatur Dan Salinitas Air Limbah Pltu – Pltgu Berdasarkan Sistem Pemetaan Spasial Studi Kasus : Pltu – Pltgu Tambak Lorok Semarang. *Jurnal Presifitasi* 2(3) ISSN 1907-187x: 40-45.
- Irawan, A. dan L.I. Santi. 2013. Karakteristik Distribusi Horizontal Parameter Fisika-Kimia Perairan Permukaan Di Pesisir Bagian Timur Balikpapan. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis* 2(18) ISSN 1402-2006: 21-27.
- Lewa R.T., O. Komala, dan S. Y. S. Rahayu. 2006. Kualitas Air Sungai Ciliwung Di Kota Bogor. [Internet]. [diunduh 2015 Februari 25]. Tersedia pada [http://ejournal.unpak.ac.id/download.php?file=mahasiswa&id=455&name=Robertus%20\(061108701\).pdf](http://ejournal.unpak.ac.id/download.php?file=mahasiswa&id=455&name=Robertus%20(061108701).pdf).
- Margaretha, R. Mayasari, Syaiful, dan Subroto. 2012. Pengaruh Kualitas Air Baku Terhadap Dosis Dan Biaya Koagulan Aluminium Sulfat Dan Poly Aluminium Chloride. *Jurnal Teknik Kimia* 4(18): 21-30.
- Morintosh, P., J.F. Rumampuk, dan F. Lintong. 2015. Analisis Perbedaan Uji Kualitas Air Sumur Di Daerah Dataran Tinggi Kota Tomohon Dan Dataran Rendah Kota Manado Berdasarkan Parameter Fisika. *Jurnal E-Biomedik (Ebm)* 1(3): 424-429.

- Mulyani, Marwan, dan N. Ismail. 2012. River Water Quality Spatial Analysis Basedon Physical Parameter Throughout Krueng Daroy In Banda Aceh. *Journal Of Aceh Physics Society* 1(1): 1-2.
- Ojo, O.I., F.A.O. Otieno, dan G. M. Ochieng. 2012. Groundwater: Characteristics, Qualities, Pollutions And Treatments: An Overview. *International Journal Of Water Resources And Environmental Engineering* 6(4) ISSN 1991-637x: 162-170.
- Patty, S.I. 2013. Distribusi Suhu, Salinitas, Dan Oksigen Terlarut Di Perairan Kema, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* 3(1) ISSN 2302-2589: 148-157.
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Purba, N.P. dan A.M.A. Khan. 2010. Karakateristik Fisika-Kimia Perairan Pantai Dumai Pada Musim Peralihan. *Jurnal Akuatika* 1(1) ISSN 0853-2523: 69-83.
- Rahadi, B. dan N. Lusiana. 2012. Penentuan Kualitas Air Tanah Dangkal Dan Arahkan Pengelolaan (Studi Kasus Kabupaten Sumenep). *Jurnal Teknologi Pertanian* 2(13): 97-104.
- Soraya, Z. Hanafiah, dan Y. Windusari. 2014. Analisis Fisik Kimia Perairan Untuk Mendeteksi Kualitas Perairan Sungai Rambang Kabupaten Ogan Ilir Sumatra Selatan. *Biospesies* 2(7): 43-46.
- Susanto, J.P. 2005. Analisis Deskripsi Pencemaran Air Sumur Pada Daerah Industri Pengecoran Logam. *Jurnal Teknik Lingkungan P3TL-BPPT* 6(2): 402-409.
- Supiyati, Halauddin, dan G. Arianty. 2012. Karakteristik Dan Kualitas Air Di Muara Sungai Hitam Provinsi Bengkulu Dengan Sofwer Som Toolbox 2. *Simetris, Jurnal Ilmu Fisika Indonesia* 2(1): 67-73.
- Sylus, K.J. dan H. Ramesh. 2015. The Study of Sea Water Intrusion in Coastal Aquifer by Electrical Conductivity and Total Dissolved Solid Method in Gurpur and Netravathi River Basin. *International Conference On Water Resources, Coastal And Ocean Engineering (ICWRCOE 2015)*: 57-64.
- Water Quality Standards American Society for Testing and Materials (ASTM) D1193-9

Yudo, S. 2010. Kondisi Kualitas Air Sungai Ciliwung Di Wilayah Dki Jakarta Ditinjau Dari Parameter Organik, Amoniak, Fosfat, Deterjen Dan Bakteri Coli. *JAI* 1(6): 34-42.