

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1.5.1 Limbah cair yang berasal dari penambangan emas dalam waktu tertentu dapat mempengaruhi LAB tumbuhan eceng gondok. LAB meningkat (tinggi) dan mencapai waktu maksimum pada waktu 28- 35 hari dan terendah pada waktu 21- 28 hari.
- 1.5.2 Nilai laju asimilasi bersih (LAB) tertinggi pada waktu 28- 35 hari sebesar 0.00444319 (g/cm²/hari).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan perlu adanya sosialisasi terhadap penambang- penambang emas mengenai bahaya limbah penambangan emas serta strategi penanggulangan limbah cair dengan menggunakan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Zul, 2006. *Merkuri:Antara Manfaat Dan Efek Penggunaannya Bagi Kesehatan Manusia Dan Lingkungan*. Pidato. Medan: Univesitas Sumatera Utara
- Ali, M. dan Rina, 2010. *Kemampuan Tanaman Mangrove untuk Menyerap Logam Berat Merkuri (Hg) dan Timbal (Pb)*. Surabaya. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol.2 (2).
- Aneta, Febrianingsi, 2013. *Pengaruh Lama waktu Kontak Eceng Gondok (Eichhornia crassipes) Terhadap Penyerapan Logam Berat Merkuri (Hg)*. Skripsi SI Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Gorontalo: UNG.
- Arifin, Adi Kusrianto, 2009. *Sukses Menulis Buku pengayaan dan Referensi*. Jakarta : Grasindo.
- Effendi, Hefni, 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta
- Gardner, P.P., R.B. Pearce and R. L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerjemah : H. Susilo, Penerbit UI Press, Jakarta. 423 hal.
- Djunaid, Ulfiana, 2013. *Kandungan Merkuri Pada Tumbuhan Yang Berada Di Kawasan Penambangan Emas Desa Hulawa Kecamatan Sumalata Kabupaten Gorontalo Utara*. Skripsi SI Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Gorontalo: UNG.
- Hardiani, H., 2009. *Potensi Tanaman Dalam Mengakumulasi Logam Cu pada Media Tanah Terkontaminasi Limbah Padat Industri Kertas*. Bandung : Balai Besar Pulpandan Kertas. Jurnal BS, Vol.44 (1):27 – 40.
- Haryanti, S., Hastusti, R. B., Hastuti, E. D., Nurchayati, Yulita. 2009. *Respon Fisiologi Dan Anatomi Eceng Gondok (Eichhornia crassipes (Mart) Solm) Di Berbagai Perairan Tercemar*. Semarang. Jurnal Penelitian Sains & Teknologi, Vol. 10(1): 30 – 40.
- Heddy, S., 2003. *Ekofisiologi tanaman*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Heyne, K., 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid II*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Bogor.

- Irsyad, M., Risnawati dan Musafira, 2014. *Translokasi Merkuri (Hg) pada Daun Tanaman Bayam Duri (Amaranthus spinosus L) dari Tanah Tercemar*. Online Jurnal Of Natural Science, Vol.3(1): 8-17.
- Istiqomah, 2015. Pengembangan Buku Pengayaan Menyusun Teks Eksplanasi Bermuatan Kearifan Lokal Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Skripsi. Universitas Negeri Semarang: Semarang.
- Jumin, H. B., 2000. *Ekologi Tanaman*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Khiji, S and F.E Barea. 2008. Rhizofiltration of Heavy Metals from the Tannery Sludge by the Anchored Hydrophyte, *Hydrocotyle umbellata* L. *African Journal of Biotechnology* 7 (20) : 3711-3717.
- Kholidiyah, Noviana. 2010. *Respon Biologis Tumbuhan Eceng Gondok (Eichornia crassipes Solms) Sebagai Biomonitoring Pencemaran Logam Berat Cadmium (cd) Dan Plumbum (pb) Pada Sungai Pembuangan Lumpur Lapindo, Kecamatan Porong* . (Skripsi). Kabupaten Sidoarjo
- Lestari, S., Slamet, S. dan Sulastri A.. 2011. *Efektivitas Eceng Gondok (Eichornia crassipes) dalam Penyerapan Kadmium (Cd) pada Leachate Tpa Gunung Tugel*. Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto
- Lestaris, Trilianty, 2010. *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Keracunan Merkuri (Hg) Pada Penambangan Emas Tanpa Ijin (PETI) Di Kecamatan Kurun, Kabupaten Gunung Mads, Kalimantan Tengah*. Tesis. Semarang: Universitas Di Ponegoro.
- Lihawa, F. Dan Mahmud, M., 2012. *Sebaran Spasial Dan Temporal Kandungan Merkuri Pada Lokasi Pertambangan Emas Tradisional Di Kabupaten Bone Bolango*. Pusat Studi Lingkungan Hidup Dan Kependudukan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Mahsun. 2013. Pembelajaran Teks Dalam Kurikulum 2013. Kemendikbud. go.id. Diunduh pada 24 -10 -2013.
- Masnur, Muslich, 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Muchlis, Mansur. 2010. *Text Book Writing: Dasar - dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar-Ruz.
- Mamonto, Hermansyah, 2013. *Uji Potensi Kayu Apu (Pistia stratiotes L) Dalam Penurunan Kadar Sianida (CN) Pada Limbah Cair Penambangan Emas*. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo.

- Palar, Heryanto, 2008. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta Press.
- Pasaribu, G., 2008. *Pengolahan Eceng Gondok Sebagai Bahan Baku Kertas Seni*. Makalah Utama Pada Ekspose Hasil-hasil Penelitian : Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan, Padang).
- Tosepu, Ramadhan, 2012. *Laju Penurunan Logam Berat Plumbum (Pb) dan Cadmium (Cd) oleh Eichhornia crassipes dan cyperus papyrus*. Kendari: Universitas Haluoleo. J. MANUSIA DAN LINGKUNGAN, Vol. 19(1): 37 – 45.
- Ratnani, RD., Hartati, I., Kurniasari, L.,2011.*Pemanfaatan Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Untuk Menurunkan Kandungan COD*. Semarang Universitas Wahid Hasyim April Vol. 7(1): 41 – 47.
- Ratnasari, D., Hidayat, P., Sunarto, Agung DH.,2010.*Uji Daya Hasil Dan Laju Asimilasi Bersih Galur-Galur Murni Padi Gogo Aromatik (Oryza sativa, L) Di Purworejo, Purwokerto*.ISSN: 1411-8297 Agronomika; Januari Vol. 10(1): 40.
- Soerodikusumo dan Hartiko, H., 1999. *Biokimia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Salisbury, FB & CW. Ross, 1995. *Fisiologi Tumbuhan jilid 3*. ITB. Bandung.
- Salisbury, FB & CW. Ross, 1995. *Fisiologi Tanaman*. UGM Press. Yogyakarta.
- Simpson, M.G.. 2006. *Plant Systematics*. Elsevier Academic Press: Canada.
- Siswoyo, E. 2006. *Fitoremediasi Logam Berat Khrom (Cr) Menggunakan Tanaman Air Kiapu (Pistiastratiotes)*. *Jurnal Teknik Lingkungan Edisi Khusus 1* : 291-300.
- Sugeng, R., 2012. *Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Merkuri Pada Penambang Emas Tradisional di Desa Jenda Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri*. *Jurnal kesehatan Lingkungan Indonesia*. Vol.11: 54-60.
- Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No: 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Tellez, Trinidad Ruiz, Elsa Martin de Rodrigo Lopes, Gloria Lorenzo Granado, Eva Albano Peres, Ricardo Moran Lopez & Juan Manuel Sanches Guzman, 2008.*The Water Hyacinth, Eichornia crassipes; An Invasive*

Plant In The Guadiada River Basin(Span). Journal Complitation Aquatic Invasions. Vol;3(1)42-53

Tesar, M.B., 1984. *Physiologi Basic Of Crop Growth And Development*. Am. Sne. of Ago. Crop Sci. Sne of Am., Mead Son Wisconsin, USA.

Trisnawaty, F.N.,Emiyati & Afu, L O.A., 2013. *Hubungan Kadar Logam Berat Merkuri(Hg) pada Sedimen dengan Struktur Komunitas Makrozoobenthos di PerairanSungai Tahi Ite Kecamatan Rarowatu Kabupaten Bombana*. Jurnal Mina LautIndonesia. Vol 03.No.12. September 2013.Hal 68-80).ISSN : 2303-3959.

Widowati, Sastiono dan Rymond Jusuf. 2008. *Efek Toksik Logam Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran*. Yogyakarta: ANDI Press.

Ws, Bilman. 2001. *Analisis Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata), Pergeseran Komposisi Gulma Pada Beberapa Jarak Tanam*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. Jurnal Ilmu- Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 3(1):25-30.