

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis air pada Bendungan Alale, Lomaya, dan Alopohu dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat kadar unsur hara Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) pada air di Bendungan Alale, Lomaya dan Alopohu.
2. Kadar unsur hara Nitrogen (N) dan Fosfor (P) tertinggi terdapat pada bendungan Alopohu, dan kadar Kalium (K) tertinggi terdapat pada Bendungan Alale. Kadar unsur hara pada ketiga bendungan telah melebihi standar baku mutu kualitas air untuk pertanian, khususnya Fosfor.

5.2 Saran

Dari hasil analisis sampel air pada Bendungan Alale, Lomaya, dan Alopohu yang menunjukkan kadar hara Fosfor yang tinggi dan telah melebihi standar baku mutu kualitas air, untuk itu disarankan:

1. Perlu mengontrol pemakaian pupuk anorganik N, P, K ditingkat petani yang ada di hulu maupun di wilayah Daerah Aliran Sungai dari ketiga bendungan, sehingga pemakaian pupuk akan lebih efektif dan tidak akan terbawa hanyut oleh air menuju ke hilir.
2. Perlu dilakukan tindakan konservasi guna menekan laju aliran permukaan dan erosi yang dapat membawa serta unsur hara masuk ke dalam bendungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Jabri M. 2007. Perkembangan uji tanah dan strategi program uji tanah masa depan di Indonesia. litbang pertanian.
- Arinong, A.R. 2013. Fosfor Tanah. <http://www.stppgowa.ac.id/informasi/artikel-ilmiah/258-fosfor-tanah.htm>. Diakses 11 Juli 2017
- Ariyanto, D. 2015. Pengembangan Metode Akuisisi Data Kandungan Unsur Hara Makro Secara Spasial Dengan Sensor EC dan GPS. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. Bogor. IPB Pres.
- BP-DAS Bone Bolango. 2014. Penutupan Vegetasi Wilayah Kerja BP-DAS Bone Bolango. BP-DAS. Gorontalo.
- Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Yogyakarta: Kanisius.
- Frame H, Reiter MS. 2013. Enhanced efficiency fertilizer materials: nitrogen stabilizer. Petersburg: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Cooke, G.W. 1981. The fate of fertilizers. In Green-land, D.J., And M.H.B. Hayes (eds.). the Chemistry of Soil Processes. John Wiley Sons, Inc., New york. Pp : 563-620.
- Hanafiah, K.A. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Jakarta. Rajawali Pres.
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Jakarta. Akademika Pressindo.
- Hidayat, Y. 2001. Tingkat Kesuburan Perairan Berdasarkan Kandungan Unsur Hara N dan P Serta Struktur Komunitas Fitoplankton di Situ Tonjong, Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Jaya, A. 1994. Dampak Aliran Permukaan, Erosi serta Kehilangan Hara dalam Aliran Permukaan pada Daerah Tangkapan Citere, Pengalengan. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Johnson AE. 2000. *Soil and plant phosphate*. Paris (PF): International Fertilizer Industry Association.
- Kasno A. 2009. Jenis dan sifat pupuk anorganik. Bogor: Balai Penelitian Tanah.
- Mc Mullan EE. 1971. Methods of analysis soils-biochemistry laboratory service. Victoria (US): Department of Fisheries and Forestry.

- Nasih. 2010. Nitrogen. <https://nasih.wordpress.com/2010/11/01/nitrogen/>. Diakses 11 Juli 2017
- Nurmi. 2009. Keefektivan tindakan konservasi tanah dan air dalam menekan aliran permukaan dan erosi tanah pada tanaman kakao. Disertasi, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran air. 2001. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rantung, M. A. Binilang, E. M. Wuisan, F. Halim. 2013. Analisis Erosi dan Sedimentasi Lahan di Sub DAS Panasen Kabupaten Minahasa. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Saragih D, Hamim H, Nurmauli N. 2013. Pengaruh dosis dan waktu aplikasi pupuk urea dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung Pioneer 27. *J. Agrotek Tropik*. 1(1): 50-54.
- Supriyadijaja, A & Widodo. (2009). Studi Penggunaan H₂O₂ pada Pelarutan Bijih Emas Sukabumi Selatan dengan Larutan Sianida. Sukabumi selatan: LIPI.
- Sutrisno, J. Bunasor, S. Asep, S. Santun, R. P. S. 2012. Valuasi Ekonomi Erosi Lahan Pertanian di Sub Daerah Aliran Sungai Keduang Kabupaten Wonogiri. *J. SEPA* 8 (2): 154-161.
- Suwarno, D. 2009. Potensi dan Masalah Sampah di Jawa Tengah (Studi Kasus Pengadaan Pupuk Organik yang Berkelanjutan). Simposium Nasional RAPI VIII 2009; Semarang.
- Tambun, B.,Fitryane L., Daud Y. 2013. Pengaruh Erosi Permukaan terhadap Kandungan Unsur Hara N, P, K Tanah pada Lahan Pertanian Jagung Di Desa Ulanta Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *J. Ilmu Tanah* 5 (3) : 1–15.
- Thomson, 2008. *Crafting & Executing Strategy; The Ques for Competitif Advantege*, sixteenth edition, McGraw-Hill International Edition.
- Umar, C. 2003. Struktur Komunitas Dan Kelimpahan Fitoplankton Dalam Kaitannya Dengan Kandungan Unsur Hara (Nitrogen Dan Fosfor) Dari Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Apung, Di Waduk Ir. Juanda Jatiluhur, Jawa Barat. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Walworth J. 2013. Nitrogen in Soil and the Environment [editorial]. *Cooperative extension Publication College of Agriculture and Life Sciences*.

Wasfi, A. 2000. Tingkat Kesuburan Situ Rawa Besar Depok Berdasarkan Kandungan Unsur Hara Ndan P. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Windarti T, Wijayanti, Najib M. 2011. Analisis kecenderungan kebutuhan pupuk urea dan ZA di Kabupaten Kutai Kartanegara. EPP. 8(1): 24-29.