

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa. Pelet batu apung terhadap logam Pb dan Cu menunjukkan daya serap yang baik yaitu logam berat Pb yakni 1,24 (1 ppm) sampai 12,3 (9 ppm) dan logam berat Cu 4,43 (1 ppm) sampai 19,06 (9 ppm).

#### **5.2 Saran**

Dalam penelitian ini masih ada kekurangan-kekurangan yang belum perselesaikan. Salah satu kekurangan dalam penelitian ini yakni variasikan waktu perendaman terhadap penjerapan logam berat sebelum dan sesudah perlakuan oleh karenanya diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap hal tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aslam, Mohd, Sumbul Rais, Masood Alam, and Arulazhagan Pugazhendi.** 2013. Adsorption of Hg(II) from Aqueous Solution Using Adulsa (*Justicia adhatoda*) Leaves Powder: Kinetic and Equilibrium Studies. *Journal of Chemistry*.
- Atkins, Peter dan Julio de paula.** 2006. *Physical Chemistry*, Eight Edition. Oxford University Press. New York.
- Chambell, I.M.**, 1988, *Catalyst at Surface*, Chapman and Hall Ltd, London
- Hendra, Ryan.** 2008. Pembuatan Karbon Aktif. *Skripsi*. Fakultas Tehnik. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Humaedi, A.,** 2012. Pemanfaatan Batu Apung (Pumice) sebagai Media Adsorpsi Limbah Cair, Makalah Ilmiah, Jurusan Kimia Universitas Mathlaul Anwar, Banten.
- Isa, Ishak.** 2006. Bahan Ajar Mata Kuliah Kimia Dasar. Gorontalo: FMIPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Jamaludin Al Anshori, S.Si.** 2005. Spektrometri Serapan Atom. *Materi AjarPelatihan Instrumentasi Analisa KimiaUniversitas Padjajaran.* Padjajaran.
- Mohamad, E.** 2011. Fitoremediasi Logam Berat Kadmium (Cd) Dalam Tanah Dengan Menggunakan Bayam Duri (*Amananthus spinosus L*). *Tesis.* Program studi ilmu kimia minat kimia lingkungan. Universitas Brawijaya. Malang
- Rusli, et al.** 2009. Standarisasi Limbah Batu Apung Sebagai Bahan Bangunan. (online). <http://www.bsn.go.id> diakses 3 Februari 2017.
- Rosda, D.,** 2011., Hubungan Porositas dan Densitas Mostar Berbasis Batu Apung, Skripsi, Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Andalas, Padang.
- Ridwan, S, Agus., Fasha, R, Lalu., Sriwidani, W, Ni., Wildawaty, N., Yusuf, N.,** 2010. Bahan Galian Batu Apung (Pumice), Makalah Ilmiah, Program Studi Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mataram.
- Supriyanto, C., Samin, Zainul, K.,** 2007. *Analisis Cemaran Logam Berat Pb, Cu, dan Cd pada Ikan AIR Tawar dengan Metode Spektrometri Nyala Serapan Atom (SSA)*. Seminar Nasional III Sdm Teknologi Nuklir Yogyakarta, 21-22 november iss 1978-0176. Yogyakarta.

- Sulistyawati, Sari.** 2008. Modifikasi Tongkol Jagung sebagai Adsorben Logam Berat Pb(II). *Skripsi*. Program Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sallau, Abdullahi Balarabe, Salihu Aliyu, dan Stella Ukuwa.** 2012. Biosorption of Chromium(VI) from Aqueous Solution by Corn Cob Powder. *International Journal of Environment and Bioenergy*.4(3): 131-140.
- Sudarmaji, J. Mukono, dan Corie I. P.** 2006. Toksikologi Logam Berat B3 dan Dampaknya Terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*2(2):129-142.
- Taftazani, Agus.** 2007. Distribusi Konsentrasi Logam Berat Hg dan Cr pada Sampel Lingkungan Perairan Surabaya. *Prosiding PPI – PDIPN, Pustek Akselerator dan Proses Bahan-BATAN*:36-45.
- Pudjaatmaka, A. Hadyana dan Meity T. Qodratillah.** 2002. *Kamus Kimia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- P., Muthusamy, Murugan S. dan M. Smitha.** 2012. Removal of Nickel Ion from Industrial Waste Water using Maize Cob. *ISCA Journal of Biological Sciences*1(2): 7-11.
- Yu, B., Zhang Y., Shukla A., Shukla S.S., Dorris K.L.** 2001. The Removal of Heavy Metals from Aqueous Solutions by Sawdust Adsorption Removal of Lead and Comparison of Its Adsorption with Copper. *J. Hazard Mater* 84: 482-491
- Zukria.** 2012. Analisis Logam-Logam Pada Batu Apung Dan Modifikasinya Serta Uji Adsorpsinya Pada Larutan Asam Asetat. *Skripsi*. Pendidikan Kimia. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo