

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Unsur yang terkandung dalam pasir Pantai Tablolong adalah Ca dengan konsentrasi yang paling tinggi yaitu 85,01% diikuti oleh Si sebanyak 10%, Sr 2,1%, Mo 1,1%, Fe 0,974%, Yb 0,43%, Mn 0,23%, Zr 0,1%, dan Cu 0,055%.
2. Karakteristik pasir Pantai Tablolong adalah mengandung mineral Calcite ( $\text{CaCO}_3$ ) dan Quartz ( $\text{SiO}_2$ )

#### **5.2 Saran**

Dalam penelitian ini ditemukan unsur transisi yg penting yaitu Yb dan Mo yang keberadaanya cukup banyak dalam pasir Pantai Tablolong. Unsur Yb bersifat radioaktif dan bisa digunakan dalam mesin X-Ray portabel yang tidak membutuhkan listrik dan juga manfaat lainnya. Unsur Mo bisa digunakan sebagai elektroda untuk tungku listrik pemanasan kaca, dan dapat digunakan dalam aplikasi energi nuklir, rudal dan bagian pesawat terbang. Banyaknya manfaat logam transisi ini, maka perlu untuk dikaji lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

Alimin, Maryono, Suriati Eka Putri,. 2016, Analisis Kandungan Mineral Pasir Pantai Losari Kota Makasar Menggunakan XRF dan XRD. Universitas Negeri Makassar

Abdullah M., dan Khairurrijal., 2009. Karakterisasi nanomaterial. *Jurnal Nanosains & Nanoteknologi*, 2(1): 1-9

Aziz Muchtar., 2010. Batu Kapur Dan Peningkatan Nilai Tambah Serta Spesifikasi Untuk Industri. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara* Volume 06, Nomor 3, Juli 2010 : 116 – 131\

Beiser, Arthur., 1992. *Konsep Fisika Modern*. Erlangga. Jakarta

Callister, W. D., 1992. *Element of X-Ray Diffraction*. Addison-Wealey Publishing Company, Inc, Washington, D. C.

Chessin, H., Hamilton, W.C., 1965. *Acta Crystallogr.*, 18, 689.

Dewa Egidius dan Frans Keraf, 2016 , Analisis Rietveld Data Difraksi Silikondioksida (Sio<sub>2</sub>) Pasir Kolbano Hasil Sintesis Dengan Metode Ekstraksi. *Seminar Nasional Pendidikan IPA*.

Effendi Muchtar, Bilalodin, Sumardi, (2013). Analisis Kandungan Senyawa Kimia dan Uji Sifat Magnetik Pasir Besi Pantai Ambal. *Jurnal Fisika Indonesia* No: 50, Vol XVII, Edisi Agustus 2013. ISSN : 1410-2994

Holtz, R. D. dan Kovacs, W. D. (1981). *An introduction to geotechnical engineering*. Prentice Hall, New Jersey

Hamilton, Warren. 1979. Tectonics of the Indonesian Region. *Geological Survey-Professional Paper 1078*. Us Govt. Printing Office Washinton D. C.

Harjadi B., Agung Wahyu N., Abdiyani S., Arina M., Oktavia D., 2014. Pengolahan Lahan Bermasalah Pantai Berpasir dengan Cemara. Kementerian Kehutanan Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Balai Penelitian Teknologi Kehutanan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. *Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta

Isnanini. M. 2006. *Pertanian Organik*. Cetakan pertama. Yogyakarta : Penerbit Kreasi Wacana.

Ingmanson, D. E., J. W. William. (1985). *Oceanography*. Wadsworth Publishing Company, Belmon, California.

- Jamaludin, Agus., Adiantoro, Darma., 2012. Analisis Kerusakan X-Ray Fluoresence (XRF). Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir-BATAN. No. 09-10/Tahun V. April-Oktober 2012.
- Karyasa I. W. 2013. Studi X-Ray Fluoresence Dan X-Ray Diffraction Terhadap Bidang Belah Batu Pipih Asal Tejakula. *Jurnal Sains Dan Teknologi Vol. 2, No. 2, Oktober 2013*
- Munasir, Triwikantoro, Zainuri, M., dan Darminto. 2013. Ekstraksi dan Sintesis Nanosilika Berbasis Pasir Bancar dengan Metode Basah. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya*. 3(2): 12-17.
- Marsono. 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya Jakarta. 160 hlm
- Noviyanti, Jasruddin, Eko Hadi Sujiono., “Karakterisasi Kalsium Karbonat (CaCO<sub>3</sub>) Dari Batu Kapur Kelurahan Tellu Limpoe Kecamatan Suppa”, *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*. Jilid 11, Nomor 2, Agustus (2015), hal. 169 – 172
- Purwaningsih, S. Yani., Silvia, L., Zainuri, M., Suasmoro., Subagyo, A. A., Sukamto. H., Mashuri., 2018. Analisis Kandungan Mineral Pasir Pantai Di Kabupaten Pacitan Dengan Metode Ekstraksi. *Seminar Nasional Edusainstek*. FMIPA UNIMUS. ISBN : 978-602-5614-35-4
- Pettijohn, F. J., 1987, *Sand and Sandstone*, New York; Springer. 618 h
- Purwanto, Setyo., 2008. Membangun Industri Komponen Bahan Magnetik Berbasis Sumber Daya Alam Lokal Melalui Sentuhan Nano Tehknologi. *Jurnal Riset Industri*, PusatTeknologi Bahan Industri Nuklir- BATAN : Serpong, Tangerang Vol 2. 2008.
- Rina Zuraida, Nineu Yuyu Gerhaneu, Isnu H. Sulistyawan., “Karakteristik Sedimen Pantai dan Dasar Laut di Teluk Papela, Kabupaten Rote, Provinsi NTT”. (2017). *Jurnal Geologi dan Kelautan* Volume 15, No. 2, Nopember 2017.
- Smallman, R. E. and Bishop, R.J., 2000. Structure of mesoporus MCM-41 prepared from rice husk ask, Asian Symposium on Visualization. Changmai, Thailand.
- Smallman, R. E., dan Bishop, R. J., 2000. *Metalurgi Fisik Modern dan Rekayasa Material*. Jakarta. Erlangga
- Suasmoro, S., Pratapa, S., Hartanto, D., Setyoko, D., Dani, U. M. 2000. The Characterization of Mixed Titanate Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> Phase Formation from Oxalate Coprecipitate Precursor. *Journal of the European Ceramic Society* (20): 309-314

Soemargono, Billah M. 2007. Reaktor, Pembuatan Kalsium Karbonat dari Bittern dan Gas Karbon Dioksida secara Kontinyu. Vol.11 (1), pp. 14-21.

Simpson, M.P., and Tillick, D., 1999. About the XRD Instrumentation. New Zealand

Sumantry, T., 2002. Aplikasi XRF Untuk Identifikasi Lempung Pada Kegiatan Penyimpanan Lestari Limbah Radioaktif. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pengolahan Limbah VII*, Pusat Teknologi Limbah Radioaktif BATAN, ISSN 1410-6086.

Setiabudi, A., Rifan, H., Muzakir, A., 2012. *Karakterisasi Material; Prinsip dan Aplikasinya dalam Penelitian Kimia*. Edisi ke-1. Upi Press. Bandung.

Susilowaty, Tina., 2016. *Inti Sari Super Pintar RPAL*. Yogyakarta. PT. Bentang Pustaka

Tucker, M. Dan Hardy R. 1991. *Techniques In Sedimentology*. Edited by Maurice Tucker. Blackwell scientific Pub: London.

Underwood., 2002, *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta : Erlangga

Urquhard, L. C. (1959). *Civil engineering handbook*, 4th ed. Mc Graw. Hill Book Company, New York.

Will, G., Bellotto, M., Parrish, W., Hart, M., J. 1988. *Appl. Crystallogr.*, 21, 182,