

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sampel limbah batu akik asal desa Nian Kabupaten Timor Tengah Utara merupakan mineral kalsit, kuarsa, hematit dan corundum dengan struktur kristal kubik dan hexagonal.
2. Komposisi kimia limbah batu akik asal desa Nian Kabupaten Timor Tengah Utara mengandung Ca 70,74%; Si 16,5%; Fe 6,56%; dan Al 1,4%. Selain kandungan unsur-unsur tersebut, limbah batu akik juga mengandung salah satu unsur penting yang diperlukan dalam berbagai bidang berdasarkan kelangkaannya, yakni Rений(Re) sebanyak 0,22%.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan dan dilakukan karakterisasi dan analisis komposisi kimia dengan menggunakan metode lainnya untuk memisahkan komponen kimia utama yang dibutuhkan dalam sampel limbah batu akik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto. 2018. *Perancangan Buku Batu Mulia di Indonesia*. Tugas Akhir Bidang Studi Komunikasi Visual, Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Boty. 2015. *Analisi Fenomena Sosial Batu Akik*. Dosen Ushuluddin dan Pemikiran Islam UIN Fatah Palembang
- Cristyaningsih. 2020. *X-Ray Diffraction (XRD)*. Article Universitas Diponegoro, juni 2020.
- Fajriyah. 2017. *Radiofarmasi*. Makalah Ilmiah Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau, Pekanbaru.
- Fathul. 2013. *Teori Dasar X-Ray Diffraction (XRD)*. Article Fathil-Ilmi, September 2013.
- Fatimah. 2018. *Identifikasi Kandungan Unsur Logam Menggunakan XRF dan OES*. Skripsi Program Studi Fisika – Universitas Negeri Yogyakarta.
- Feret, dkk. 2018. *Determination of Alpha and beta alumina in ceramic alumina by X-ray diffraction*. Article in *Spectrochimica Acta Part B Atomic Spectroscopy*-Juli 2000.
- Ichsan. 2017. *Identifikasi Jenis Batu Mulia Berdasarkan Spektrum Warna*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Jamaludin & Adiantoro. 2012. *Analisis Kerusakan XRF*. ISSN 1997-2409. No. 09-10/ Tahun V, April-Oktober 2012
- Jenkin, Ron, 1988, *X-Ray Fluorescence Spectrometry*, John Wiley & Sons.
- Khopkar S.M. 2002. *Basic Concepts of Analytical Chemistry*, (Terjemahan. A.Sastrorahardjo), UI-Press, Jakarta.
- Krisnawan. 2009. *Karakterisasi Sampel Menggunakan XRD dan XRF*. Skripsi Program Studi Fisika – Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Kriswarini R., Anggraini D., Djamaludin A., 2010, Validasi Metoda XRF (X-Ray Fluorescence) Secara Tunggal dan Simultan untuk Analisis Unsur Mg, Mn Dan Fe dalam Paduan Aluminum, *Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir Yogyakarta*, ISSN 1978-0176.
- Munasir, dkk. 2012. *Uji XRD dan XRF pada Bahan Mineral sebagai Sumber Material Cerdas*. Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya p-ISSN: 2087 – 9946, e-ISSN: 2477 – 1775
- Munasir, Triwikantoro, Moch.Zainuri, Darminto, 2013, Ekstraksi Dan Sintesis Nanosilika Berbasis Pasir Bancar Dengan Metode Basah, *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) Vol 3 No 2, pp. 12-17*

- Nurhakim. 2007. *Bahan Galian Industri*. Draft modul BGI Teknik Kimia Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Pratama. 2016. *Studi Kandungan Mineral dan Kekuatan Magnet dari Sampel Batu Akik*. Skripsi Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Jati, Bandung
- Rodliya. 2018. *Sintesis Pigmen Maghemit dari Limbah Bubut Industri Kerajinan Besi*. Skripsi Kimia Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Saksono, N. 2002. *Analisis Iodat dalam Bumbu Dapur Metode Iodometri dan X-Ray Floresence*. Depok: Universitas Indonesia. Volume 6 No.3.
- Saragih. 2008. *Pembuatan dan Karakterisasi Karbon Aktif dari Batu Bara Sebagai Adsorben*. Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik – Fakultas Teknik Universitas Indonesia
- Saragih. 2021. *Sintesis Biodisel Menggunakan Katalis Campuran Calcium Hydroxide dan Calsite*. *Indonesian Journal of Applied Physics*. Vol. 11 No. 1
- Viklund, A. 2008. *Teknik Pemeriksaan Material Menggunakan XRF, XRD, dan SEMEDS*.
- Yusnidah. 2021. *Karakterisasi Pasir Kuarsa (SiO₂) dengan Metode XRD*. Buletin Utama Teknik Vol. 16, No. 2, Januari 2021.
- Zulfikar, O. Hernowo, N. Satriawan, A. Kartono dan M. Hikam, 2004, Pembuatan Program Penentuan Parameter Kisi Kristal dengan VB 6.0: Penerapan pada Sistem BST, PIZT dan GaN, *Prosiding Pertemuan Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bahan 2004 Serpong*, pp 376-380, ISSN 1411-2213.