

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil sintesis kalium hidroksida pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil uji *Atomic Absorption Spectroscopy* (AAS) menunjukkan adanya kandungan kalium dengan variasi waktu 15, 30, 45, dan 60 menit berturut-turut adalah 69,2; 56,5; 69,3 dan 123,1 ppm.
2. Pengaruh waktu dalam sintesis kalium hidroksida adalah semakin lama pemanasan kandungan kalium semakin tinggi.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang optimalisasi ekstraksi kalium dari abu sabut pinang
2. Perlu dilakukan analisis XRD dan XRF terhadap abu sabut pinang sebelum dan sesudah ekstraksi
3. Perlu dilakukan penelitian pemanfaatan larutan kalium abu sabut pinang

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugraini, A. I. S. Amalya, H. M. (2018). *Pengaruh Waktu Sonikasi Terhadap Karakteristik Selulosa Asetat Hasil Sintesis Dari Sabut Pinang*. Jurnal Kimia Khatulistiwa, Tahun 2018, 7(3): 18-26.
- Arumuganathan., T. M. M. (2009). *Mathematical modeling of drying kinetics of milky mushroom in a fluidized bed dryer*. International Agrophysics, 23, 1-7.
- Batu, M. S. Kolo, M.M. Naes, E. (2022). *Pembuatan Karbon Aktif Dari Limbah Sabut Pinang Asal Pulau Timor Sebagai Biosorben Logam Ca Dan Mg Dalam Air Tanah*. Jurnal Integrasi Proses, Vol. 11, No 1 (Juni 2022), 21-25
- Fatimah, S. (2018). *Identifikasi Kandungan Unsur Logam Menggunakan XRF Dan OES Sebagai Penentu Tingkat Kekerasan Baja*. panduan. skripsi . 1-141
- Fellows, P. (2000). *Food Processing Technology Principle and Practice*. In P. Fellows, Food Processing Technology Principle and Practice (Second Edition ed.). Abington Hall, USA and England: Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC.
- Fitriansyah A, H. A. Elvinawati. (2021). *Karakterisasi Adsorben Karbon Aktif Dari Sabut Pinang (Areca Catechu L.) Terhadap Kapasitas Adsorpsi Zat Warna Indigozol Blue 04-B*. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia, 5(1): 42-54 (2021) , 42-54.
- Haryanto, B. (2005). *Abu Serbuk Batang Kelapa Sebagai Katalis Proses Esterifikasi Stearin*. Jurnal Sistem Teknik Industri, Volume 6, No. 5, 25-28.
- Melani. A, Purnama. D., Robiah. (2021). *Leaching Kalium Dari Limbah Sabut Kelapa Dengan Pelarut Air (Kajian Pengaruh Temperatur Dan Waktu)*. DISTILASI, Vol 6, No.1, 26-31.
- Munasir, Triwikantoro, M. Zainuri, Darminto. (2012). *Uji XRD Dan XRF Pada Bahan Pada Bahan Mineral (Batuan Dan Pasir) Sebagai Sumber Mineral Cerdas (Caco3 Dan Sio3)*. Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) ISSN: 2087-9946, VOL 2 No1, juni 2012
- Muslim a, z. I. (2015). *Adsorption Of Cu (Ii) From The Aqueous Solution By Chemical Activated Adsorbent Of Areca Catechu Shell*. Journal of Engineering science antechnolo, Vol10, No 12, 1654-1666.20-29.
- Purnama, H. S., Herbert, Tambun, R. (2015). *Pengaruh Waktu Dan Suhu Pembakaran Dalam Pembuatan Abu Dari Kulit Buah Markisa Sebagai Sumber Alkali*. Jurnal Teknik Kimia usu, 4(4), 32-38.
- Pratiwi, A. Cucu, Arum. D. C, Yosi Darmirani. (2021). *Seminar Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Sabut Pinang (Areca Catechu L.) Terhadap Escherichia Coli*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, E-ISSN: 2775-2437, 1, 378-382
- Ramadhan, G. Lilis, S. (2018). *Ekstraksi Kalium Dari Abu Kulit Buah Kelapam (Cocos Nucifera L.) Menggunakan Pelarut Aquadest*. Jurnal Teknik Kimia Usu, Vol. 7, No. 1 (Maret 2018), 7, 9-15.

- Ritonga, M. Y, Sihombing, D. H., Sihotang, A. R. (2013). *Pemanfaatan Abu Kulit Buah Kelapa Sebagai Katalis Pada Reaksi Transesterifikasi Minyak Sawit Menjadi Metil Ester*. Jurnal Teknik Kimia USU, Vol 2, No 4, 17-24.
- Sanjaya, A. S. Juniar, A. P. Nur Aini, Tatang, H.S. (2017). *Penentuan Kadar Kalium Dalam Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit Daerah Tepian Langsung Kutai Timur Dengan Metode Ekstraksi*. Jurnal Integrasi Proses Vol. 6, No. 4 (Desember 2017) 07-12, 6, 7-12.
- Sitorus, C. Lilis, S. Andy, J. S. (2018). *Ekstraksi Kalium Dari Kulit Buah Kapuk (Ceiba Petandra)*. Jurnal Teknik Kimia Usu, Vol. 7, No. 2 (September 2018), 7, 17-22.
- Sukeksi, L, Rizka, D. H. Aulia, B. P. (2017). *Leaching Kalium Dari Abu Kulit Coklat (Theobroma Cacao L.) Menggunakan Pelarut Air*. Jurnal Teknik Kimia Usu, Vol. 6, No. 2 (Juni 2017), 6, 30-34.
- Sukeksi, L. Patima, V.H.L. Masniar, S. (2017). *Maserasi Alkali Dari Batang Pisang (Musa Paradisiaca) Menggunakan Pelarut Aquadest*. Jurnal Teknik Kimia Usu, Vol. 6, No. 4 (Desember 2017), 6, 22-28.
- Sitanggang, T. Anis, S. Intan, S. (2017). *Karakterisasi Adsorpsi Pb(II) Pada Karbon Aktif dari sabut pinang (Areca Catechu L.) Teraktivasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>*. JKK, Tahun 2017, Vol 6(4), Halaman 49-55, 6, 49-55.
- Syauqi, M. R. Subardi, B. Itnawita. (2016). *Adsorpsi Arang Aktif Sabut Pinang (Areca Catechu L.) Menggunakan Aktivator H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Terhadap Ion Logam Kadmium (Cd<sup>2+</sup>) Dan Timbal (Pb<sup>2+</sup>)*. 1-10.
- Triani, A. (2019). *Ekstraksi Tulang Kepala Ikan Tuna Sirip Kuning (Thunnus Albacares) Dengan Metode XRF (X-Ray Fluorescence)*. SKRIPSI, 1-44.
- Utami, A. M. S., Zulkarnain. (2020). *Abu Kulit Pinang Sebagai Pengganti Filler Pada Campuran AC-BC*. Jurnal Inovtek Seri Teknik Sipil Dan Aplikasi (Tekla), Vol 2, 1, Juli 2020, 2, 1-7.
- Utami, L. Lazulva. (2017). *Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Pinang (Areca catechu L.) Sebagai Biosorben Untuk Mengolah Logam Berat Pb (II)*. Al-Kimia, 5 Nomor 2, 109-118.
- Yulita, T., 2010. *Studi Tentang Pemahaman Konsep Larutan Asam, Basah dan Larutan Garam pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Batu/oleh Titik Yulita*.