

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1.1 Simpulan**

Waktu hidrolisis mempengaruhi kadar N, P, K yang terkandung dalam pupuk organik tepung cangkang telur ayam ras. Kandungan nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) yang tertinggi didapatkan dari hasil proses hidrolisis dengan waktu 120 menit dengan suhu 121<sup>0</sup>C pada tekanan 1 Atm dengan nilai masing-masing, kadar N sebesar 8567.67 ppm, kadar P sebesar 590.00 ppm, dan kadar K sebesar 1160.00 ppm.

#### **1.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan lama hidrolisis yang maksimal untuk mendapatkan kadar pupuk NPK yang lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, N. 2011. Upaya Mengurangi Polusi Udara Pada Proses Produksi Kalsium Oksida Di Sentra Industri Kecamatan Manyer Gresik. *Jurnal Rekayasa* Volume 4 Nomor 1.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). SNI 19-7030-2004. *Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik*.
- Fachry, A.R., Astuti, P. & Puspitasari, T.G., 2013. Pembuatan Bioetanol dari Limbah Tongkol Jagung dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida dan Waktu Fermentasi. *Jurnal Teknik Kimia*, 19(1), pp.60–69.
- Groggins, P. H. 1958. *Unit Processes in Organic Synthesis*, 5th ed., p. 775–777. McGraw–Hill Book Company. New York.
- Huda M K. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Urin Sapi Dengan Aditif Tetes Tebu (*Molasses*) Metode Fermentasi. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Permentan No.28/ Permentan//OT.140/2/2009 Tentang Pupuk Organik Pupuk Hayati dan Tanah.
- Juwita, R. dan Syarif, L. R. 2012. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Katalisator Asam terhadap Sintesis Furfural dari Sekam Padi. *Jurnal Konversi* Vol.1 No.1. 37
- Perwitasari, D. S. 2004. Production Of Liquid Glucose from Bamboo Shots. *Jurnal Kimia dan Teknologi Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Jawa Timur*. Surabaya.
- Pranata, A.S. 2004. *Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Prasetyo, J. L. 2011. *Hidrolisa Pati*. Jakarta
- Retno, E. dkk. 2009. Kinetika Reaksi Hidrolisa Tepung Sorgum dengan Katalis Asam Klorida (HCl). *Jurnal Penelitian Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret*. Surakarta.
- Rivera, E. M. 1999. *Synthesis of Hydroxyapatite from Egg shells*. Elsevier.
- Samekto, R. 2008. *Pemupukan*. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta.

- Santana, J.O. et al., 2016. Characterization of the legumains encoded by the genome of *Theobroma cacao* L. *Plant physiology and biochemistry : PPB / Société française de physiologie végétale*, 98, pp.162–70.
- Science.internet. <https://www.scribd.com/document/365072660/cangkangtelur>.  
Diposting 22/07/2014. Diakses pada 28/12/2018.
- Sudaryani T. 2003. *Kualitas Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutejo, S. 1990. *Ilmu Memupuk*. Bina Cipta. Bogor.
- Wirakusumah, E. S. 2011. *Menikmati Telur*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wahyudi, J. et al., 2011. Pengaruh Suhu Terhadap Kadar Glukosa Terbentuk dan Konstanta Kecepatan Reaksi pada Hidrolisa Kulit Pisang. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia*, (1958).
- Yuliarti Nugraheti.2009.*1001 Cara Menghasilkan Pupuk Organik*. Lily Publisher. Yogyakarta
- Yuwanta, T. 2010. *Telur dan Kualitas Telur*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.