

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan produksi biogas yang di hasilkan maka dapat di simpulkan bahwa, limbah ternak ayam yang paling evektif memproduksi biogas terdapat pada variasi dosis Em-4 175 ml/5 kg Limbah ternak ayam sedangkan produksi biogas yang lebih sedikit terdapat pada variasi dosis Em-4 125 ml/5 kg limbah ternak ayam. Dalam hal ini semakin banyak pemberian dosis Em-4 maka semakin tinggi produksi gas yang di hasilkan, semakin sedikit pemberian dosis Em-4 maka semakin rendah pula produksi gas yang dihasilkan.

Hasil uji *One Way Anova* untuk produksi biogas dengan tambahan variasi dosis Em-4 menunjukkan bahwa F hitung, di peroleh nilai probabilitas (*Sig*) 0.000, karena nilai probabilitas $0.000 < \alpha 0.05$. dengan demikian H_0 di tolak dan H_1 di terima, sehingga dapat di simpulkan bahwa ada perbedaan pemberian dosis EM-4 terhadap limbah ternak ayam dalam memproduksi biogas.

5.2. Saran

1. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah ternak ayam dengan mengolahnya menjadi biogas, di samping itu dapat mengurangi pencemaran lingkungan.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang limbah ternak ayam menjadi biogas dengan penambahan variasi dosis Em-4.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida Khilda, 2013. *Pengelolaan biaya lingkungan dalam upaya penghematan biaya pada peternakan ayam "ABC"*. *Calypra*. Jurnal ilmiah mahasiswa universitas surabaya vol2. No 1 2013 di akses tanggal 5 maret 2014.
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS, Edisi Keempat*. Yogyakarta : Penerbit Universitas Diponegoro
- Hambali Erliza, 2007. *Teknologi Bioenergi*, Jakarta. PT Agromedia Pustaka.
- Hozairi, 2012. *Pemanfaatan Kotoran Hewan Untuk Menjadi Energi Biogas untuk mendukung pertumbuhan UMKM*. <http://insentif.ristek.pdf.go.id> di akses tanggal 5 Maret 2014.
- Iwan Setiawan Ade, 2007. *Memfaatkan kotoran ternak Solusi masalah lingkungan dan pemanfaatan energi Alternatif*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Karim Mirwan A, 2007. *Menuai Biogas Dari Limbah*. Yogyakarta : LIPI Press.
- Luthfianto Dodik, 2012. *Pengaruh macam limbah organik dan pengenceran terhadap produksi biogas dari bahan biomassa limbah peternakan ayam*. <http://biosain.mipa.uns.pdf.ac.id> di Akses tanggal 5 maret 2014.
- Mahajoeno.E 2012. *Scale Up Produksi Biogas Dari Biomassa Limbah Peternakan Ayam Dan Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Dalam Digester Anaerob Sistem Kontinyu (Online)* <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> di `akses tanggal 5 maret 2014.
- Priyatno, D. 2010. *Teknik Mudah Dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*. Yogyakarta : Gava Media.
- Rachmawati Sri, 2010 *Upaya Pengelolaan Lingkungan Usaha Peternakan Ayam*. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/fullteks/wartazoa/wazo92-5.pdf> (Online) di akses tanggal 2 maret 2014.
- Rahmalia Sumady, 2011 *Pengaruh Penambahan Biovaktor Em-4 Terhadap Produksi Biogas Dari Sampah Buah-Buahan (Online)*.http://Frepository.uinjkt.ac.id.Rahmalia_Sumady.FST.pdf di akses tanggal 8 mei 2015
- Riduwan. 2011. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung : Aflabeta
- Santoso Erwan. 2010. *Pengaruh Effective MicroOrganism 4 (Em4) Pada Tekanan Produksi Gas Methana Biodigester Continous Model Fixed Drum Terhadap Lama Gas Mampu Terbakar (Online)*. <http://lib.umpo.ac.Erwansanto.abstrak-pdf> di akses tanggal 3 November 2014.

Sudarto, 2007. Membuat Biogas. Jakarta : Penebar Swadaya

Wahyuni Sri, SE, MP. 2011. Menghasilkan Biogas dari Aneka Limbah. Jakarta Selatan : PT Agromedia Pustaka

Wibowo Try Sutrisno, 2013. *Fermentasi Anaerob dari campuran kotoran Ayam dan Kotoran Sapi dalam proses pembuatan biogas (Online)*. <http://jurnalsain.unand.pdf.com> di akses tanggal 1 maret 2014.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS LIMBAH TERNAK AYAM MENJADI BIOGAS DENGAN
MENGUNAKAN VARIASI DOSIS EM-4 DI KELURAHAN
BULOTADAA BARAT KEC. SIPATANA
KOTA GORONTALO**

Oleh :

SITTI NILAZARLINA

811 410 093

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk diuji

Pembimbing I



Dra. Hj. Rany A Hiola, M.Kes
NIP 19530913 198302 2 001

Pembimbing II



Ekawaty Prasetya, S.Si, M.Kes
NIP : 19810227 200812 2 001

Gorontalo, Mei 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat



Dr. Sunarto Kadir, Drs., M.Kes
NIP : 19660918 199203 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIVITAS LIMBAH TERNAK AYAM MENJADI BIOGAS DENGAN
MENGUNAKAN VARIASI DOSIS EM-4 DI KELURAHAN
BULOTADAA BARAT KECAMATAN SIPATANA
KOTA GORONTALO

Oleh SITTI NILAZARLINA

Telah di pertahankan di depan dewan penguji

Hari/tanggal : Kamis, 21 Mei 2015

Waktu : 12.30-14.00

Penguji :

1. Dra. Hj. Rani Hiola, M.Kes
NIP. 19530913 198302 2 001
2. Ekawaty Prasetya, S.Si, M.Kes
NIP. 19810227 200812 2 001
3. Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003
4. Hj. Dian Saraswati, S.pd, M.Kes
NIP. 19690529 199403 2 002

1.
2.
3.
4.

GORONTALO, 21 Mei 2015

Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003