

**PRODUKSI BIOGAS MENGGUNAKAN INOKULUM KOTORAN SAPI  
BERBAHAN DASAR SAMPAH SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2018**

## ABSTRAK

Penelitian tentang Produksi Biogas Menggunakan Inokulum Kotoran Sapi Dengan Bahan Dasar Sampah Sayuran dan Buah-Buahan telah dilaksanakan dari Bulan Juli sampai September 2018 di Rumah Kaca, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase metan terbaik yang dihasilkan dalam proses pembentukan biogas dari kotoran sapi sebagai sumber inokulum dengan bahan dasar sampah sayuran dan buah – buahan. Penelitian ini menggunakan metode survei untuk pengambilan sampel dan eksperimen untuk produksi gas metan dengan 4 perlakuan. Masing – masing perlakuan dilakukan secara duplo. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan penambahan bahan-bahan dasar (Sampah Sayuran dan Buah-Buahan) menghasilkan produksi gas metan yang rendah.

**Kata kunci:** Biogas, Buah, Inokulum, Kotoran Sapi, Sayur.



## ABSTRACT

The research about Biogas Production Used Cow Feces Inoculum with Basic Material from Fruits and Vegetables Waste has been done from July to September 2018 in Glass House, Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty of Andalas University. The aim of this research was to know the best percentage of methane produced in biogas forming process from cow feces as inoculum source with basic material from fruits and vegetables waste. This research used survey method to collect sample and experimental method for methane gas production in 4 treatments, which each treatment was done in duplo. From the result of this research conclude that added basic material (Fruits and Vegetables Waste) produce low methane gas production.

**Keywords:** *Biogas, Fruits, Inoculum, Cow Feces, Vegetables.*

