

**ANALISIS NILAI EKONOMI PEMANFAATAN TEKNOLOGI BIOGAS  
UNTUK BAHAN BAKAR RUMAH TANGGA DAN PUPUK ORGANIK  
DI WONOLELO PLERET BANTUL**

Chintia Dewi Azizah  
14/368168/PT/06823

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *gross margin* pemanfaatan biogas untuk bahan bakar rumah tangga dan hasil sampingnya yaitu *sludge* untuk pupuk organik yang mendukung aktivitas pertanian di Kelompok Ternak Ngudi Mulyo di Dusun Depok, Desa Wonolelo, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei sampai Juli 2018. Sampel biogas diperoleh dari tiga kompor biogas pada kelompok sampel. Sampel *sludge* untuk pupuk organik adalah *sludge* bagian padat yang sudah dikeringkan di bawah sinar matahari selama 5 hari. Pengambilan data pemanfaatan biogas untuk bahan bakar dilakukan melalui wawancara dan *experiment*. Wawancara dilakukan menggunakan kuesioner pada ketua kelompok ternak dan 8 pengguna biogas, dan *experiment* dilakukan dengan mendidihkan air dengan volume sama menggunakan biogas dan LPG, selanjutnya diukur penggunaan LPG dan dinilai harganya. Pengambilan data pemanfaatan *sludge* untuk pupuk organik menggunakan metode *experiment* dengan menanam tanaman caisim. Analisis *gross margin* dilakukan dengan menghitung selisih penerimaan dengan biaya variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *gross margin* pemanfaatan biogas untuk bahan bakar rumah tangga dan *sludge* untuk pupuk organik tanaman caisim adalah sebesar Rp 5.944.191,82 per tahun per 20 rumah tangga pengguna biogas. Berdasarkan tinjauan ekonomi, penerapan teknologi biogas memberikan *gross margin* per rumah tangga adalah kecil dibanding korbanan tenaga kerjanya, sehingga biogas masih dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif di daerah-daerah yang langka bahan bakar seperti LPG, minyak tanah, dan kayu bakar.

(Kata kunci: Biogas, *Gross margin*, Pupuk organik, *Sludge*)

**ECONOMIC VALUE ANALYSIS OF BIOGAS TECNOLOGY  
UTILIZATION FOR HOUSEHOLD FUELS AND ORGANIC  
FERTILIZER IN WONOLELO PLERET BANTUL**

Chintia Dewi Azizah  
14/368168/PT/06823

**ABSTRACT**

This study aims to analyze the gross margin of biogas utilization for fuel households and by-product i.e. sludge for organic fertilizer to support agriculture activities in Kelompok Ternak Ngudi Mulyo in Depok, Wonolelo, Pleret, Bantul. This research was conducted in May to July 2018. Biogas samples retrieved from 3 stoves on the sample group. Sludge samples for organic fertilizer is the solid part of the sludge that was dried in the sun for 5 days. Data retrieval of biogas utilization for fuel was conducted through direct interviews and experiment; the direct interview was conducted using a questionnaire on the chairman of the group and eight biogas users, while experiment was conducted with boiling water with the same volume using biogas and LPG, then LPG usage is measured and valued priced. Data retrieval of sludge utilization for organic fertilizer is using experiment by growing caisim plant. Analysis of gross margin is the difference between total revenue and total variable cost. The result showed that gross margin of biogas utilization for fuel and sludge for organic fertilizer for caisim plant is Rp 5.944.191,82 per year for 20 household of biogas' users. Based on a review of the economy, the application of biogas technology gives the gross margin per household smaller than sacrifice of labor, so the biogas can still be used as an alternative energy source in areas of scarce fuels such as LPG, kerosene, and firewood.

(Key words: Biogas, Gross margin, Organic fertilizer, Sludge)