

ABSTRAK

Percepatan pembangunan dan pengembangan energi terbarukan menjadi salah satu tantangan bagi pemerintah. Pengembangan energi biogas adalah aspek akses pendanaan, pemanfaatan langsung, teknologi, koordinasi, sekaligus menjadi peluang pemerintah dalam pengembangan biogas. Biogas sendiri merupakan salah satu sumber energi alternatif terbarukan yang dihasilkan dari proses penguraian bahan organik dan dari mikroorganisme yang bersifat anaerob. Biogas terurai dari campuran bakteri yang bersifat anaerob secara alami dan memiliki kandungan gas metana, karbondioksida dan juga kandungan hidrogen serta gas-gas lain yang kecil. Dalam penelitian mengamati pemanfaatan dari proses biogas dari kotoran sapi dan limbah makanan nasi dalam rumah tangga. Pemanfaatan limbah kotoran sapi dan limbah makanan nasi dapat mengurangi dari limbah yang ada di lingkungan dan memanfaatkannya sebagai suatu bahan bakar alternative gas. Hasil dari pemanfaatan kotoran sapi dan limbah makanan nasi akan mengalami perombakan anaerob dalam digester dan akan menghasilkan gas metana yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber panas untuk kebutuhan rumah tangga, dalam penelitian ini akan dihasilkan sedikit karakteristik dari respon yang diamati berdasarkan faktor-faktor dan respon-respon yang digunakan.

Kata Kunci : Biogas, Energi alternative, Gas metana, kotran sapi, limbah makanan.

ABSTRAC

The acceleration of development and development of renewable energy is one of the challenges for the government. The development of biogas energy is an aspect of access to funding, direct use, technology, coordination, as well as an opportunity for the government to develop biogas. Biogas is a renewable alternative energy source that is produced from the decomposition of organic matter and from anaerobic microorganisms. Biogas decomposes from a mixture of naturally anaerobic bacteria and contains small amounts of methane, carbon dioxide and hydrogen and other gases. In the study observed the utilization of the biogas process from cow dung and rice food waste in the household. Utilization of cow dung and rice food waste can reduce waste in the environment and use it as an alternative gas fuel. The results of the utilization of cow dung and rice food waste will undergo anaerobic reshuffle in the digester and will produce methane gas that can be used as a heat source for household needs, in this study a few characteristics of the observed response will be generated based on the factors and responses used

Keyword : *Biogas, Alternative energy, Methane gas, cow dung, food waste.*