

ABSTRAK

Pemanfaatan energi alternatif dari limbah peternakan menjadi isu penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di pedesaan. Kabupaten Pasuruan, khususnya wilayah Kecamatan Tutar dengan KPSP Setia Kawan sebagai sentra sapi perah, memiliki potensi besar dalam pemanfaatan biogas yang dihasilkan dari limbah ternak. Selama ini, sebagian peternak telah menggunakan biogas sebagai pengganti LPG untuk kebutuhan energi rumah tangga. Penggunaan biogas tersebut tidak hanya mendukung pengurangan biaya energi, tetapi juga berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi rumah tangga peternak. Namun demikian, penelitian terkait besarnya pengaruh pemanfaatan biogas terhadap kesejahteraan ekonomi masih terbatas, sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemanfaatan biogas dari limbah ternak sapi perah terhadap kesejahteraan ekonomi rumah tangga peternak di Kabupaten Pasuruan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh pendapatan, pengeluaran, konsumsi pangan, konsumsi non-pangan, dan pemanfaatan biogas terhadap kesejahteraan ekonomi. Hasil pengukuran indikator kesejahteraan ekonomi menunjukkan pengguna biogas memiliki kesejahteraan ekonomi dengan rata-rata 0,22 dan non pengguna biogas memiliki tingkat kesejahteraan ekonomi rata-rata sebesar 0,09. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa penggunaan biogas berpengaruh signifikan dan positif terhadap kesejahteraan ekonomi peternak. Selain itu, variabel pengalaman beternak, akses pasar *input*, dan akses pasar *output* juga memberikan pengaruh signifikan terhadap kesejahteraan. Variabel lain dalam model tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial.

Kata kunci: biogas, energi terbarukan, kesejahteraan ekonomi, pendapatan, pengeluaran, konsumsi pangan

Adinda Alfi Syahrin. E. Nim 220321100033. *The Impact of Biogas Utilization on the Economic Welfare of Livestock Farming Households in Pasuruan. Under the supervision of Dr. Taufik Rizal Dwi Adi Nugroho, S.P., M.M.*

ABSTRACT

The use of alternative energy from livestock waste is a crucial issue in supporting sustainable development in rural areas. Pasuruan Regency, particularly the Tutar District, with the Setia Kawan Dairy Farming Unit (KPSP Setia Kawan) as a dairy cattle center, has significant potential for utilizing biogas produced from livestock waste. Some livestock farmers have used biogas as a substitute for LPG for household energy needs. This use of biogas not only supports energy cost reductions but also has the potential to improve the economic well-being of livestock households. However, research related to the impact of biogas utilization on economic well-being is still limited, necessitating this research. The main objective of this study is to analyze the impact of biogas utilization from dairy cattle waste on the economic well-being of livestock households in Pasuruan Regency. The research method used is a quantitative descriptive method. Data analysis was conducted using multiple linear regression to determine the effect of income, expenditure, food consumption, non-food consumption, and biogas utilization on economic well-being. The results of measuring economic well-being indicators show that biogas users have an average economic well-being of 0.22 and non-biogas users have an average economic well-being of 0.09. The regression analysis results show that biogas use has a significant and positive effect on the economic well-being of livestock farmers. Furthermore, livestock farming experience, access to input markets, and access to output markets also significantly impact welfare. Other variables in the model did not show a significant partial effect.

Keywords: biogas, renewable energy, economic welfare, income, expenditure, food consumption