

Upaya Transformasi Energi Melalui Pemanfaatan Teknologi Biogas: Pengalaman Desa Balong Wetan, Sleman

Oleh

Mahardhika Ageng Kartiko

19/443218/SP/29082

INTISARI

Pemanasan global merupakan salah satu tantangan besar yang perlu diatasi sebagai bagian dari proses pembangunan berkelanjutan. Pemanasan global disebabkan oleh penggunaan berlebihan energi fosil yang mengakibatkan efek rumah kaca dan dampak negatif pada iklim dan lingkungan. Indonesia masih sangat bergantung pada energi fosil, terutama dengan penggunaan sebesar 88,8% energi fosil dari total energi bauran primer yang digunakan pada tahun 2021. Oleh karena itu, diperlukan transformasi energi dengan pengembangan sumber energi terbarukan seperti biogas. Studi kasus di Balong Wetan, Sleman, menunjukkan upaya transformasi energi yang diinisiasi pemerintah melalui program bantuan reaktor biogas. Namun, pada pelaksanaan program tersebut terjadi penurunan penggunaan biogas dari tahun ke tahun. Hal ini didasari beberapa alasan, termasuk kerusakan peralatan dan perubahan situasi pribadi. Tentu saja menjadi pertanyaan bagaimana peran pemerintah dalam berjalannya program ini yang tidak dapat berjalan berkelanjutan. Dalam konteks transformasi energi yang lebih luas, pemerintah perlu melakukan pendampingan berkelanjutan, pelibatan masyarakat, pemetaan kebutuhan penggunaan gas LPG, serta kolaborasi dengan akademisi dan pemerintahan desa untuk memastikan keberlanjutan program dan pencapaian tujuan transformasi energi menuju energi terbarukan. Harapannya bahwa upaya transformasi energi ini akan mempromosikan penggunaan energi terbarukan yang lebih berkelanjutan, mengurangi ketergantungan pada energi fosil, dan berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan melawan pemanasan global.

Kata kunci: Perubahan iklim, Transformasi energi, Biogas

Efforts of Energy Transformation through Biogas Technology Utilization: The Experience of Balong Wetan, Sleman

By

Mahardhika Ageng Kartiko

19/443218/SP/29082

ABSTRACT

Global warming is one of the major challenges that need to be addressed as part of the sustainable development process. Global warming is caused by the overuse of fossil energy resulting in the greenhouse effect and negative impacts on the climate and environment. Indonesia is still highly dependent on fossil energy, especially with the use of 88.8% fossil energy from the total primary energy mix used in 2021. Therefore, energy transformation is needed with the development of renewable energy sources such as biogas. The case study in Balong Wetan, Sleman, shows an energy transformation effort initiated by the government through a biogas reactor assistance program. However, in the implementation of the program there was a decrease in the use of biogas from year to year. This is based on several reasons, including equipment damage and changes in personal situations. Of course, it becomes a question of how the government's role in the running of this program cannot be sustainable. In the broader context of energy transformation, the government needs to carry out continuous assistance, community involvement, mapping of LPG gas usage needs, as well as collaboration with academics and village governments to ensure program sustainability and achievement of energy transformation goals towards renewable energy. It is hoped that this energy transformation effort will promote more sustainable use of renewable energy, reduce dependence on fossil energy, and contribute to the reduction of greenhouse gas emissions to support sustainable development and fight global warming.

Keywords: Climate change, Energy transformation, Biogas