

RINGKASAN

ARINA HIDAYAH, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juni 2016, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Energi Terbarukan Biogas Di Desa Pandesari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang*, Dosen Pembimbing: Dr. Tech. Christia Mediana, ST., M.Eng dan Wawargita Permata Wijayanti, ST., MT

Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumsi energi tertinggi di dunia dengan pertumbuhan konsumsi energi sebesar 7%. Jika diasumsikan produksi minyak bumi setiap tahun relatif konstan, maka minyak bumi di Indonesia hanya dapat memenuhi kebutuhan energi di Indonesia hingga sekitar 12 tahun mendatang. Untuk itu perlunya pengembangan penggunaan energi terbarukan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, melalui biogas.

Desa Pandesari terletak di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Desa Pandesari merupakan salah satu desa yang memiliki potensi dalam pengembangan biogas dengan populasi ternak mencapai ± 3000 ekor ternak dan jumlah peternak mencapai 919 jiwa. Namun, dengan sejarah pengembangan biogas yang dimulai sejak tahun 1981 dan potensi limbah ternak hanya 349 peternak yang telah menggunakan biogas. Metode sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode slovin dengan tingkat error 7%, sehingga didapatkan sampel yaitu 205 peternak non biogas. Dalam pengembangan energi terbarukan biogas di Desa Pandesari perlu di ketahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan masyarakat terhadap biogas melalui teknik analisis regresi logistik. Hasil dari analisis Regresi Logistik didapat persamaan yaitu $Y = 1.134 - 0.302 X_1 - 0.44 X_3 + 0.33 X_5 + 3.152 X_6 (1) + 1.444 X_6 (2) + 1.230 X_7$. Dengan nilai X_1 adalah jumlah sapi, X_3 adalah umur kepala keluarga, X_5 adalah jumlah anggota keluarga, X_6 adalah ketersediaan lahan, dan X_7 adalah pengetahuan peternak terhadap biogas.

Dalam pengembangan energi terbarukan biogas maka dilakukan perumusan rekomendasi berdasarkan variabel yang secara signifikan mempengaruhi penerimaan masyarakat terhadap biogas. Rekomendasi untuk peternak yang berminat menggunakan biogas adalah (1) sosialisasi dan penyedia media komunikasi berupa brosur, spanduk, kalender, video promosi biru maupun testimoni dari peternak yang telah menggunakan biogas, (2) Pembinaan dan sosialisasi pemanfaatan biogas setidaknya 6 bulan sekali serta pengadaan program studi banding ke desa yang telah berhasil memanfaatkan biogas atau desa yang telah resmi menjadi desa mandiri energi contohnya Desa Bendosari Kecamatan Pujon, (3) Konstruksi pembangunan digester di bawah tanah, (4) Pelatihan dan sosialisasi pemanfaatan biogas dan model konstruksi digester di bawah tanah dan (5) Pengembangan biodigester komunal dengan tetangga terdekat yang memiliki jumlah sapi yang sesuai. Bagi peternak yang tidak berminat dalam menggunakan biogas, rekomendasi didasarkan pada alasan peternak tidak berminat menggunakan biogas. Rekomendasi bagi peternak yang tidak berminat menggunakan biogas adalah (1) Pengalokasian dana bantuan pembuatan biogas dari pemerintah kepada peternak non biogas yang memiliki kendala dalam permasalahan dana, (2) Pengadaan workshop temu karya biogas, (3) Pembinaan dan sosialisasi pemanfaatan biogas terkait inovasi konstruksi pembangunan biodigester dapat dilakukan dibawah tanah, (4) Sosialisasi pemanfaatan biogas terkait permasalahan pembangunan biogas serta solusinya.

Kata kunci: Biogas, Penerimaan Masyarakat, Regresi Logistik.