

Optimasi Kandungan Metana (CH₄) Biogas Kotoran Sapi Menggunakan Berbagai Jenis Adsorben

Title	Optimasi Kandungan Metana (CH ₄) Biogas Kotoran Sapi Menggunakan Berbagai Jenis Adsorben
Author Order	1 of 2
Accreditation	3
Abstract	<p>Abstrak. Biogas merupakan salah satu energi alternatif yang sekarang banyak dikembangkan. Selain murah, biogas juga ramah lingkungan. Metan (CH₄) merupakan unsur gas yang menentukan kualitas biogas. Bila biogas memiliki kadar metan yang tinggi maka biogas tersebut akan memiliki nilai kalor yang tinggi. Oleh karena itu kemurnian biogas tersebut penting. Sehingga perlu melakukan penelitian pemurnian biogas yang bertujuan untuk meningkatkan kadar gas metan (CH₄) dengan rancangan alat pemurni dan untuk meningkatkan nilai guna biogas. Metode yang dilakukan adalah adsorpsi menggunakan kombinasi arang aktif dan zeolit alam dengan perbandingan, 30 : 70 m/m, 50 : 50 m/m dan 70 : 30 m/m dengan waktu pemurnian selama 30, 60 dan 90 menit. Hasil penelitian diperoleh alat purifier biogas yang terbuat dari pipa paralon yang dilapisi fiber dengan dimensi panjang 60 cm dan diameter 10 cm. Semakin lama waktu pemurnian maka konsentrasi gas metan yang dihasilkan akan semakin tinggi yaitu pada lama pemurnian 90 menit. Kombinasi arang aktif dan zeolit dengan perbandingan 50 : 50 m/m merupakan kombinasi terbaik dalam melakukan pemurnian biogas.</p>
Publisher Name	Department of Agricultural Engineering, Syiah Kuala University
Publish Date	2017-10-01
Publish Year	2017
Doi	DOI: 10.17969/rtp.v10i2.8493
Citation	
Source	Rona Teknik Pertanian
Source Issue	Vol 10, No 2 (2017): Volume 10, No. 2, Oktober 2017
Source Page	11-22
Url	http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/RTP/article/view/8493/8346
Author	ABDUL MUKHLIS RITONGA, S.TP, M.Sc.