

Karakteristik Api Biogas dari Bahan Limbah Pasar

Nasrul Ilminnafik^a dan Achmad Imam Sya'roni^b

^aJurusan Teknik Mesin
Universitas Jember
Telp. (0331) 410243
Email: nasrul.teknik@unej.ac.id

^aalumni Jurusan Teknik Mesin
Universitas Jember
Telp. (0331) 410243
Email: achmadimamsyaroni9@gmail.com

Telah dilakukan penelitian tentang karakteristik api biogas dari limbah sampah pasar organik berupa sayuran dengan *dung starter*. Biogas yang dihasilkan dipurifikasi dengan larutan Kalium Hidroksida. Karakteristik api biogas meliputi komposisi biogas, kalor pembakaran, warna, dan temperatur api. Data api diambil dengan menggunakan kamera dengan resolusi 1280x720 dan temperatur api diukur menggunakan termokopel pada arah horizontal dan vertikal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah pasar yang melimpah tersebut memiliki potensi yang cukup baik dalam menghasilkan biogas sebagai sumber energy alternative, dimana biogas yang dihasilkan mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan biogas umumnya yang dibuat dari bahan lain dengan kandungan CO₂ mencapai 44,2 %. Demikian juga warna dan temperatur api biogas limbah pasar ini menunjukkan karakteristik yang hampir sama dengan biogas bahan lain.