

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa ampas tahu sangat berpotensi dijadikan sebagai bahan penghasil biogas dan berpotensi sebagai alternatif pengganti bahan bakar berdasarkan kandungan bahan ampas tahu, nilai tekanan biogas yang dihasilkan, serta uji nyala biogas yang telah terbentuk. Produksi biogas tertinggi dihasilkan pada sampel C(2:1) dengan perbandingan komposisi antara air dan ampas tahu yang ditandai dengan tingginya tekanan yang dihasilkan yaitu sekitar 1587,6 Pa dengan nilai kalor sebesar 281,4 kJ yang dibuktikan dengan memanaskan air sebanyak 1 kg dengan waktu tercepat selama 8,697 menit. Pemanfaatan ampas tahu sebagai energi alternatif dapat mengurangi masalah pencemaran lingkungan dan dapat menjadi solusi langkanya minyak tanah dalam kehidupan masyarakat karena lebih ekonomis dan mudah diperbarui, dengan adanya pemanfaatan biogas dari ampas tahu, masyarakat dapat menghemat pengeluaran untuk bahan bakar sebesar 80,2 %/hari saat menggunakan biogas sebagai bahan bakar bila dibandingkan dengan menggunakan minyak tanah, kayu bakar dan gas yang masing-masing hanya dapat menghemat sebesar 18,25-62,42 %/hari .

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diajukan saran untuk perbaikan penelitian lanjutan dimasa yang akan datang yaitu

1. Dapat digunakan sebagai dasar penelitian berikutnya akan tetapi dengan menggunakan penambahan bahan stater agar dapat lebih mempercepat produksi biogas.
2. Sebaiknya memperhatikan suhu lingkungan saat proses fermentasi agar biogas yang dihasilkan lebih optimal.