

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, analisis data dan hasil pengujian serta pembahasan yang telah di jelaskan pada bab sebelumnya dapat di tarik kesimpulan antara lain sebagai berikut.

1. Kadar etanol dalam cairan bioetanol, etanol tertinggi di peroleh pada variasi waktu fermentasi hari ke 8 dengan jumlah ragi 8 gram, dengan kadar etanol 67% setelah melalui tahap destilasi bertingkat.
2. Dalam pengujian densitas, viskositas, nilai kalor dan titik nyala di dapatkan densitas sebesar 0,988 gr/ml pada bioetanol 30% dan 0,732 gr/ml pada bioetanol 67%, viskositas sebesar 0,0246 cP pada bioetanol 30% dan 0,0115 cP pada bioetanol 67, nilai kalor sebesar 1.155 kkal/kg pada bioetanol 30% dan 3.844 kkal/kg pada bioetanol 67%, titik nyala 42°C pada bioetanol 30% dan 19°C pada bioetanol 67%. Dari hasil pengujian menunjukkan bioetanol 67% telah mendekati standar mutu bioetanol yang telah di tetapkan oleh Badan Standarisasi Nasional.

5.2 SARAN

Berikut adalah beberapa saran yang dapat peneliti berikan terkait penelitian yang telah di lakukan.

1. Pada proses fermentasi gunakan ragi dalam jumlah banyak karena pada hasil dari pengujian kadar alkohol menunjukan bahwa semakin banyak ragi yang digunakan semakin banyak etanol yang di hasilkan dari pembuatan bioetanol.
2. Lakukan destilasi bertingkat ke tahap lebih lanjut lagi, karena hasil dari proses setiap tahap destilasi bertingkat menunjukan bahwa adanya peningkatan alkohol yang di hasilkan.
3. Gunakanlah alat destilasi yang dapat di lihat untuk suhu saat destilasi, agar saat proses destilasi dapat lebih maksimal lagi.

4. Buatlah sampel dalam jumlah yang lebih banyak, agar bioetanol yang di dapatkan lebih banyak dan dapat di maksimalkan untuk proses destilasi bertingkat.

