

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Mahkota buah nenas merupakan limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan bioetanol.
2. Waktu fermentasi dan berat ragi yang digunakan sangat berpengaruh terhadap konsentrasi atau kadar bioetanol yang dihasilkan. Pada penelitian ini dapat dilihat bahwa semakin lama proses fermentasi maka semakin kecil konsentrasi atau kadar bioetanol dan semakin tinggi berat ragi maka konsentrasi atau kadar bioetanol yang dihasilkan akan semakin sedikit.
3. Kondisi optimum untuk fermentasi bioetanol dari mahkota buah nenas terjadi pada hari ke-3 dengan berat ragi yang digunakan sebanyak 10 gram, bioetanol yang terkandung untuk analisa indeks bias sebesar 7,017%. Setelah melewati kondisi optimum ini, kadar bioetanol yang dihasilkan akan menurun dikarenakan pH pada saat fermentasi semakin asam dan pertumbuhan mikroorganisme dalam media terganggu (mengalami kematian).

5.2 Saran

Pada penelitian perlu diperhatikan faktor yang mempengaruhi hasil destilasi yang akan menghasilkan bioetanol, antara lain dapat dikembangkan alternatif lain dari pemanfaatan mahkota buah nenas yaitu sebagai bahan baku pembuatan bioetanol cara fermentasi. Jika ingin membuat bioetanol dari mahkota buah nenas sebaiknya bahan dijemur terlebih dahulu, agar kandungan lignin pada mahkota buah nenas dapat dihilangkan. Sehingga dengan adanya penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya.