

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Bonggol pisang dapat dimanfaatkan menjadi bioetanol karena mengandung pati yang dapat terhidrolisis menjadi glukosa dengan bantuan katalis yang pada penelitian ini menggunakan katalisator  $H_2SO_4$  dan pada tahap fermentasi glukosa tersebut data terkonversi menjadi bioetanol.
- b. Hasil optimum temperatur inkubasi yang diperoleh dari penelitian ini adalah pada temperatur  $30^{\circ}C$  dan jenis ragi yang baik digunakan yaitu ragi roti dengan kadar bioetanol sebesar 0,6744%, indeks bias sebesar 1,33412 dan volume sebanyak 9,6 mL.
- c. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat diketahui kualitas yang diperoleh kurang baik jika dibandingkan dengan bioetanol murni. Dimana bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini hanya sebanyak 100 gr dan dengan skala lab, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis memberikan saran yang mungkin dapat berguna untuk melakukan penelitian selanjutnya yaitu :

- a. Untuk dapat memperoleh dan menaikkan kualitas kadar bioetanol dengan kemurnian dan kadar bioetanol yang tinggi, maka perlakuan awal bahan baku dapat dilakukan lebih baik lagi, begitu juga dengan penambahan rasio berat bahan baku yang lebih banyak lagi agar dapat dianalisa kembali untuk dapat mengetahui pengaruhnya terhadap kadar bioetanol yang akan diperoleh.

- b. Penggunaan konsentrasi  $\text{H}_2\text{SO}_4$  yang digunakan agar dapat ditinjau kembali begitu juga dengan jenis asam yang digunakan, agar dapat mengetahui pengaruh konsentrasi dan jenis asam yang digunakan, misal dapat menggunakan  $\text{HCl}$  untuk menggantikan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  atau dengan asam kuat lainnya.
- c. Penambahan rasio berat ragi yang digunakan dalam proses fermentasi agar dapat ditinjau kembali begitu pula dengan rasio berat nutrisi dan jenis nutrisi yang ditambahkan, sehingga dapat diperoleh kadar bioetanol yang lebih tinggi lagi.