



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh konsentrasi HCl pada tahap hidrolisis yaitu menentukan kadar glukosa yang diperoleh. Dimana glukosa yang digunakan pada proses fermentasi berpengaruh terhadap kadar bioetanol yang diperoleh. Pada penelitian ini kadar glukosa tertinggi yaitu 26% berdasarkan hasil uji menggunakan refraktometer dengan katalis HCl 25%. Waktu fermentasi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan *Saccharomyces cerevisiae* dimana mikroorganisme tersebut tidak bisa bertahan lama pada temperatur yang tidak stabil serta nutrisi yang tidak tercukupi. Pertumbuhan mikroba yang semakin cepat menyebabkan kadar bioetanol yang tinggi.
2. Dari penelitian ini penggunaan katalis HCl 25% diperoleh kadar glukosa 26% dan kadar etanol sebelum dan sesudah dilakukan distilasi masing-masing sebesar 17,11% dan 66,13% dengan waktu fermentasi hari ke-10.

#### V.2. Saran

Bioetanol yang dihasilkan dalam penelitian kami masih bersifat dapat diperbaharui dengan variabel yang berbeda dan beragam. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan kadar bioethanol yang lebih baik dengan melihat hasil penelitian kami sebagai acuan.