

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kadar glukosa optimum untuk pembuatan bioetanol pada penelitian ini adalah 11,07968%;
2. kadar glukosa berpengaruh secara langsung pada proses pembuatan bioetanol, dikarenakan kadar glukosa yang terlalu tinggi (> 10% - 25%) dapat menghambat proses pembuatan bioetanol oleh ragi.
3. Kadar bioetanol tertinggi yang diperoleh pada penelitian ini adalah 51,517% bila menggunakan ragi *Saccharomyces cerevisiae* dan 51,082% bila menggunakan ragi *Debaryomyces hansenii*.
4. Waktu fermentasi optimum pada penelitian ini adalah 5 hari.
5. Ragi yang menghasilkan kadar rata-rata bioetanol yang tinggi pada penelitian ini adalah *Saccharomyces cerevisiae* yang dapat menghasilkan kadar rata-rata bioetanol lebih tinggi daripada *Debaryomyces hansenii* pada setiap kadar etanol maupun waktu fermentasi.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan variasi terhadap suhu hidrolisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kadar glukosa yang didapat.
2. Perlu dilakukan variasi terhadap suhu fermentasi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kadar bioetanol yang didapat.
3. Perlu dilakukan pengukuran terhadap volume bioetanol yang didapat setelah dilakukan proses fermentasi.