



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta pembahasan pada penelitian "Pembuatan Bioetanol dari Air Kelapa dengan proses Fermentasi" dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Didapatkan konsentrasi optimum *Alcotec 48 Turbo Yeast* dengan *Response Surface Methodology* (RSM) yaitu pada 10g/L.
2. Hasil optimasi dengan *Response Surface Methodology* (RSM) didapatkan hasil yang optimum pada proses fermentasi yaitu pada fermentasi hari ke 2 , sedangkan hasil optimum setelah proses distilasi yaitu pada fermentasi hari ke 9.
3. Hasil optimasi didapatkan sebelum proses destilasi dengan menghasilkan kadar bioetanol sebesar 19,7829%, dan setelah proses destilasi menghasilkan kadar bioetanol sebesar 53,764% .

V.2 Saran

1. Sebaiknya proses fermentasi dilakukan di dalam *incase* yang menyala, sehingga tidak dikhawatirkan ada mikroba lain yang masuk selama proses fermentasi berlangsung dan proses fermentasi menjadi lebih steril.
2. Sebaiknya kadar NaOH yang digunakan untuk pengaturan pH larutan konsentrasinya lebih tinggi karena hidrolisis menggunakan asam kuat yang mengakibatkan nilai pHnya sangat rendah, sehingga dalam proses pengaturan pH larutan tidak menghabiskan waktu yang lama.
3. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengganti bahan baku utama untuk difermentasi.