

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Tandan kosong kelapa sawit dapat dijadikan bahan baku dalam pembuatan bioetanol karena setelah mengalami proses hidrolisis menghasilkan glukosa yang merupakan bahan baku dalam menghasilkan bioetanol.
2. Dari hasil analisa didapatkan hasil konsentrasi glukosa dengan NaOCl sebesar 0,3703 gr/L, konsentrasi glukosa dengan H₂O₂ sebesar 0,351 gr/L dan konsentrasi glukosa dengan Al₂(SO₄)₃ sebesar 0,3617 gr/L.
3. Larutan pemutih yang paling baik untuk menghilangkan lignin adalah larutan NaOCl karena glukosa yang dihasilkan setelah tahap hidrolisis memiliki konsentrasi yang paling besar yaitu 0,3703 gr/L.

5.2 Saran

Dari hasil yang telah dilakukan, penulis memberikan saran yang mungkin berguna untuk selanjutnya yaitu:

1. Pada proses penghilangan lignin dengan variasi larutan pemutih seharusnya keadaan kondisi operasi seperti pH dilakukan sesuai dengan zat pemutih yang digunakan sehingga glukosa yang dihasilkan dapat lebih baik
2. Pada penelitian ini, hanya dilakukan perlakuan dengan 3 jenis variasi larutan dengan satu titik konsentrasi yang sama yaitu 3% untuk lebih menyempurnakan data dan hasil seharusnya pada setiap larutan dapat dilakukan 3 titik konsentrasi larutan pemutih atau lebih.
3. Enzim yang digunakan pada proses hidrolisis harus disesuaikan dengan bahan yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan enzim amilase yang sebenarnya hanya cocok untuk bahan yang mengandung pati sehingga pada penelitian ini glukosa yang dihasilkan tidak maksimal.