



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V. 1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian hidrolisis limbah padat dengan HCl yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Uji FTIR larutan glukosa didapatkan puncak tertinggi pada Panjang gelombang 3342,26 (cm<sup>-1</sup>) yang menunjukkan gugus hidroksil ikatan -OH yang sesuai dengan rumus kimia glukosa C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>
2. Pengaruh variasi konsentrasi HCl dan waktu hidrolisis pada hidrolisis limbah padat pabrik bioethanol menjadi glukosa didapatkan kadar glukosa yang semakin meningkat dengan kenaikan konsentrasi HCl dan lama waktu hidrolisis
3. Kadar karbohidrat pada limbah padat pabrik bioethanol sebesar 36,85%
4. Kadar glukosa tertinggi didapatkan pada konsentrasi HCl 3,5 N dan lama waktu hidrolisis 210 menit yaitu sebesar 23,12% dengan yield sebesar 70,6%

#### V. 2. Saran

1. Sebaiknya dilakukan dengan konsentrasi HCl atau lama waktu hidrolisis yang lebih tinggi, untuk mendapatkan kadar glukosa pada titik optimum
2. Sebaiknya dilakukan penelitian dengan variabel yang lain.
3. Sebaiknya dilakukan hidrolisis limbah padat dari pabrik bioethanol dengan katalis enzim, untuk membandingkan efisiensi hidrolisis asam dengan enzim.