

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
1. Penampang melintang tebu	9
2. Skematik makro dan mikrofibril dalam serat selulosa bahan lignoselulosa dan pengaruh perlakuan awal terhadap hasil bioetanol	10
3. Struktur selulosa	11
4. Struktur hemiselulosa	12
5. Struktur lignin	13
6. Struktur glukosa	17
7. Persiapan bahan baku	20
8. Perlakuan awal dengan basa (NaOH)	21
9. Perlakuan hidrolisis asam (H_2SO_4)	22
10. Perlakuan waktu hidrolisis asam (H_2SO_4)	23
11. Reaksi lignin menggunakan NaOH pada proses perlakuan awal (<i>pretreatment</i>)	29
12. Kadar gula reduksi hasil hidrolisis ampas tebu sebelum dan setelah perlakuan awal basa (NaOH) 1 M dengan H_2SO_4	30
13. Produk samping hasil degradasi lanjut monosakarida dari proses hidrolisis secara asam	32
14. Kadar gula reduksi hasil hidrolisis ampas tebu setelah direbus dalam larutan H_2SO_4 0,05 M pada suhu 100 °C selama 0 – 60 menit	34
15. Kurva standar (Pengukuran gula reduksi)	51
16. Penyaringan ampas tebu pada proses analisis kadar lignoselulosa	52

17. Pengovenan ampas tebu pada proses analisis kadar lignoselulosa	52
18. Pemanasan sampel pada tahap perlakuan awal dan hidrolisis asam	53
19. Pembilasan ampas tebu yang telah diberi <i>pretreatment</i> NaOH 1 M dengan air suling (1:200 (b/v))	53
20. H ₂ SO ₄ pekat dalam botol	54
21. Perebusan sampel (analisis gula reduksi)	54
22. Sampel yang akan diukur absorbansinya	55
23. Pengukuran nilai absorbansi menggunakan spektrofotometer DR 4000	55