

BAB IV

PENUTUP

IV.1 Kesimpulan

1. Tahap prehidrolisis menghasilkan :
 - Xylose berupa liquid & liqnoselulosa (campuran selulosa & lignin)
2. Tahap hidrolisis menghasilkan :
 - Glukosa dan padatan yang berupa liqnin
3. Tahap fermentasi menghasilkan :
 - Terdapat proses sterilisasi
 - Bioetanol dengan kadar 12,3 %
4. Tahap distilasi menghasilkan :
 - Etanol dengan kadar 54,4%
 - Dari *rectifying coloumn* kadar etanol naik menjadi 95,4%
 - Menghasilkan produk samping berupa asam asetat, gliserol, karbondioksida, xylose, air
5. Tahap dehidrasi menghasilkan :
 - Kadar etanol 99,6%,
6. Limbah TKKS dapat dijadikan untuk menghasilkan bioetanol sebagai energi alternatif di masa depan.

IV.2 Saran

Diharapkan kedepannya Limbah TKKS dapat dikembangkan sebagai industri bioetanol sebagai pengganti bahan bakar cair oleh pemerintah Indonesia dimana sumber minyak bumi serta cadangan minyak bumi semakin tipis.

