

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode *flow system* purifikasi bioetanol hasil fermentasi ubi kayu menggunakan dual adsorben (KS-CuSO₄) dilakukan dengan 2 tahap, yaitu 3 kali destilasi secara diskontinyu dan 2 kali adsorpsi secara *flow system*.
2. Hasil akhir purifikasi bioetanol didapatkan bioetanol dengan kadar rata-rata sebesar 99,9907%.
3. Untuk satu sel, kapasitas sel adsorpsi dual adsorben (KS-CuSO₄) sebesar 1 L dari hasil destilasi ke-3 dengan waktu adsorpsi selama ± 5 jam.
4. Dari hasil pembuatan 50 L larutan fermentasi dihasilkan bioetanol dengan kadar rata-rata sebesar 99,9907% dengan randemen bioetanol sebesar 2,00%.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya maka disarankan hal-hal berikut :

1. Untuk memperbesar randemen dari bioetanol yang dihasilkan, proses destilasi yang digunakan sebaiknya dilakukan secara kontinyu untuk memperbesar randemen dari bioetanol yang dihasilkan.
2. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan variasi sel yang berbeda untuk proses purifikasi bioetanol dengan metode *flow system*.