

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Sintesis Frukton melalui reaksi asetalisasi etil asetoasetat dan etilen glikol menggunakan katalis asam para toluen sulfonat dengan metode refluks azeotrop menghasilkan konversi frukton sebanyak 92,58% dan hasil tanpa azeotrop sebanyak 84,84%.
2. Kondisi optimum sintesis frukton menggunakan katalis asam para toluen sulfonat yaitu pada suhu 80°C, 30 mL sikloheksana, perbandingan mol pereaksi antara etil asetoasetat dan etilen glikol 1:2, katalis sebanyak 0,006 mol dan waktu reaksi selama 1,5 jam dengan konversi frukton sebanyak 96,15%.

5.2 Implikasi

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi optimum sintesis frukton menggunakan katalis asam para toluen sulfonat dari etil asetoasetat dan etilen glikol dengan metode refluks azeotrop.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, penulis merekomendasikan bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai metode untuk meningkatkan kemurnian pada produk hasil sintesis frukton menggunakan katalis asam para toluen sulfonat.