

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan dapat dirumuskan beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Berdasarkan nilai %areanya, Asam para toluensulfonat, asam fosfotungstat, dan asam sulfat memiliki efektivitas yang tidak jauh berbeda pada esterifikasi etil asetat, masing-masing sebesar 96,02%, 95,71%, dan 96,63%.
2. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada besar konsentrasi etil asetat yang dihasilkan pada penggunaan katalis fosfotungstat dan asam para toluensulfonat, maka asam fosfotungstat asam para toluensulfonat dapat digunakan sebagai alternatif penggunaan asam sulfat.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan proses produksi senyawa etil asetat menggunakan katalis yang lebih ramah lingkungan dan memberikan gambaran kualitas etil asetat hasil dari proses tersebut.

5.3 Rekomendasi

1. Perlu dilakukan analisis GC standar etil asetat dalam berbagai konsentrasi yang digunakan untuk validasi metode GC.
2. Perlu dilakukan pengulangan analisis GC sampel untuk keperluan analisis kualitatif lanjutan.
3. Perlu dilakukan sintesis etil asetat menggunakan variasi suhu lebih lanjut pada reaksi esterifikasi menggunakan katalis asam fosfotungstat dan asam para toluensulfonat agar dapat dilakukan perbandingan efektivitas katalis asam sulfat, asam fosfotungstat, dan asam para toluensulfonat dalam kondisi suhu yang berbeda.