

BAB VII

RINGKASAN

Reaksi esterifikasi merupakan reaksi yang berkesetimbangan. Menurut prinsip Le Chatelier, jika suatu sistem kesetimbangan mengalami tekanan maka kesetimbangan akan bergeser tergantung pada jenis tekanan yang dialami.

Dalam sintesis metil salisilat dari asam salisilat dan metanol dengan katalis asam sulfat pekat, untuk menggeser kesetimbangan ke arah hasil reaksi, jumlah metanol dilebihkan. Pergeseran kesetimbangan ke arah hasil reaksi juga bisa dicapai dengan mengikat air yang terbentuk dari reaksi esterifikasi.

Pada penelitian ini dilakukan dua metode sintesis metil salisilat yaitu metode I dengan penambahan metanol berlebih dan metode II dengan penambahan tembaga(II) sulfat anhidrat. Untuk masing-masing hasil dilakukan uji kemurnian dengan penentuan harga indeks bias dan kromatografi lapis tipis. Sedangkan untuk gugus senyawa hasil sintesis dilihat dari spektra infra merahnya. Dari data yang diperoleh ditunjukkan bahwa senyawa hasil sintesis identik dengan metil salisilat pembanding.

Dalam penelitian ini untuk membandingkan kedua metode diatas, prosentase hasil reaksi yang diperoleh

dihitung dengan uji t (pooled t test). Dari perhitungan dengan derajat kemaknaan 95 % ($\alpha = 0,05$), harga t hitung lebih besar dari t tabel, yang berarti ada perbedaan bermakna pada prosentase hasil sintesis metil salisilat antara metode penambahan metanol berlebih dengan metode penambahan tembaga(II) sulfat anhidrat. Dilihat dari prosentase rata-rata hasil sintesis metil salisilat maka metode penambahan tembaga(II) sulfat anhidrat memberikan hasil yang lebih besar dari metode penambahan metanol berlebih.