

ABSTRAK

Telah dilakukan sintesis n-oktil asetat melalui reaksi esterifikasi Fischer dari n-oktanol dan asam asetat berlebih dengan menggunakan katalis H_2SO_4 pekat dan lama pemanasan 2,5 jam. Penelitian ini menggunakan berbagai jumlah asam asetat yang berbeda yaitu 150 mmol; 200 mmol; dan 250 mmol dengan jumlah n-oktanol tetap adalah 50 mmol.

Dari percobaan diperoleh hasil sintesis dari 150 mmol; 200 mmol dan 250 mmol asam asetat berturut-turut yaitu 54%; 68,02% dan 58,86% n-oktil asetat. Pemeriksaan hasil sintesis meliputi suhu didih diperoleh 205-211°C, $d_{20}^{20} = 0,8747$, dan $n_D^{30} = 1,4099$. Pemeriksaan spektroskopi inframerah diperoleh gugus fungsi C-H ulur ($2930,14 \text{ cm}^{-1}$; $2858,76 \text{ cm}^{-1}$), C-H tekuk ($1466,03 \text{ cm}^{-1}$; $1365,72 \text{ cm}^{-1}$), C=O ulur ($1743,81 \text{ cm}^{-1}$) dan C-O ulur ($1238,41 \text{ cm}^{-1}$; $1039,73 \text{ cm}^{-1}$). Pemeriksaan spektroskopi ^1H RMI dalam pelarut CDCl_3 diperoleh $\delta = 0,882$ ppm (3H triplet), $\delta = 1,284$ ppm (12H multiplet), $\delta = 2,038$ ppm (3H singlet), dan $\delta = 4,054$ ppm (2H triplet).

