

PERBANDINGAN PERSENTASE HASIL SINTESIS n-BUTIL STEARAT DENGAN KATALIS YANG BERBEDA (HCl PEKAT DAN H₂SO₄ PEKAT)

Yovita, 2009

Pembimbing: (I) Harry Santosa, (II) Dini Kesuma

ABSTRAK

Telah dilakukan sintesis n-butil stearat melalui reaksi esterifikasi Fischer dengan katalis yang berbeda (HCl pekat dan H₂SO₄ pekat). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase hasil sintesis yang tertinggi dengan menggunakan katalis yang berbeda (HCl pekat dan H₂SO₄ pekat). Persentase senyawa n-butil stearat hasil sintesis adalah 23,11% (HCl pekat) dan 8,76% (H₂SO₄ pekat). Jarak didih senyawa n-butil stearat hasil sintesis 130^o-134^oC. n_D^{32} senyawa n-butil stearat hasil sintesis adalah 1,4392 (HCl pekat) dan 1,4394 (H₂SO₄ pekat). Hasil spektroskopi infra merah menunjukkan spektrum yang merupakan ciri khas ester yaitu C=O dan C-O. Pada hasil spektroskopi resonansi magnetik inti ¹H-RMI, senyawa menunjukkan pita spektrum yang sesuai dengan posisi proton pada senyawa n-butil stearat dengan jumlah proton 44.

Kata kunci : esterifikasi Fischer, n-butil stearat, katalis (HCl pekat, H₂SO₄ pekat)