## Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

## Studi reaksi esterifikasi asam p-hidroksi benzoat dengan stilen glikol menggunakan katalis asam homogen dan heterogen

Norma Fauziah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181840&lokasi=lokal

\_\_\_\_\_\_

## Abstrak

Etilen glikol merupakan senyawa alkohol yang memiliki dua buah gugus hidroksil (-OH) sehingga dari satu senyawa etilen glikol dapat direaksikan dengan suatu asam karboksilat membentuk ester. Salah satu senyawa yang termasuk ke dalam asam karboksilat adalah asam p-hidroksi benzoat yang juga merupakan senyawa fenolik. Pada penelitian ini dilakukan reaksi esterifikasi asam p-hidroksi benzoat dengan etilen glikol menggunakan dua jenis katalis asam yaitu H2SO4 pekat dan y-AI2O3/SO4. Pelarut yang digunakan adalah aseton dengan suhu reaksi 55-60°C dan DMSO dengan suhu sebesar 165-170°C. Ester yang dihasilkan masih merupakan campuran antara mono-ester dan di-ester berdasarkan uji KLT. Ester hasil esterifikasi dengan katalis H2SO4 pekat diperoleh pada saat digunakan pelarut aseton selama 24 jam dengan nilai Rf pada KLT sebesar 0,33 dan 0,59 yang merupakan mono-ester dan di-ester. Sedangkan dengan katalis y-AI2O3/SO4 diperoleh ester pada saat digunakan pelarut DMSO dengan variasi waktu, dimana persen konversi terbesar yaitu 87,75 % pada waktu 6 jam, dan harga Rf 0,38 untuk mono-ester dan 0,61 untuk di-ester.