## Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

## Studi sintesis ester sukrovanilat dari sukrosa dan vanilin yang telah dioksidasi (asam vanilat)

Siti Hawa, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180014&lokasi=lokal

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

## **Abstrak**

Karbonidrat, merupakan senyawa organik yang ditemukan di alam dengan unsur utama penyusunnya karbon, nidrogen, dan oksigen. Salah satu jenis senyawa karbonidrat yang paling sering dijumpai adalan sukrosa. Sukrosa memiliki banyak gugus nidroksil seningga sukrosa dapat membentuk senyawa ester apabila direaksikan dengan senyawa yang memiliki gugus karboksilat Salan satu conton senyawa yang memiliki gugus karboksilat ialan senyawa asam vanilat yang terbentuk dari reaksi oksidasi senyawa vanilin. Pada penelitian ini senyawa ester bernasil disintesis dari sukrosa dan asarn vanilat. Asarn vanilat yang digunakan berasal dari vanilin yang telan dioksidasi olen Ag2O yang terbentuk dari reaksi AgNO3 dengan NaOH yang berlebin Asam vanilat yang dinasilkan pada percobaan seberat 2,8866 g dengan rendemen sebesar 85,89%. Kemudian esteritikasi sukrosa dengan asam vanilat pada percobaan ini sama-sama dilakukan dengan menggunakan DCC dan D|\/IAP sebagai aktivator dan katalis, tetapi keduanya dibuat dengan Cara berbeda. Selain itu jumlan sukrosa dan asam vanilat yang digunakan pada masing-masing reaksi pun berbeda pula. Ester pertama dibuat dengan menggunakan perbandingan mol sukrosa ternadap asam vanilat satu banding delapan, menggunakan D|\/IF sebagai pelarut, serta melalui proses pengadukan 24 jam pada temperatur ruang. Sedangkan ester kedua dibuat dengan menggunakan perbandingan mol sukrosa ternadap asam vanilat satu banding tiga, menggunakan piridin sebagai pelarut, serta melalui proses refluks 24 jam pada temperatur 60°C. Ftendemen ester yang diperoleh sebesar 9,22% untuk ester pertama dan 15,03% untuk ester kedua. Kedua ester yang diperoleh diuji dengan KLT dan FTIFL