

**Widayanto, I.E., 2016, Aplikasi 2,2 Dichloro Carboxymethyl Chitosan – Urea Tereptalat (DCMChi-UTER) sebagai Katalis Terfluidisasi pada Reaksi Transesterifikasi Minyak Kacang Tanah dengan Metanol, skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Ir. H. Suyanto, M.Si. dan Drs. Handoko Darmokoesoemo, DEA. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.**

---

#### ABSTRAK

Telah dilakukan sintesis 2,2 Dichloro Carboxymethyl Chitosan Urea Tereptalat (DCMChi-UTER) dari chitosan dengan cara mereaksikan 2,2 Dichloro Carboxymethyl Chitosan dengan Urea Tereptalat. DCMChi-UTER yang dihasilkan selanjutnya diaplikasikan sebagai katalis heterogen pada reaksi transesterifikasi antara minyak kacang tanah dan methanol dengan metode fluidisasi yang menghasilkan biodiesel. CMChi-UTER yang telah disintesis dikarakterisasi dengan menggunakan *Fourier Transform Infra Red* (FTIR) sedangkan biodiesel hasil transesterifikasi dikarakterisasi dengan menggunakan *Gas Chromatography-Mass Spectrometry* (GC-MS). Transesterifikasi dilakukan dengan menggunakan metode fluidisasi dengan kolom fluidisasi. Transesterifikasi dilakukan dengan perbandingan 1:60 serta katalis CMChi-UTER sebanyak 10% b/b minyak dengan variasi waktu 30, 60, 90 dan 120 pada suhu 75 °C dan ditentukan hasil konversi biodiesel yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil konversi biodiesel pada metode fluidisasi adalah 2,34527143% dengan waktu reaksi 120 menit.

**Kata kunci:** *chitosan, DCMChi-UTER, fluidisasi, biodiesel, tereptalat, carboxymethyl chitosan*