

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Padang, 19-Desember-2013

Prieta Rahmanda Putri

INTISARI

SINTESIS DAN KARAKTERISASI BLENDING ZnO-KOBAL(II)ASETONITRILKLORIDA DAN UJI PENDAHULUAN AKTIFITAS KATALITIKNYA PADA REAKSI TRANSESTERIFIKASI

Oleh:

Prieta Rahmanda Putri (BP : 0910412062)
Pembimbing: Dr. Syukri; Dr. Yetria Rilda, MS

Telah dilakukan proses blending ZnO dengan CoCl_2 dalam media pelarut asetonitril untuk sintesis katalis ZnO-kobal(II)asetonitril klorida yang akan diaplikasikan sebagai katalis pada reaksi transesterifikasi minyak nabati. Katalis yang dihasilkan dikarakterisasi menggunakan *X-Ray Diffraction* (XRD), *Scanning Electron Microscopy* (SEM), dan *Fourier Transform Infra Red* (FT-IR). Hasil XRD dari ZnO menunjukkan ZnO berukuran nano kristal. Analisis SEM menunjukkan kehomogenan partikel dengan permukaan berpori. Hasil pengukuran FT-IR didapatkan informasi adanya interaksi ZnO-kobal(II)asetonitril klorida. Jika dilakukan tingkat metal loading dan metal leaching dengan *Atomic Absorption Spectroscopy* (AAS) kestabilan katalis dapat diukur masing-masingnya adalah 7,55% dan 0,09%. Pengujian pendahuluan aktifitas katalitik katalis ZnO-kobal(II)asetonitril klorida dengan perbandingan massa reaksi (1:3) terhadap minyak dan metanol, diperoleh total area metil ester berdasarkan GC-MS sebanyak 76,3% dengan jenis *hexadecenoic acid* (*methyl Palmitate*) dan *6-Octadecenoic acid* (*petroselinat acid*).

Kata kunci: ZnO, ZnO- CoCl_2 , *Blending*, Transesterifikasi.