

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah disintesis katalis NiO/Al₂O₃ yang kemudian direduksi menjadi Ni/Al₂O₃. Kandungan prekursor logam Ni didalam material pendukung Al₂O₃ pada katalis Ni/Al₂O₃ adalah sebanyak 21,043 ppm. Katalis belum memiliki aktivitas untuk mengkonversi minyak goreng menjadi alkana cair.

Dengan reaksi *hydrocracking* pada tekanan reaksi (7,5 - 8) kg/cm² dan (13 - 15) kg/cm² pada suhu 250 °C selama 2 jam dengan menggunakan katalis Ni/Al₂O₃, minyak goreng terkonversi menjadi turunan asam lemak.

5.2. Saran

Dari serangkaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan dan studi literatur serta pembahasan yang telah dipaparkan, masih terdapat beberapa kelemahan dari hidrogenasi yang dilakukan dengan metode yang telah dilakukan, terutama pada heater. Sebagai perbaikan untuk kegiatan penelitian selanjutnya, maka penulis menyarankan penggunaan heater dengan suhu yang stabil agar pemanasan bisa dilakukan pada suhu tinggi dengan kondisi pemanasan yang stabil pada waktu yang

lama (2 jam). Selain itu, penulis juga menyarankan agar heater dirancang untuk dapat menahan beban reaktor.

