

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa pengurangan waktu ekstraksi tidak mempengaruhi kualitas metil ester. Dan secara lebih rinci bahwa:

1. Pengurangan waktu ekstraksi menjadi sepertiga kali lebih singkat dapat menghasilkan metil ester berkualitas baik dengan komposisi metil ester terbesar dari asam lemak palmitat.
2. Metil ester dari asam lemak palmitat ini memenuhi persyaratan kualitas biodiesel menurut SNI untuk biodiesel dan dapat digunakan di daerah beriklim tropis.
3. Randemen minyak biji ketapang sebesar 56,28% (b/b) dari biji ketapang.
4. Randemen biodiesel dari total pereaksi sebesar 79,09%.

#### **5.2 Saran**

Melakukan studi lanjut mengenai sintesis metil ester dengan rincian sebagai berikut:

1. Mengubah rasio antara minyak, katalis dan alkohol.
2. Mencari waktu pengolahan optimal yang meliputi proses ekstraksi dan sintesis dengan menggunakan variasi waktu.
3. Menguji kadar air dan logam dalam biodiesel.

Nadia Aliyya Sujinah, 2014

*Sintesis Biodiesel (Metil Ester) Dari Minyak Biji Ketapang (Terminalia Catappa L)*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)