

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian Pembuatan Karbon Aktif dari Kayu Mahoni (*Swietenia Machrophylla King*) Sebagai Adsorben pada Pemurnian Minyak Goreng Bekas (Jelantah) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Karbon aktif yang dibuat dari bahan baku kayu mahoni (*Swietenia Machrophylla King*) telah memenuhi syarat SNI 06-3703-1955. Parameter yang dianalisa berupa kadar air (%), kadar abu (%), dan kadar zat volatile (%). Kadar air terbaik terdapat pada suhu karbonisasi 800°C dengan konsentrasi aktivator 3M sebesar 5,88%, kadar abu terbaik terdapat pada suhu karbonisasi 700°C dengan konsentrasi aktivator 3M sebesar 3,63% dan kadar zat volatil terbaik terdapat pada suhu karbonisasi 800°C dengan konsentrasi aktivator 2,5M sebesar 19,85%.
2. Minyak jelantah yang telah dijernihkan dengan metode adsorpsi menggunakan adsorben dari kayu mahoni (*Swietenia Machrophylla King*) telah memenuhi syarat SNI 06-3703-1955, Parameter yang dianalisa berupa kadar air (%), kadar FFA (%) dan bilangan penyabunan (mg/g). Dimana karbon aktif dengan suhu karbonisasi 800°C dan konsentrasi aktivator KOH 3M yang menghasilkan pemurnian minyak jelantah terbaik yang mempunyai kadar air sebesar 0,87%, kadar FFA sebesar 0,25 % dan bilangan penyabunan sebesar 199,19 mg/g.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan diatas, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variasi waktu kontak terhadap minyak jelantah sehingga didapatkan bau dan warna yang sesuai dengan standar SNI 3741:2013.