

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Kondisi optimum pada pembuatan biodiesel dengan menggunakan metode gelombang micro (*Microwave*) yaitu pada waktu 40 menit dengan pemakaian katalis KOH 2%.
2. Persentase yield maksimum yang di peroleh pada penelitian ini yaitu sebesar 92,2249 % pada waktu 40 menit dengan persentase katalis KOH 2%, sedangkan persentase yield minimum diperoleh pada waktu 50 menit dengan persentase katalis 2,5 %.
3. Biodiesel yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki sifat fisik yaitu :
  - Angka Asam : 0,42 – 0,7 mg-KOH/g
  - Densitas pada 40°C : 855,5355 – 873,7445 kg/m<sup>3</sup>
  - Viskositas Kinematik pada 40°C : 4,9552 – 6,1024 mm<sup>2</sup>/s
  - Kadar Air : 0,04 – 0,33 %
  - Titik Nyala : 94,4 – 160,4 °C

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disarankan bahwa pembuatan biodiesel dari jeroan ikan patin masih perlu dilakukan penelitian lanjut untuk meminimalisir gliserol yang terbentuk pada reaksi transesterifikasi, sehingga produk biodiesel yang dihasilkan maksimum.