

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian pembuatan biodiesel dari limbah jeroan ikan patin dengan katalis KOH dan metode radiasi gelombang yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan rasio mol umpan yang besar dapat meningkatkan konversi biodiesel yang dihasilkan. Penggunaan % katalis yang besar dapat menurunkan konversi biodiesel yang dihasilkan.
2. Kondisi optimum dari pembuatan biodiesel dengan menggunakan gelombang mikro berdasarkan variasi rasio mol umpan dan % katalis adalah pada rasio 1:9 dan katalis 0,5% dengan % rendemen biodiesel sebesar 83,2218%.
3. Kualitas biodiesel yang dihasilkan baik dikarenakan sebagian besar parameter seperti nilai massa jenis  $0,8580 \text{ gr/cm}^3$ , viskositas  $5,1573 \text{ mm}^2/\text{s}$ , titik nyala  $112,5 \text{ }^\circ\text{C}$ , dan angka asam  $0,3366 \text{ mg-KOH/gr}$  memenuhi syarat mutu biodiesel SNI 7182:2015.

### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan analisa keseluruhan berdasarkan SNI 7182:2015 untuk mengetahui kualitas dari biodiesel yang dihasilkan karena pada penelitian ini hanya beberapa parameter yang diujikan pada biodiesel yang dihasilkan.