

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari pengujian biodiesel campuran minyak jarak dan minyak jagung dengan berbagai variasi komposisi yang telah dilakukan dengan parameter pengujian meliputi densitas, viskositas, *flash point*, dan nilai kalor didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Karakteristik biodiesel campuran minyak jarak dan minyak jagung yang dihasilkan pada setiap variasi komposisi biodiesel campuran cenderung mengalami penurunan pada nilai densitas, *flash point*, dan viskositas seiring dengan peningkatan komposisi minyak jagung. Namun berbanding terbalik dengan nilai kalor yang mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya komposisi minyak jagung.
- b. Komposisi biodiesel campuran minyak jarak dan minyak jagung yang memberikan sifat paling optimal diperoleh pada komposisi minyak jarak 40 % dan minyak jagung 60 %, karena karakteristik yang dihasilkan dari komposisi tersebut seperti densitas dan *flash point* yang memenuhi standar SNI 7182-2015, dan memiliki nilai viskositas dengan penurunan yang tinggi dibandingkan dengan variasi komposisi yang lain dan memiliki nilai kalor yang tinggi dibandingkan dengan beberapa variasi komposisi yang lain.

#### **5.2 Saran**

Saran dalam penelitian ini :

- a. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menurunkan nilai viskositas dan mendapatkan nilai densitas yang optimal dengan metode yang sama maupun yang berbeda.
- b. Perlu dilakukan pengujian karakteristik lainnya sesuai dengan standar SNI maupun ASTM
- c. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan bahan baku minyak nabati yang sama maupun berbeda sebagai bahan baku pembuat biodiesel.

