

## INTISARI

Biodiesel merupakan bahan bakar *iv*temperature yang cocok untuk dikembangkan di Indonesia, mengingat melimpahnya sumber daya alam yang ada. Salah satu cara untuk membuat biodiesel yaitu dengan mencampur minyak jarak dan minyak kelapa dalam bentuk minyak murni melalui proses pencampuran langsung dengan variasi campuran sesuai dengan yang sudah ditentukan. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian terkait untuk mengetahui pengaruh komposisi campuran dari minyak jarak dan minyak kelapa terhadap sifat campuran minyak.

Dalam penelitian ini dilakukan pembuatan biodiesel dari minyak jarak (*Castor oil*) dan minyak kelapa (*Coconut Oil*). Pencampuran kedua minyak tersebut dilakukan pada *iv*temperature reaksi 80°C dengan waktu reaksi 60 menit untuk mengetahui pengaruh campuran antara minyak jarak dan minyak kelapa terhadap sifat campuran minyak tersebut sebagai bahan bakar dengan perbandingan minyak jarak dan minyak kelapa yaitu 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40, 50:50, 40:60, 30:70, 20:80, 10:90, 0:100 (%).

Campuran minyak terbaik diperoleh dari perbandingan antara minyak jarak dan minyak kelapa pada komposisi 10:90 (%) yang berpengaruh signifikan terhadap karakteristik yang dihasilkan diantaranya adalah densitas, viskositas dan *flash point* yang diperoleh paling rendah diantara komposisi lainnya. Namun berbeda halnya dengan nilai kalor yang memperoleh nilai paling tinggi diantara komposisi lainnya yaitu sebesar 8965,835 Cal/g.

Kata kunci : Minyak Jarak (*castor oil*), Minyak Kelapa (*coconut oil*).

### ***Abstract***

*Biodiesel is an emperature fuel that is suitable for development in Indonesia, given the abundance of natural resources available. One way to make biodiesel is by mixing castor oil and coconut oil in the form of pure oil through a process of direct mixing with mixed variations according to the specified. Based on the description above, it is necessary to do related research to determine the effect of the composition of the mixture of castor oil and coconut oil on the nature of the oil mixture.*

*In this study, the production of biodiesel from castor oil (was carried outCastor oil) and coconut oil (Coconut Oil). The mixing of the two oils was carried out on the 80 ° C reaction emperature with a reaction time of 60 minutes to determine the effect of the mixture between castor oil and coconut oil on the nature of the oil mixture as fuel with a ratio of castor oil and coconut oil which is 100: 0, 90:10 80:20, 70:30, 60:40, 50:50, 40:60, 30:70, 20:80, 10:90, 0: 100 (%).*

*The best oil mixture is obtained from the comparison between castor oil and coconut oil on the composition of 10:90 (%) which has a significant effect on the characteristics produced including density, viscosity and flash the point obtained is the lowest among other compositions. But different from the value heat that gets the highest value among other compositions is equal to 8965,835 Cal / g.*

*Keywords: Castor oil, coconut oil*