

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini didapat hasil pengujian dari minyak kelapa yakni densitas ($890,690 \text{ kg/m}^3$), viskositas ($23,128 \text{ cSt}$), *flash point* ($289,5^\circ \text{C}$), dan nilai kalor ($8468,8623 \text{ Cal/g}$). Sementara hasil pengujian dari minyak nyamplung yakni densitas ($915,298 \text{ kg/m}^3$), viskositas ($49,601 \text{ cSt}$), *flash point* ($201,9^\circ \text{C}$), dan nilai kalor ($9227,7663 \text{ Cal/g}$). Minyak nyamplung memiliki viskositas yang tinggi dikarenakan tingkat kemurnian bahan baku masih rendah. Dari semua penelitian densitas dan viskositas baik minyak kelapa dan minyak nyamplung semua nya tidak ada yang memenuhi SNI 7182-2015. Tetapi hasil pengujian *flash point* baik itu minyak kelapa dan minyak nyamplung semua nya sudah memenuhi SNI 7182-2015 ($>100^\circ \text{C}$). Dengan semakin banyak campuran minyak nyamplung pada setiap sampel campuran dapat meningkatkan karakteristik nilai densitas, viskositas, dan nilai kalor. Namun berbanding terbalik dengan nilai *flash point* semakin banyak campuran minyak nyamplung pada setiap sampel hasil yang didapatkan menurun, karena titik bakar minyak kelapa lebih tinggi dari minyak nyamplung. Perbandingan terbaik diperoleh pada campuran minyak kelapa dan minyak nyamplung pada komposisi MKMN 90.10 (%) sudah mendekati SNI 7182-2015 densitas yang dihasilkan $894,288 \text{ kg/m}^3$, viskositas $26,390 \text{ cSt}$, dan nilai kalor $8572,3529 \text{ Cal/g}$, namun hasil yang memenuhi SNI 7182-2015 hanya *flash point* yaitu sebesar $281,5^\circ \text{C}$.

5.2 Saran

Karakteristik minyak nyamplung masih sangat tinggi baik hasil densitas, viskositas, dan nilai kalor. Nilai ini jauh dari standar SNI 7182-2015. Hal ini disebabkan karena bahan baku minyak nyamplung masih berupa minyak mentah yang masih banyak terdapat zat-zat pengotor, jika dalam penelitian selanjutnya menggunakan bahan baku minyak nyamplung yang sama, sehingga perlu dilakukan pemurnian terlebih dahulu supaya menghasilkan nilai yang memenuhi SNI 7182-2015.