

PENGARUH PENCAMPURAN KAPORIT DENGAN CPO (*CRUDE PALM OIL*) TERHADAP SIFAT FISIK PELUMAS

Bunga Fitri Maha (4141210003)

ABSTRAK

Pelumas pada dasarnya terbuat dari minyak bumi. Namun saat ini kebutuhan akan minyak bumi meningkat, sedangkan persediaannya menipis. Maka tuntutan terhadap penggunaan bahan-bahan yang ramah lingkungan serta terbarukan juga semakin mendapat perhatian dan himbauan. Keadaan ini memacu penggunaan minyak nabati sebagai bahan dasar pelumas yang ramah lingkungan yaitu pembuatan pelumas dengan pencampuran kaporit dengan CPO (*Crude Palm Oil*). Pencampuran kaporit dengan CPO (*Crude Palm Oil*) tersebut dilakukan dengan beberapa variasi kemudian dipanaskan pada suhu 100°C dengan kecepatan putaran 250 rpm. Pelumas yang dihasilkan kemudian diuji warna dan tekstur, viskositas, *pour point*, dan *flash point* dan dibanding dengan pelumas curah yang beredar dipasaran yang telah di uji. Hasil pengujian viskositas menunjukkan bahwa viskositas dari pelumas yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan pelumas curah. Viskositas pelumas yang dihasilkan 1,65 - 24,2 sedangkan pelumas curah 14,05 - 48,4. Uji *pour point* juga tidak beda jauh sekitar $18 - 20^{\circ}\text{C}$. Sedangkan pada uji *flash point* pelumas curah lebih rendah yaitu 200°C sedangkan pelumas yang dihasilkan berada pada $215 - 260^{\circ}\text{C}$. Dengan demikian dari hasil perbandingan antara kedua pelumas tersebut tidak beda jauh hanya viskositas dengan penambahan kaporit yang lebih rendah sedangkan untuk uji yang lain masih bisa setara bahkan pelumas yang dihasilkan lebih tinggi. Dan dengan semakin meningkatnya penambahan kaporit pada CPO (*Crude Palm Oil*) dapat dinyatakan semakin bagus hasil pengujian nya.

Kata kunci: kaporit, CPO (*Crude Palm Oil*), dan pelumas curah