

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakter grafting *Maleat Anhidrat* (MA) terhadap *Cyclic Natural Rubber* (CNR) yang dihasilkan adalah poliadiasi dengan bentuk susunan rantai ikat silang (cross-linking).
2. Pengaruh konsentrasi MA tergrafting pada CNR terhadap derajat grafting dan grafting efisiensi yaitu semakin banyak konsentrasi MA maka derajat grafting semakin tinggi tetapi grafting efisiensi semakin rendah.
3. Unsur minyak pelumas setelah ditambahkan bahan aditif CNR dan CNR-g-MA berdasarkan analisa XRF yang paling dominan, yaitu unsur Zn, Sb, Mo, W, Ti dan unsur Zn, Sb, Mo, W.
4. Gugus fungsi minyak pelumas sesudah ditambahkan CNR dan CNR-g-MA berdasarkan analisa FTIR yaitu menunjukkan terjadi reaksi oxidation (oksidasi) pada spektrum 1706 cm^{-1} , Sulfation (Sulfasi) pada spektrum 1169 cm^{-1} , Antiwear Additive (Antiaus) pada spektrum 974 cm^{-1} . Dan penambahan reaksi Antifreeze (Glycol) pada spektrum 889 cm^{-1} pada penambahan CNR-g-MA.
5. Viskositas minyak pelumas setelah ditambahkan bahan aditif CNR dan CNR-g-MA, yaitu semakin tinggi konsentrasi CNR dan CNR-g-MA maka semakin rendah nilai viskositasnya.

5.2. Saran

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya pengujian viskositas menggunakan alat viscometer digital supaya hasilnya lebih akurat.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan pengujian senyawa yang terbentuk pada minyak pelumas setelah ditambah bahan aditif.
3. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan variasi bahan yang ditambahkan ke minyak pelumas sebagai bahan aditif.