

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis kestabilan termal dari ketiga garam yaitu Heksadesilmetil-Bzt-Br 313°C , Oktilmetil-Bzt-Br 235°C , dan Heksilmetil-Bzt-Br 251°C
2. Pemodelifikasi organik garam benzotriazolium bromida dengan tiga jenis gugus N-alkil yaitu heksadesil, oktil dan, heksil dapat digunakan pada proses pergantian kation dalam Na-bentonit hingga terbentuk organobentonit yaitu Heksadesilmetil-Bzt-MMT, Oktilmetil-Bzt-MMT, dan Heksilmetil-Bzt-MMT dengan cara direfluks selama 24 jam pada suhu 70°C - 80°C .
3. Hasil analisis kestabilan termal dari ketiga bentonit termodifikasi menunjukkan bahwa titik dekomposisi Heksadesilmetil-Bzt-MMT 368°C , Oktilmetil-Bzt-MMT 352°C , dan Heksilmetil-Bzt-MMT 344°C . Jarak antar lapisan (d-spacing) dari masing-masing bentonit temodifikasi yaitu Heksadesilmetil-Bzt-MMT $15,6 \text{ \AA}$, Oktilmetil-Bzt-MMT $16,6 \text{ \AA}$, dan Heksilmetil-Bzt-MMT $22,4 \text{ \AA}$.

5.2 Saran

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan pengujian lebih lanjut untuk mendapatkan informasi yang lebih baik mengenai performa pelumas yang dihasilkan.

