

BAB V Penutup

5.1 Kesimpulan

Pembuatan dan pengujian masing-masing metil ester berdasarkan sifat fisika, sifat kimia, dan sifat elektris telah dilakukan. Kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Pada pengujian secara fisika, nilai massa jenis dan viskositas dari masing-masing ester telah memenuhi standar ASTM D6871, dan mengalami perbaikan setelah pemberian bentonit.
2. Pada pengujian secara kimia, nilai kadar air, kadar asam, dan stabilitas oksidasi masing-masing metil ester sebelum pemberian bentonit belum memenuhi standar ASTM D6871, namun setelah pemberian bentonit kadar asam dan stabilitas telah memenuhi standar. Kadar air belum memenuhi standar yang ditetapkan namun telah jauh berkurang.
3. Pada pengujian elektris, nilai tegangan tembus metil miristat dan stearat belum memenuhi standar ASTM D6871. Namun, setelah pemberian bentonit tegangan tembus masing-masing metil ester meningkat dan telah memenuhi standar ASTM D6871.

5.2 Saran

Sesuai dengan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang penulis sampaikan setelah melakukan pengujian pada sampel, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan minyak isolasi yang sesuai dengan standar ASTM D6871, maka diperlukan perlakuan lain berupa pemberian variasi suhu pemanasan pada proses penambahan bentonit untuk mengurangi kadar air sebelum dimungkinkan menjadi isolasi cair pada transformator.
2. Menggunakan bentonit yang sudah teraktivasi agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.