

Perbandingan kinerja demulsifier berdasarkan pengaruh konsentrasi terhadap sifat fisika dari crude oil walio, cemara dan HPPO

Yulia Tirtasiwi Sekti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247392&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk dapat memenuhi kebutuhan minyak bumi di Indonesia perlu dilakukan peningkatan dalam kehandalan kilang dan perlu adanya penambahan air agar dapat mempermudah aliran crude oil dalam pipa. Namun, air yang teremulsi dalam crude oil akan mengganggu proses distilasi, sehingga dilakukan penambahan zat pengemulsi atau demulsifier dengan tujuan untuk mengurangi kadar air, garam dan impuritis yang terdapat dalam crude oil dalam proses dehidrasi.

 Untuk mengetahui sejauh mana kinerja demulsifier A dan B dalam mengikat air dan salt pada crude oil walio, cemara dan High Pour Point Oil (HPPO), dilakukan pencampuran demufsifier ke dalam crude oil pada suhu 60 °C dan konsentrasi demulsifier 2, 5, 10 dan 15 ppm. Adapun pengujian karakteristik sifat fisik crude oil sebelum dan setelah penambahan demulsfier dilakukan menggunakan metode ASTM dengan analisa pour point, salt content, water content, basic and sediment waler, spesifik gravity dan viskositas.

 Hasil pengujian membuktikan bahwa dengan penambahan demulsifier A dan B akan mempengaruhi sifat fisika dari setiap crude oil walio, cemara dan HPPO. Penambahan konsentrasi dan jenis demulsifier yang dipilih tergantung dari jenis crude oil yang digunakan. Dan berdasarkan pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa untuk crude oil walio menggunakan demulsifer B, sedangkan crude oil cemara menggunakan demulsifier A dan crude oil HPPO menggunakan demulsifier A.