

"Optimasi Ekstraksi Spent Bleaching Earth (SBE) Menggunakan Solvent Aseton dengan Response Surface Methodology (RSM)"

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdarkan data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa konsentrasi aseton dan jumlah refluks dapat mempengaruhi proses ekstraksi terhadap *bleaching earth* yang direcovery. Yield yang dihasilkan dari proses ekstraksi menandakan kuantitas minyak yang dapat diekstrak dari *spent bleaching earth*. Yield tertinggi yang dapat diekstraksi yaitu pada konsentrasi aseton 70% dan jumlah refluks 5 sebesar 18,73%. Pada konsentrasi aseton yang tinggi dan jumlah refluks ekstraksi yang banyak dapat menghasilkan yield yang banyak pula. Namun pada kondisi optimal, seiring berjalannya waktu terjadi penurunan yield. Hasil optimasi menggunakan *Response Surface Methodology software Design Expert* 13.0.5.0. yaitu berada pada konsentrasi aseton 69,152% dan jumlah refluks 4 sehingga menghasilkan yield sebesar 17,521%. Selain itu, *recovey bleaching earth* yang dihasilkan telah memenuhi syarat kimia dan syarat fisika selain pH berdasarkan standar SNI: 13-6363-2000 tentang bentonit sebagai pemucat minyak nabati sehingga dapat dipertimbangkan untuk digunakan kembali dalam proses *bleaching* minyak nabati.

5.2.Saran

Recovery Bleaching Earth yang dihasilkan memiliki pH asam. Hal ini belum sesuai dengan standar SNI: 13-6363-2000 tentang bentonit sebagai pemucat minyak nabati dimana pH bleaching earth yang digunakan dalam pemucatan minyak nabati memiliki pH sebesar 6,5 sampai 8,5 sehingga perlu dilakukan preteatment berupa netralisasi sebelum digunakan kembali agar dapat berfungsi secara optimal.