DAYA ADSORPSI MONTMORILONT TERAKTIVASI

TERHADAP PEWARNA RHODAMIN B

Oleh :

Agus Widodo

NIM : 003314059

Pembimbing Utama : Dr. Endang Wiyanti LFX

Pembimbing Pendamping : Suharto, M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini berhijuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi aktivator asam sulfat (HZS04) d.zn suhu aktivasi pada daya adsorpsi montmorilonit terhadap zat wama Rllodamin B.

Subyek penelitian iri adalah montmorilonit, dan sebagai objeknya adalah daya adsorp:,i montmorilonit terhadap pewarna Rhodamin B. Montmarilonit dicLCi dengan menggunakan aquademineralisasi, kemudian digerus dan diayak dengan ukuran partikel 100 mesh. Montmorilonit ha.sil pencucian kemudian dial`rtivasi dengan larutan HZSOA berbagai ` konsentrasi pada berbagai suhu,kalsinasi dilakukan pada suhu 400°C. Montmorilonit hasil pengaktifan kemudiart di e akan dalam proses adsorpsi. Proses adsorpsi dilakukan dengan mencampurkart 2 gram montmorilonit aktif kedalam 50 ml Rhodamain B 1500 ppm. Montrnocilonit sebelum dan setelah adsorpsi dikarakterisasi dengan FT1R. Daya adsozpsi ditentukan dengan pengukwran konsentrasi Rhodamin B sebelum dan setelah adsotpsi secara spe}arofotometri sinar tampak.

Kesimpulan penelitian menunjukkan hahwa ada pengaruh variasi suhu dan konser.trasi H?S04 terhadap daya adsorpsi montmorilonit ini ditunjukkan dengan analisis mengbunakan ANAVA AB dirnana FoA hitung > F tabel (338 > 4,488) dan FoB :hitung >F tabel (338 > 4,488). Dari hasil perhitungan dengan menggunaka.z persamaan isoterrn adsorpsi langmuir dapat disimpulkan bahwa adsorpsi yang tcrjadi adalah monolayer.