DAYA ADSORPSI MONTMORILONT TERAKTIVASI PADA BERBAGAI

SUHU TERHADAP PEWARNA NAFTOL

Oleh:

Sri Pur Wahyudi

NIM:003314089

Pembimbing Utama: Dr. Endang Widjajanti

Pembimbing Pendarnping: Ir. Endang Dwi Siswani, MT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan irntuk ntengetahui pengaruh konsentrasi aktivatot­HZSO4 pada daya adsorpsi montmorilonit terhadap zat pewarna naftol, pengaruh suhu aktivasi pada daya adsorpsi montmorilonit terhadap aat pewarna naftol dan untttk mengetahui ada tidaknya perbedaan luas permukaan pada montmorilonit sebelum maupun sesudah adsorpsi dengan larutan zat pewarna naftol dengan berbagai konsentrasi H2SO4 dan suhu aktivasi.

Subjck pcncliliart ini adahh nooUonorilorrit dcngan aktivator larutan H2SO4 dan scbagai objeknya aclalah ad:;orpi (lisik dan kimia) zat pewaroa nattol oleh montmorilonit. Montmorilonit dicuci dcytan aduadcmincralisasi lalu dikcringkan dan diayak dengan ukuran 100 mcslr. nktivnsi dilakrrkan dengan variasi konsentrasi H2SO4 yaitu 0,5M, IM, 1,5M, dan 2M pau1a variasi :;uhu 30°C, 400C, clan 500C. Adsorpsi dilakukan pada suhu kamar dengan larutan naflol 1500 ppm selama 2 jam. Analisis luas permukaan (gas sorption analzer) dilakukan terhadap montmorilonit sebclum dan sesudah adsorpsi. Daya adsorpsi ditentukan dengan mengukur konsentrasi larutan nattol schclum dan sesudah adsoysi menggunal:an spektrofotometri UV-Vis.

Hasil penelitian menunjukkan hahwa tidak ada perbedaan dava adsorpsi montmorilonit terhadap pewarna naltol baik yang diaktivasi pada berbagai konsentrasi H2SO4 maupun suhu. Luas permukaan montmorilonit balk tanpa aktivasi maupun dengan aktivasi, menjadi lebih kecil setelah adsorpsi dengan larutan zat pewarna naftol.