Universitas Indonesia Library >> UI - Laporan Penelitian

Rangkaian modifikasi terhadap zeolit alam dalam pemanfaatannya sebagai katalis

Katili, Sari, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=76530&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pemanfaatan Zeolit alam sebagai katalis proses hidrokarbon, memerlukan serangkaian modifikasi dari keadaan alamnya. Karena, disamping berupa mineral kristalin yang tersusun atas satuan-satuan Al203 dan Si02, zeolit alam mengandung juga bahan-bahan pengotor, serta satuan-satuan yang belum stabil. Dalam penelitian ini dilakukan modifikasi terhadap kristal zeolit, berupa pengasaman dengan Fluoride ([c] =0,75% ; 1.5% ; 2,25% dan waktu 10mnt ; 15mnt ; 20mnt) serta kalsinasi (400°; 450° ; 500°C). Dari hasil pengujian terhadap "luas permukaan" dan kristalinitas zeolit, diketahui bahwa proses pengasaman yang optimal adalah pada konsentrasi HF = 2,25% dengan waktu pengasaman 20 menit. Adapun kalsinasi yang menghasilkan "luas permukaan" optimal adalah pada 500°C, sedangkan kristalinitas yang optimal dicapai pada 400°C.