

**SINTESIS MATERIAL ZEOLITIK DARI *FLY ASH*  
BATUBARA**

**SKRIPSI JURUSAN KIMIA**



Oleh:  
**YULIA FITHRI**  
**1410412054**

Dibawah bimbingan oleh :  
**Dr. Upita Septiani dan Yefrida, M.Si**

**PROGRAM STUDI S1**  
**JURUSAN KIMIA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2019**

## INTISARI

### SINTESIS MATERIAL ZEOLITIK DARI *FLY ASH* BATUBARA

Oleh:

**Yulia Fithri (1410412054)**  
**Dr. Upita Septiani\*, Yefrida, M.Si\***  
**\*Pembimbing**

Metode alkali hidrotermal merupakan salah satu metode untuk mensintesis zeolit dari *fly ash* batubara. Pada penelitian ini zeolit disintesis dari *fly ash* batubara Ombilin pada suhu rendah dengan menggunakan pelarut air laut dan template CTA-Br dengan variasi suhu kalsinasi 350°C, 550°C dan tanpa kalsinasi. Zeolit yang terbentuk dikarakterisasi dengan *X-ray Diffraction* (XRD), *Fourier Transform Infra Red* (FTIR), dan *Scanning Electron Microscopy* (SEM). Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa zeolit dapat disintesis dari *fly ash* batubara Ombilin dimana zeolit yang dihasilkan merupakan zeolit tipe sodalit dengan rumus molekul ( $\text{Na}_8(\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24})\text{Cl}_2$ ).

**Kata kunci :** *Fly ash*, adsorben, zeolit.

