

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cangkang Kelapa Sawit	5
Gambar 2.2	Struktur Kerangka Zeolit	8
Gambar 2.3	Unit Bangun Sekunder Struktur Zeolit	15
Gambar 2.4	Struktur EDTA	16
Gambar 2.5	Reaksi Pengkelatan Logam dengan EDTA	16
Gambar 2.6	Spektrogram Inframerah Zeolit X Pembandingan	20
Gambar 2.7	Pola Difraksi Zeolit X Standar	22
Gambar 2.8	Skema Alat Difraksi Sinar X	23
Gambar 3.1	Tabung Fraksinasi	28
Gambar 3.2	Bagan Alir Pengeringan dan Pengabuan Limbah Cangkang Kelapa Sawit	31
Gambar 3.3	Bagan Alir Pemisahan Abu Cangkang Kelapa Sawit secara Magnetik	31
Gambar 3.4	Bagan Alir Pemisahan Abu Cangkang Kelapa Sawit Non Magnetik Melalui Proses Fraksinasi	32
Gambar 3.5	Bagan Alir Sintesis Zeolit X	33
Gambar 3.6	Bagan Alir Karakterisasi Zeolit X dengan Spektroskopi FTIR	34
Gambar 3.8	Bagan Alir Karakterisasi Zeolit X dengan XRD	34
Gambar 4.1	Perbandingan Spektrogram Inframerah Zeolit Abu Tanpa Pemisahan (A_A) dan Abu Non Magnetik (A_N)	42
Gambar 4.2	Perbandingan Spektrogram Inframerah Zeolit Abu Cangkang Kelapa Sawit dengan Variasi Fraksi	45
Gambar 4.3	Perbandingan Spektrogram Inframerah Zeolit Abu Cangkang Kelapa Sawit dengan Variasi Kecepatan Pengadukan	49

- Gambar 4.4 Perbandingan Spektrogram Inframerah Zeolit Abu 53
Cangkang Kelapa Sawit dengan Variasi Suhu
Pembentukan Gel
- Gambar 4.5 Perbandingan Spektrogram Inframerah Zeolit Abu 57
Cangkang Kelapa Sawit dengan Variasi Waktu
Kristalisasi