

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Zeolit	4
Gambar 2.2 Proses Impregnasi Ni ²⁺ pada Zeolit	12
Gambar 2.3 Skema Alat Difraksi Sinar-X	14
Gambar 2.4 Difraktogram Sinar-X Zeolit Alam	15
Gambar 2.5 Skema Alat FTIR	16
Gambar 2.6 Spektra FTIR Zeolit Alam	17
Gambar 2.7 SEM Zeolit Alam Cikancra Perbesaran 5000 kali	18
Gambar 2.8 Grafik EDS Zeolit Alam Cikancra	19
Gambar 3.1 Bagan Alir Preparasi Zeolit Alam dan Aktivasi	25
Gambar 3.2 Bagan Alir Preparasi Katalis ZrO ₂ /ZAA	26
Gambar 3.3 Bagan Alir Preparasi Minyak Biji Karet	27
Gambar 3.4 Bagan Alir Pembuatan Biodiesel	27
Gambar 4.1 Spektrum FTIR Zeolit Alam Bratachem (ZAB)	29
Gambar 4.2 Spektrum FTIR Zeolit Alam Ponorogo (ZAP)	30
Gambar 4.3 Difraktogram ZAB	32
Gambar 4.4 Perbandingan Difraktogram XRD ZAB, ZAA, dan ZrO ₂ /ZAA	33
Gambar 4.5 Morfologi Permukaan Perbesaran 1000 kali	38
Gambar 4.6 Grafik Komposisi Kimia Katalis	39
Gambar 4.7 Kromatogram GC Biodiesel	41