## **DAFTAR GAMBAR**

Hal	laman
Gambar 2.1 Struktur kimia zeolit	6
Gambar 2.2 Struktur Kerangka Zeolit Alam	6
Gambar 2.3 Pembentukan situs asam Brosnted dan Lewis pada Silika-Alumi	na 15
Gambar 2.4 Skema dasar <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	16
Gambar 2.5 Skematik prinsip kerja FTIR	18
Gambar 2.6 Skema Spektrometer X-Ray Fluoresence (XRF)	19
Gambar 2.7 Prinsip kerja X- Ray Diffraction (XRD)	20
Gambar 2.8 Bagian- bagian Surface Area Analyzer	22
Gambar 2.9 Klasifikasi Isotherm Adsorpsi Desorpsi menurut International Union Of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)	23
Gambar 3.1 Aktivasi zeolit alam	26
Gambar 3.2 Aktivasi zeolit menggunakan asam klorida	26
Gambar 3.3 Aktivasi zeolit menggunakan natrium hidroksida	27
Gambar 4.1 Difraktogram XRD dari zeolit alam sarulla (ZAS)	28
Gambar 4.2 Spektra FTIR dari ZAS	31
Gambar 4.3 Mekanisme dealuminasi dengan perlakuan asam klorida	33
Gambar 4.4 Perbandingan Hasil Difraktogram Sinar-X ZAS, H-ZAS 3M, H-ZAS 5M, dan H-ZAS 7M	34
Gambar 4.5 Perbandingan spektra FTIR dari ZAS, H-ZAS 3M, H-ZAS 5M, dan H-ZAS 7M	36
Gambar 4.6 Perbandingan Isotherm gas N <sub>2</sub> adsorpsi dari ZAS, H-ZAS 3M, H-ZAS 5M, dan H-ZAS 7M	38

Gambar 4.7 Hasil Pencitraan SEM dengan Mag = 1.00 K X dari ZAS, H-ZAS 3M, H-ZAS 5M, dan H-ZAS 7M	40
Gambar 4.8 Perbandingan hasil difraktogram sinar- X ZAS, H-ZAB 0,2M, H-ZAB 0,5M, dan H-ZAB 2M	42
Gambar 4.9 Perbandingan spektra FTIR dari ZAS, H-ZAB 0,2M, H-ZAB 0,5M, dan H-ZAB 2M	43
Gambar 4.10 Perbandingan istherm gas N <sub>2</sub> adsorpsi dari ZAS, H-ZAB 0,2M, H-ZAB 0,5M, dan H-ZAB 2M	45
Gambar 4.11 Hasil pencitraan SEM dari H-ZAB 0,2M, H-ZAB 0,5M, dan H-ZAB 2M	46

