

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Metal Organic Framework.....	5
2.2 MOF Sebagai Adsorbent Gas	6
2.3 Komposit MOF HKUST-1 dan Zeolit Alam Teraktivasi (ANZ).....	8
2.4 Metal Organic Framework MIL-100(Fe)	10
2.5 Komposit Zeolit Alam Teraktivasi ANZ pada MIL-100(Fe).....	10
2.6 Karakterisasi Sampel	11
2.6.1 Scanning Electron Microscope (SEM)/ <i>Energy Dispersive X-ray</i> (EDX).....	11
2.6.2 Sifat Listrik	13
2.7 Karbondioksida (CO ₂)	15
2.8 Pemantauan Gas CO ₂	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tahapan Penelitian	17
3.2 Proses Fabrikasi Sampel MOF	18
3.3 Proses Karakterisasi Sifat Listrik	19
3.3.1 Sistem Pengukuran Sifat Listrik	20

3.3.2 Sistem Pengujian Respon MOF Terhadap CO ₂	21
3.4 Karakterisasi SEM/EDX	21
3.5 Kalibrasi Elemen Pemanas pada Ruang Uji	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Citra Mikroskop, Morfologi dan Hasil SEM/EDX	22
4.1.1 Morfologi dan Analisa Hasil SEM/EDX pada sampel MOF	24
4.2 Kalibrasi Sensor Suhu pada Ruang Uji	30
4.3 Hasil Karakterisasi Sifat Listrik MOF	31
4.3.1 Sifat Listrik MOF dengan Variasi Suhu	31
4.3.2 Sifat Listrik MOF Terhadap Konsentrasi CO ₂	34
4.3.3 Hasil Pengujian Respon MOF	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44