

DAFTAR ISI

Hal.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tandan Kosong Kelapa Sawit.....	6
2.2. Karbon Aktif	8
2.3. MOFs (Metal Organik Frameworks)	10
2.4. Asam Terephthalat	12
2.5. Logam Cu.....	13
2.6. Logam Fe	13
2.7. Komposit MOFs.....	14
2.8. <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	14
2.9. <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	16
2.10. <i>Energy Dispersive X-Ray (EDX)</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	18

3.2.	Jenis Penelitian.....	18
3.3.	Populasi dan Sampel	18
3.4.	Alat Dan Bahan Penelitian	18
3.5.1.	Alat Penelitian.....	18
3.5.2.	Bahan Penelitian.....	18
3.5.	Rancangan Penelitian	18
3.5.1.	Preparasi Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)	18
3.5.2.	Kadar Air Biosorben TKKS.....	19
3.5.3.	Karbonisasi.....	19
3.5.4.	Karakterisasi Karbon Aktif	19
3.5.5.	Aktivasi Karbon Aktif.....	20
3.5.6.	Sintesis MOFs Cu(TAC) dan Fe(TAC)	20
3.5.7.	Karakterisasi.....	20
3.5.8.	Sintesis Komposit Karbon Aktif MOFs Cu(TAC) dan Fe(TAC)	20
3.5.9.	Karakterisasi.....	21
3.6.	Skema Gambar Penelitian	22
3.7.	Rancangan Penelitian	23
3.8.	Diagram Alir Prosedur Kerja	24
3.8.1.	Preparasi Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)	24
3.8.2.	Karbonisasi.....	24
3.8.3.	Aktivasi Karbon Aktif.....	25
3.8.4.	Sintesis MOFs Cu(TAC).....	25
3.8.5.	Sintesis MOFs Fe(TAC)	26
3.8.6.	Sintesis Komposit Karbon Aktif MOFs Cu(TAC).....	26
3.8.7.	Sintesis Komposit Karbon Aktif MOFs Fe(TAC)	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Preparasi TKKS	28
4.2	Pengujian Kadar Air.....	28
4.3	Karbonisasi.....	29
4.4	Aktivasi Karbon TKKS.....	30
4.5	Sintesis MOFs Cu(TAC) dan Fe(TAC)	31
4.6	Sintesis Komposit KA-MOFs Cu(TAC) dan Fe(TAC).....	32
4.7	Karakterisasi.....	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48



THE
Character Building
 UNIVERSITY