

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tandan Kosong Kelapa Sawit	7
Gambar 2.2. Struktur Selulosa.....	8
Gambar 2.3. Skema struktur pori karbon aktif (Handika et al., 2017b)	10
Gambar 2.4. Reaksi oksidasi paraxilena menjadi asam tereftalat	11
Gambar 2.5. Struktur Asam Tereftalat	11
Gambar 2.6. Ilustrasi struktur kerangka MOFs (Jiao et al., 2019)	14
Gambar 2.7. Struktur MOFs (Jiao et al., 2019)	15
Gambar 2.8. Skema pembentukan komposit MOF-AC	16
Gambar 2.9. Ilustrasi Difraksi Sinar X	17
Gambar 2.10. Skema SEM	19
Gambar 3.1 Skema Gambar Penelitian Sintesis Komposit Polimer Berpori Cu(TAC) ₂ dan Fe(TAC) ₃	24
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian.....	25
Gambar 3.3 Diagram alir preparasi TKKS	26
Gambar 3.4 Diagram Alir Karbonisasi.....	26
Gambar 3.5 Diagram alir aktivasi karbon aktif	27
Gambar 3.6 Diagram alir sintesis MOFs Cu(TAC) ₂	27
Gambar 3.7 Diagram alir sintesis MOFs Fe(TAC) ₃	28
Gambar 3.8 Diagram alir sintesis komposit AC-Cu(TAC) ₂	28
Gambar 3.9 Diagram alir sintesis komposit AC-Fe(TAC) ₃	29
Gambar 4.1 Karbon TKKS	31
Gambar 4.2 Karbon Aktif TKKS	32
Gambar 4.3 MOFs Cu(TAC) ₂	33
Gambar 4.4 MOFs Fe(TAC) ₃	33
Gambar 4.5 Komposit AC-Cu(TAC) ₂	34
Gambar 4.6 Pola XRD Karbon Aktif Tandan Kosong Kelapa Sawit	35
Gambar 4.7 Pola XRD (a) MOFs Cu(TAC) ₂ dan AC-Cu(TAC) ₂ (b) MOFs Fe(TAC) ₃ dan AC-Fe(TAC) ₃	36
Gambar 4.8 Morfologi SEM pada perbesaran 1000x dan 3000x (a) Karbon Aktif (b) MOFs Cu(TAC) ₂ (c) AC-Cu(TAC) ₂	38

Gambar 4.9 Morfologi SEM pada perbesaran 1000x dan 3000x (a) Karbon Aktif (b) MOFs Fe(TAC) ₃ (c) AC-Fe(TAC) ₃	39
Gambar 4.10 Karakterisasi MOFs Cu(TAC) ₂	40
Gambar 4.11 Mapping MOFs Cu(TAC) ₂	41
Gambar 4.12 Karakterisasi AC-Cu(TAC) ₂	41
Gambar 4.13 Mapping AC-Cu(TAC) ₂	42
Gambar 4.14 Karakterisasi MOFs Fe(TAC) ₃	43
Gambar 4.15 Mapping MOFs Fe(TAC) ₃	44
Gambar 4.16 Karakterisasi AC-Fe(TAC) ₃	44
Gambar 4.17 Mapping AC-Fe(TAC) ₃	45

