

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tandan Kosong Kelapa Sawit	6
Gambar 2. 2 Struktur Selulosa	7
Gambar 2. 3 Struktur Lignin	7
Gambar 2. 4 Kerangka Karbon Aktif (Nurchabibah, V., 2018).....	8
Gambar 2. 5 Struktur Kristal MOFs CuBTC_AIA (1,3,5-benzenetricarboxylic acid (BTC) dan 5-aminoisophthalic acid (AIA)) (Peterson <i>et al.</i> , 2019).....	10
Gambar 2. 6 Struktur Asam Tereftalat	12
Gambar 2. 7 Skema Pembentukan MOFs AC (Munoz-Senmache, 2020).....	14
Gambar 2. 8 Difraksi Sinar-X pada XRD	15
Gambar 2. 9 Ilustrasi Difraksi Sinar-X (Hakim <i>et al.</i> , 2019).....	16
Gambar 2. 10 Prinsip Kerja SEM (Prambudi <i>et al.</i> , 2017).	17
Gambar 2. 11 Prinsip Kerja EDX.....	17
Gambar 3. 1 Skema Gambar Penelitian Pembuatan Komposit Polimer Berpori Cu(TAC) dan Fe(TAC).....	22
Gambar 3. 2 Rancangan Penelitian	23
Gambar 3. 3 Diagram alir preparasi	24
Gambar 3. 4 Diagram alir karbonisasi	24
Gambar 3. 5 Diagram alir aktivasi karbon aktif.....	25
Gambar 3. 6 Diagram alir sintesis MOFs Cu(TAC)	25
Gambar 3. 7 Diagram alir sintesis MOFs Fe(TAC)	26
Gambar 3. 8 Diagram alir sintesis komposit karbon aktif MOFs Cu(TAC).....	26
Gambar 3. 9 Diagram alir sintesis komposit karbon aktif MOFs Fe(TAC).....	27
Gambar 4. 1 Proses Karbonisasi.....	30
Gambar 4. 2 MOFs Cu(TAC)	31
Gambar 4. 3 MOFs Fe(TAC)	32
Gambar 4. 4 (a) KA-MOFs Cu(TAC) (b) KA-MOFs Fe(TAC)	33
Gambar 4. 5 Pola XRD Karbon Aktif TKKS.....	33
Gambar 4. 6 (a) Pola XRD MOFs Cu(TAC) dan KA-MOFs Cu(TAC), (b) Pola XRD MOFs Fe(TAC) dan KA-MOFs Fe(TAC)	34

Gambar 4. 7 Morfologi SEM (a) Karbon Aktif (b)MOFs Cu(TAC) (c) KA-MOFs Cu(TAC).....	37
Gambar 4. 8 Morfologi SEM (a) Karbon Aktif (b) MOFs Fe(TAC) (c) KA-MOFs Fe(TAC).....	39
Gambar 4. 9 Karakterisasi EDX MOFs Cu(TAC)	40
Gambar 4. 10 Mapping MOFs Cu(TAC)	41
Gambar 4. 11 Karakterisasi EDX KA-MOFs Cu(TAC)	41
Gambar 4. 12 Mapping KA-MOFs Cu(TAC)	42
Gambar 4. 13 Karakterisasi EDX MOFs Fe(TAC).....	43
Gambar 4. 14 Mapping MOFs Fe(TAC).....	44
Gambar 4. 15 Karakterisasi EDX KA-MOFs Fe(TAC).....	44
Gambar 4. 16 Mapping KA-MOFs Fe(TAC).....	45

