

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Polutan Organik 2,4,6-Triklorofenol.....	6
II.2 Fotokatalisis sebagai Metode Degradasi Polutan.....	8
II.3 Material Semikonduktor dalam Fotokatalis	10
II.4 Material $Zn_xCd_{1-x}S$	12
II.5 MoS_2 sebagai <i>Co-Catalyst</i>	14
II.6 Karakterisasi.....	15
II.6.1 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	15
II.6.2 <i>Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (SEM-EDX) Mapping</i>	17
II.6.3 <i>Surface Area Analyzer (SAA)</i>	18
II.6.4 <i>Ultraviolet-Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-DRS)</i>	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23

III.1 Variabel Penelitian	23
III.1.1 Variabel Tetap	23
III.1.2 Variabel Bebas	23
III.1.3 Variabel Terikat.....	23
III.2 Bahan dan Alat Penelitian	23
III.2.1 Bahan.....	23
III.2.2 Alat	24
III.3 Prosedur Penelitian.....	25
III.3.1 Sintesis $Zn_xCd_{1-x}S$	25
III.3.2 Sintesis $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	25
III.3.3 Karakterisasi $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	26
III.3.4 Pembuatan Kurva Standar 2,4,6-Triklorofenol	27
III.3.5 Pengujian Performa Fotodegradasi 2,4,6-Triklorofenol.....	27
III.3.6 Pengujian Reusabilitas $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
IV.1 Hasil Sintesis Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	29
IV.2 Pengaruh Zn dan Cd terhadap Karakteristik Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	33
IV.2.1 Perbandingan Kristalinitas Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	33
IV.2.2 Analisis Karakteristik Permukaan Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	36
IV.2.3 Analisis Karakteristik Pori dari Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	40
IV.2.4 Analisis Sifat Optik Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	42
IV.3 Analisis Aktivitas Fotokatalitik Komposit $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	44
IV.3.1 Analisis Kinetika Reaksi Fotokatalis $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	47
IV.3.2 Analisis Reusabilitas Fotokatalis $MoS_2/Zn_xCd_{1-x}S$	50
BAB V PENUTUP.....	53

V.1 Kesimpulan.....	53
V.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	63

