

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	14
I.1 Latar Belakang	14
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Desulfurisasi oksidatif dibenzotiofena	5
II.1.2 Katalis	7
II.1.3 Seng oksida sebagai material katalis	9
II.1.4 Pasir pantai Parangtritis	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.2.3 Rancangan Penelitian	13
BAB III METODELOGI PENELITIAN	15
III.1 Bahan	15
III.2 Alat	15
III.3 Prosedur Kerja	15
III.3.1 Sintesis katalis ZnO-PP	15
III.3.2 Karakterisasi Katalis PP dan ZnO-PP	16
III.3.3 Reaksi katalitik desulfurisasi oksidatif (ODS)	17
III.3.4 Kurva larutan standar untuk analisis kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV Vis	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Karakterisasi Katalis PP dan ZnO-PP	19
IV.1.1 Karakter kemagnetan katalis PP dan ZnO-PP	19
IV.1.2 Keasaman katalis PP dan ZnO-PP	20

IV.1.3 Analisis hasil karakterisasi FTIR katalis PP dan ZnO-PP	20
IV.I.4 Karakter kristalinitas katalis PP dan ZnO-PP	21
IV.I.5 Karakterisasi morfologi katalis PP dan ZnO-PP	24
IV.I.6 Karakter luas permukaan, jejari, dan volume pori katalis PP dan ZnO-PP	26
IV.2 Aktivitas katalitik katalis PP dan ZnO-PP	28
IV.2.1 Aktivitas katalitik katalis ZnO-PP pada variasi temperatur	29
IV.2.2 Aktivitas katalitik katalis ZnO-PP pada variasi waktu	29
IV.2.3 Aktivitas katalitik katalis ZnO-PP pada variasi volume H ₂ O ₂	30
IV.2.4 Perbandingan aktivitas katalitik katalis PP dan ZnO-PP	31
IV.2.5 Perbandingan aktivitas katalitik katalis ZnO pada kondisi ODS dan non ODS	32
IV.2.6 Mekanisme reaksi proses ODS-DBT	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
V.1 Kesimpulan	36
V.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	45