



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Tumpahan minyak tanah dalam air	4
II.1.2 <i>Styrofoam</i> sebagai adsorben	6
II.1.3 Magnetisasi adsorben	7
II.1.4 Isoterm dan kinetika adsorpsi	8
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	9
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	9
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	10
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	10
II.2.4 Rancangan penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	12
III.2 Peralatan	12
III.3 Prosedur	12
III.3.1 Preparasi serbuk <i>styrofoam</i>	12
III.3.2 Sintesis magnetit	12
III.3.3 Pelapisan magnetit dengan <i>styrofoam</i>	13
III.3.4 Adsorpsi lapisan minyak pada permukaan air	13
III.3.5 Cara analisis minyak	15



BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	IV.1 Preparasi Adsorben <i>Styrofoam</i> Termagnetisasi	16
	IV.2 Karakterisasi Adsorben <i>Styrofoam</i> Termagnetisasi	17
	IV.2.1 Data FTIR	17
	IV.2.2 Data XRD	18
	IV.2.3 Karakterisasi dengan SEM	20
	IV.2.4 Karakterisasi dengan TEM	21
	IV.3 Kajian Adsorpsi Lapisan Minyak pada Permukaan Air oleh Adsorben <i>Styrofoam</i> Termagnetisasi	22
	IV.3.1 Pengaruh suhu pengeringan adsorben <i>styrofoam</i> termagnetisasi setelah proses adsorpsi	24
	IV.3.2 Pengaruh waktu kontak adsorben <i>styrofoam</i> termagnetisasi terhadap adsorpsi lapisan minyak	25
	IV.3.3 Pengaruh massa adsorben <i>styrofoam</i> termagnetisasi terhadap adsorpsi lapisan minyak	26
	IV.3.4 Pengaruh volume awal lapisan minyak pada permukaan air	27
	IV.4 Kinetika dan Isoterm Adsorpsi Lapisan Minyak pada <i>Styrofoam</i> Termagnetisasi	28
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	V.1 Kesimpulan	31
	V.2 Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN	37