

DAFTAR ISI

COVER	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	3
I.3 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Malathion	4
II.1.2 Remediasi malathion	6
II.1.3 Biochar untuk remediasi malathion	8
II.1.4 Okara	9
II.1.5 Kinetika dan isotherm adsorpsi	10
II.2 Perumusan Hipotesis	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Sintesis biochar okara teraktivasi KOH (BOK)	19
III.3.2 Kajian adsorpsi senyawa malathion	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis BO dan Aktivasi BOK	22
IV.2 Kajian Adsorpsi Senyawa Malathion oleh BOK	29

IV.2.1 Pengaruh pH larutan malathion terhadap adsorpsi	29
IV.2.2 Pengaruh massa BOK terhadap adsorpsi	31
IV.2.3 Pengaruh waktu kontak terhadap adsorpsi	32
IV.2.4 Studi kinetika adsorpsi	33
IV.2.5 Pengaruh konsentrasi awal larutan senyawa malathion terhadap adsorpsi	34
IV.2.6 Studi isoterm adsorpsi	35
IV.2.7 Pengaruh temperatur terhadap adsorpsi	36
IV.3 Mekanisme Interaksi Senyawa Malathion dengan BOK	37
IV.4 Studi Reusabilitas BOK	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
V.1 Kesimpulan	42
V.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	50