

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Limbah pewarna RhB dan MB serta pengolahannya	5
II.1.2 Modifikasi karbon aktif sebagai adsorben	7
II.1.3 Studi adsorpsi	10
II.1.4 Studi desorpsi	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	15
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	16
II.2.5 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Alat	17
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Pembuatan komposit KKP	17
III.3.2 Karakterisasi komposit KKP	18
III.3 Studi Adsorpsi	18
III.4 Studi Desorpsi	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Sintesis Komposit KKP	21
IV.2 Karakteristik Komposit KKP	22
IV.2.1 Identifikasi gugus fungsional	22
IV.2.2 Morfologi permukaan komposit KKP	26
IV.3 Studi Adsorpsi	29
IV.3.1 Penentuan komposisi optimum KKP	29
IV.3.2 Penentuan pH optimum	30



IV.3.3 Penentuan waktu kontak optimum	31
IV.3.4 Penentuan konsentrasi larutan RhB dan MB	34
IV.3.5 Selektivitas adsorpsi	37
IV.4 Studi Desorpsi	38
BAB V KESIMPULAN	39
V.1 Kesimpulan	42
V.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	49