

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Senyawa arginin.....	6
II.1.2 Selulosa	6
II.1.3 Sumber selulosa	8
II.1.4 Metode taut silang (<i>crosslink</i>).....	8
II.1.5 Epiklorohidrin	9
II.1.6 Adsorpsi	10
II.1.7 Kinetika adsorpsi	11
II.1.8 Isoterm adsorpsi	12
II.1.9 Malasit hijau (MH)	13
II.1.10 Rhodamin B	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1.....	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2.....	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3.....	17
II.2.4 Perumusan hipotesis 4.....	17
II.2.5 Perumusan hipotesis 5.....	18
II.2.6 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan	21
III.2 Alat	21
III.3 Prosedur Kerja.....	21
III.3.1 Isolasi selulosa dari jerami padi.....	21

III.3.2	Sintesis adsorben SEL-EPI-ARG	22
III.3.3	Penentuan adsorben optimum	22
III.3.4	Penentuan pzc	22
III.3.5	Uji stabilitas adsorben SEL-EPI-ARG.....	22
III.3.6	Kajian adsorpsi zat warna MH dan RB.....	23
III.3.7	Kajian desorpsi zat warna MH dan RB dari adsorben SEL-EPI-ARG	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1	Isolasi Selulosa dari Jerami Padi.....	25
IV.2	Sintesis Adsorben SEL-EPI-ARG.....	25
IV.3	Uji Stabilitas Adsorben SEL-EPI-ARG	33
IV.4	Penentuan pzc adsorben SEL-EPI-ARG	34
IV.5	Kajian Adsorpsi Zat Warna MH	34
IV.5.1	pH larutan terhadap adsorpsi MH.....	34
IV.5.2	Penentuan isoterm adsorpsi zat warna MH.....	36
IV.5.3	Penentuan model kinetika adsorpsi zat warna MH..	38
IV.6	Studi Adsorpsi Zat Warna RB	40
IV.6.1	Pengaruh pH larutan terhadap adsorpsi zat warna RB	40
IV.6.2	Penentuan isoterm adsorpsi zat warna RB.....	41
IV.6.3	Penentuan model kinetika adsorpsi zat warna RB...	43
IV.7	Karakterisasi Adsorben SEL-EPI-ARG setelah Interaksi dengan Zat Warna MH dan RB.....	45
IV.7.1	Karakterisasi adsorben SEL-EPI-ARG dengan FT-IR	45
IV.7.2	Karakterisasi SEL-EPI-ARG dengan XRD	47
IV.7.3	Karakterisasi SEL-EPI-ARG dengan SEM-EDX....	48
IV.8	Kajian desorpsi zat warna MH dari adsorben SEL-EPI-ARG	49
IV.9	Kajian desorpsi zat warna RB dari adsorben SEL-EPI-ARG	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
V.1	Kesimpulan	54
V.2	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	LAMPIRAN	64