

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Bentonit	4
II.1.2 Magnetit	5
II.1.3 Alginat	6
II.1.4 Adsorpsi	7
II.1.5 Kinetika adsorpsi	8
II.1.6 Isoterm adsorpsi	9
II.1.7 Biru metilen	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Rancangan penelitian	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>16</b>
III.1 Bahan	16
III.2 Peralatan	16
III.3 Prosedur Kerja	16
III.3.1 Sintesis komposit BMA	16
III.3.2 Karakterisasi material hasil sintesis	17
III.3.3 Kajian adsorpsi	17

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>20</b>
IV.1	Sintesis Komposit BMA	20
IV.2	Karakterisasi Komposit BMA	22
IV.2.1	Karakterisasi dengan FTIR	22
IV.2.2	Karakterisasi dengan XRD	24
IV.2.3	Karakterisasi dengan SEM-EDX	26
IV.3	Kajian Adsorpsi	28
IV.3.1	Pengaruh pH	28
IV.3.2	Pengaruh massa adsorben	30
IV.3.3	Pengaruh waktu kontak	31
IV.3.4	Pengaruh konsentrasi awal biru metilen	31
IV.3.5	Kinetika adsorpsi	32
IV.3.6	Isoterm adsorpsi	33
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>38</b>
V.1	Kesimpulan	38
V.2	Saran	38
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>39</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>44</b>