

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Tanah</b> .....	5
<b>2.2 Kandungan Mineral pada Tanah</b> .....	8
<b>2.3 Adsorpsi</b> .....	12
<b>2.4 Adsorpsi Metilen Biru oleh Mineral Tanah</b> .....	16
<b>2.5 Pengaruh Komposisi Silikon dan Aluminium Terhadap Daya Adsorpsi Tanah</b> .....	18
<b>2.6 Analisis Regresi dan Korelasi</b> .....	19
2.6.1 Regresi Linear .....	20
2.6.2 Regresi Eksponensial .....	20
2.6.3 Regresi Logaritmik .....	20
<b>2.7 X-Ray Fluorescence (XRF)</b> .....	21
<b>2.8 Spektrofotometer Ultraviolet-Sinar Tampak</b> .....	23
<b>2.9 X-Ray Diffraction (XRD)</b> .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	26
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	26
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	26
<b>3.3 Prosedur</b> .....	27

3.3.1	Pengambilan Sampel Tanah .....	28
3.3.2	Preparasi Sampel Tanah .....	29
3.3.3	Karakterisasi .....	29
3.3.4	Preparasi Larutan Berwarna Metilen Biru .....	29
3.3.5	Interaksi Tanah dengan Metilen Biru .....	30
3.3.6	Penentuan Kondisi Optimum .....	30
3.3.6.1	Optimasi Waktu Kontak.....	30
3.3.6.2	Optimasi Massa Adsorben .....	30
3.3.6.3	Optimasi Konsentrasi Larutan Metilen Biru .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1</b>	<b>Pengambilan Sampel .....</b>	<b>32</b>
4.1.1	Kawasan 1 (Kebun Tanjungsari).....	32
4.1.2	Kawasan 2 (Kebun Pamulihan).....	33
4.1.3	Kawasan 3 (Gunung Manglayang).....	34
4.1.4	Kawasan 4 (Industri Rancaekek 1).....	35
4.1.5	Kawasan 5 (Industri Rancaekek 2).....	36
<b>4.2</b>	<b>Preparasi Sampel Tanah .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3</b>	<b>Komposisi Kimia Tanah yang Terdapat di Berbagai Kawasan .....</b>	<b>37</b>
<b>4.4</b>	<b>Hubungan Komposisi Silikon dan Aluminium Terhadap Daya Adsorpsinya pada Larutan Berwarna Metilen Biru.....</b>	<b>40</b>
<b>4.5</b>	<b>Optimasi Kondisi Optimum Adsorben Tanah Kebun Tanjungsari (KT) .....</b>	<b>46</b>
4.5.1	Optimasi Waktu Kontak Tanah dengan Larutan Berwarna Metilen Biru ..	47
4.5.2	Optimasi Massa Tanah .....	49
4.5.3	Optimasi Konsentrasi Larutan Metilen Biru .....	50
<b>4.6</b>	<b>Kandungan Mineral pada Tanah Kebun Tanjungsari.....</b>	<b>52</b>
<b>4.7</b>	<b>Mekanisme Adsorpsi Metilen Biru Berdasarkan Model Isoterm Adsorpsi.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>58</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>58</b>
<b>SUBJEK INDEKS</b>	<b>.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	<b>.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	<b>.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN C</b>	<b>.....</b>	<b>66</b>

<b>LAMPIRAN D</b> .....	83
<b>LAMPIRAN E</b> .....	85
<b>LAMPIRAN F</b> .....	89
<b>LAMPIRAN G</b> .....	91
<b>LAMPIRAN H</b> .....	93

