

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
Lembar Pengesahan.....	<i>i</i>
Halaman Pernyataan Orisinalitas	<i>ii</i>
Halaman Persetujuan Publikasi	<i>iii</i>
Riwayat Hidup.....	<i>iv</i>
Abstrak.....	<i>v</i>
Abstract.....	<i>vi</i>
Kata Pengantar	<i>vii</i>
Daftar Isi	<i>ix</i>
Daftar Gambar	<i>xii</i>
Daftar Tabel.....	<i>xiii</i>
Daftar Lampiran	<i>xiv</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	<i>1</i>
1.2 Ruang Lingkup	<i>4</i>
1.3 Batasan Masalah.....	<i>4</i>
1.4 Rumusan Masalah	<i>4</i>
1.5 Tujuan Penelitian	<i>5</i>
1.6 Manfaat Penelitian	<i>5</i>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	<i>6</i>
2.1 Limbah Pertanian.....	<i>6</i>
2.1.1 Pisang.....	<i>6</i>
2.1.2 Pisang Kepok (<i>Musa paradisiaca</i> L.).....	<i>6</i>
2.1.3 Kulit Pisang.....	<i>8</i>

2.2 Adsorpsi.....	8
2.3 Karbon Aktif.....	9
2.4 Aktivator	10
2.4.1 Kalium Hidroksida (KOH).....	11
2.5 Limbah Cair.....	11
2.5.1 Metilen Biru	11
2.6 Fourier transform infrared (FTIR)	12
2.7 Scanning Electron Microscope (SEM).....	13
2.8 Spektrofotometri UV-Vis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Prosedur Penelitian	14
3.3.1 Preparasi Kulit Pisang	15
3.3.2 Pembuatan Larutan KOH 5 M	15
3.3.3 Pembuatan Karbon Aktif Kulit Pisang Teraktivasi KOH 5 M	15
3.3.4 Karakterisasi Karbon	15
3.3.5 Pembuatan Larutan Metilen Biru	15
3.3.6 Penentuan Massa Optimum Adsorben Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Teraktivasi KOH	16
3.3.7 Penentuan Waktu Kontak Optimum Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Teraktivasi KOH	16
3.3.8 Analisis Data	16
3.3.9 Penentuan Efisiensi Adsorpsi	16
3.3.10 Penentuan Kapasitas Adsorpsi.....	17

3.4 Diagram Alir Penelitian	18
3.4.1 Preparasi Kulit Pisang Kepok.....	18
3.4.2 Pembuatan Larutan KOH 5 M	18
3.4.3 Pembuatan Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Teraktivasi KOH 5 M.....	19
3.4.4 Karakterisasi Karbon	20
3.4.5 Pembuatan Larutan Metilen Biru	20
3.4.6 Penentuan Massa Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Teraktivasi KOH.....	21
3.4.7 Penentuan Waktu Kontak Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok Teraktivasi KOH	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Preparasi Sampel Kulit Pisang Kepok.....	23
4.2 Karakterisasi Adsorben.....	24
4.2.1 Hasil Karakterisasi dengan Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR).....	24
4.2.2 Hasil Karakterisasi dengan Scanning Electron Microscopy (SEM)	25
4.2 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Metilen Biru	27
4.3 Pembuatan Kurva Standar	28
4.4 Penentuan Massa Optimum Adsorben Kulit Pisang Kepok.....	28
4.5 Penentuan Waktu Optimum Adsorpsi pada Metilen Biru.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	40