



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNTAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang .....	14
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	17
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Sistematika Penulisan.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	19
BAB III DASAR TEORI.....	22
3.1 Ampas Kopi.....	22
3.2 Metilen Biru .....	23
3.3 Adsorpsi.....	23
3.3.1 Pengertian dan Jenis Adsorpsi .....	23
3.3.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi adsorpsi.....	25



3.4	Karbon Aktif.....	27
3.4.1	Pengertian Karbon Aktif .....	27
3.4.2	Proses Aktivasi.....	27
3.5	Metode Karakterisasi.....	29
3.5.1	UV-Visible spectrophotometer .....	29
3.5.2	<i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i> .....	30
3.5.3	<i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i> .....	30
BAB IV	METODE PENELITIAN .....	32
4.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
4.2	Prosedur Penelitian.....	34
4.2.1	Pengeringan.....	35
4.2.2	Aktifikasi Kimia.....	35
4.2.3	Penetralan.....	35
4.3	Karakterisasi Material .....	36
4.3.1	Karakterisasi menggunakan SEM .....	36
4.3.2	Karakterisasi menggunakan FTIR.....	36
4.3.3	Pengujian Adsorpsi MB.....	38
BAB V	PEMBAHASAN.....	39
5.1	Hasil Karbon Aktif .....	39
5.2	Karakterisasi Karbon Aktif .....	40
5.2.1	Karakterisasi Morfologi Ampas Kopi dan Karbon Aktif Menggunakan SEM.....	40
5.2.2	Karakterisasi Gugus Fungsi Ampas Kopi dan Karbon Aktif Menggunakan FTIR .....	43
5.3	Analisis Adsorpsi Karbon Aktif .....	46



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pemanfaatan Ampas Kopi sebagai Bahan Sumber Karbon Aktif untuk Adsorpsi Metilen Biru dengan Variasi

Suhu Aktivasi Fisika

Nadia Herwin, Dr. Sc. Ari Dwi Nugraheni, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.3.1	Analisis Kontak Waktu Adsorpsi MB dengan Karbon Aktif.....	46
5.3.2	Analisis Variasi Massa Karbon Aktif .....	47
5.3.3	Analisis pH Larutan MB .....	50
BAB VI	KESIMPULAN.....	53
6.1	Kesimpulan.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....		54
LAMPIRAN .....		60.