

# DAFTAR ISI

halaman

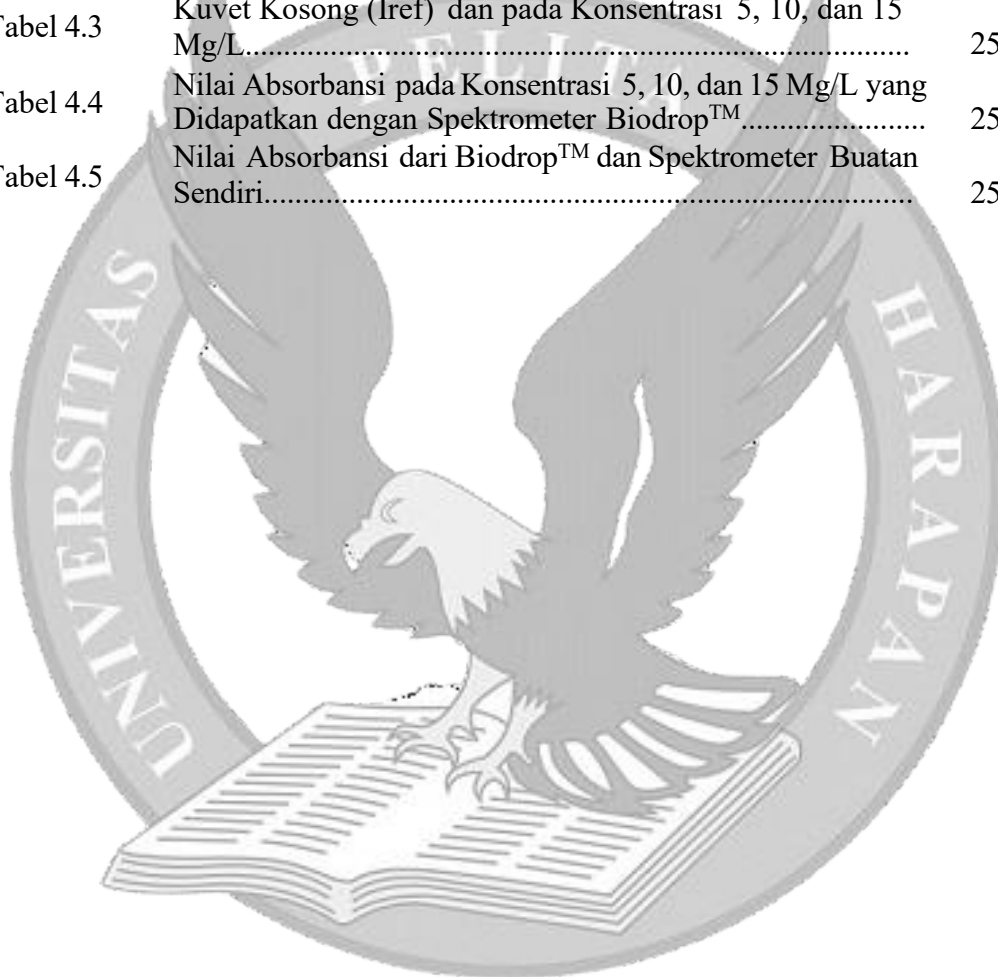
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	
1.3.1 Tujuan Umum.....	1
1.3.2 Tujuan Khusus.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Spektrometer.....	3
2.2 Hukum Beer-Lambert.....	3
2.3 Kegunaan dan Aksesibilitas Spektrometer.....	5
2.4 Industri Tekstil dan Polusi Air.....	6
2.5 <i>Malachite Green</i> .....	7
BAB III METODE	
3.1 Alat, Bahan dan Sampel.....	8
3.2 Metode Penelitian.....	
3.2.1 Perakitan Spektrometer.....	9
3.2.2 Pengukuran Absorbansi Sampel.....	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	7
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 3.2.1 Diagram Spektrometer.....	8
Gambar 4.1 Lampu Halogen.....	11
Gambar 4.2 Kuvet dan Tempat Kuvet.....	11
Gambar 4.3 <i>Slit</i> Dibuat dengan Lembaran Akrilik.....	12
Gambar 4.4 Kisi Difraksi dengan 600 Garis Per Milimeter dan Tempatnya.....	12
Gambar 4.5 Kamera <i>Webcam</i> dan Tempatnya.....	13
Gambar 4.6 Pengaturan Spektrometer dan Alur Jalan Cahaya dari Lampu Halogen Sampai Kamera, Kondisi Cahaya dan Jaraknya.....	14
Gambar 4.7 Visualisasi Spektrum <i>Malachite Green</i> .....	17
Gambar 4.8 Absorbansi Spektrometer Biodrop™.....	21
Gambar 4.9 Kurva Standar Absorbansi Biodrop™ pada Panjang Gelombang 615 Nm.....	24
Gambar 4.10 Kurva Standar Absorbansi Spektrometer Buatan pada Panjang Gelombang 615 Nm.....	24
Gambar 4.11 Perbandingan Antara Spektrometer Komersial Biodrop™ dengan Spektrometer Buatan Sendiri.....	25

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1	Data Mentah Intensitas Panjang Gelombang dari Kuvet Kosong..... 20
Tabel 4.2	Tabel Intensitas Cahaya Disekitar Panjang Gelombang 615 Nm pada Larutan <i>Malachite Green</i> ..... 20
Tabel 4.3	Intensitas Cahaya pada Panjang Gelombang 615 Nm pada Kuvet Kosong (Iref) dan pada Konsentrasi 5, 10, dan 15 Mg/L..... 25
Tabel 4.4	Nilai Absorbansi pada Konsentrasi 5, 10, dan 15 Mg/L yang Didapatkan dengan Spektrometer Biodrop™..... 25
Tabel 4.5	Nilai Absorbansi dari Biodrop™ dan Spektrometer Buatan Sendiri..... 25



## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1	Komponen Spektrometer..... 33
Lampiran 2	Tabel Pengeluaran Dana Penelitian..... 35

