

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III. LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Radiasi Elektromagnetik	10
3.2 Spektrofotometri	13
3.2.1 Spektroskopi UV-VIS	14
3.3 Interaksi cahaya dengan materi.....	14
3.3.1 Reflektansi	15
3.3.2 Transmittansi.....	15
3.3.3 Absorpsi	16
3.3 Mikroorganisme	18
3.3.1 Bakteri <i>Escherichia coli</i>	19
3.3.2 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	20
3.4 Citra Digital	21
3.4.1 Citra Grayscale.....	22

3.4.2 Sistem Koordinat Warna RGB(NTSC).....	22
3.5 Software ImageJ.....	24
3.6 Digital Image Correlation (DIC).....	25
BAB IV. METODE PENELITIAN	27
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
4.2.1 Alat Penelitian.....	27
4.2.2 Bahan Penelitian	28
4.3 Prosedur Penelitian	28
4.3.1 Persiapan Set-Up Alat dan Sampel	28
4.3.2 Pengambilan Data Penelitian	30
4.3.3 Pengolahan Hasil Citra Digital	30
4.4 Menentukan Resolusi Mikroskop Digital	32
4.5 Analisis Data Penelitian.....	34
4.5.1 Nilai DIC.....	34
4.6 Alur Penelitian	34
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1 Hasil Pencitraan Spektroskopi UV-Visible.....	36
5.2 Analisis Nilai DIC.....	38
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	43
6.1 Kesimpulan	43
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	49