

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Metode Pelapisan Kitosan	7
2.2. EPD Pada Kitosan dan Kurkumin	8
2.3. Pengujian Berat dan Tebal Hasil Deposisi	8
2.4. Pengujian Kekasaran Permukaan Hasil Pelapisan	9
2.5. Pengujian Ikatan Kimia Kitosan Kurkumin	10
2.6. Pengujian Pelepasan Kurkumin	10
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1. <i>Electrophoretic Deposition</i> (EPD)	13
3.1.1. Definisi	13
3.1.2. Mekanisme EPD	13
3.1.3. Parameter Suspensi	15
3.1.4. Parameter Proses EPD	18
3.1.5. Pengeringan Hasil Deposisi	20

3.2. Kitosan	21
3.2.1. Definisi	21
3.2.2. Metode ekstraksi kitosan	21
3.2.3. Sifat kitosan	22
3.2.4. EPD pada Kitosan	23
3.3. Kurkumin	23
3.4. <i>Phosphate Buffered Saline</i> (PBS)	24
3.5. Pengujian dan Karakterisasi Hasil Pelapisan	25
3.5.1. <i>Electrophoretic Light Scattering</i>	25
3.5.2. <i>Profilometer</i>	26
3.5.3. <i>Fourier transform infrared spectroscopy</i> (FTIR)	28
3.5.4. <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	29
3.5.5. <i>Ultraviolet Visible</i> (UV Vis) <i>Spectrophotometry</i>	31
BAB IV METODE PENELITIAN	35
4.1. Obyek Penelitian	35
4.2. Alat Yang Digunakan	37
4.3. Tahapan Penelitian	41
4.4. Variabel Penelitian	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	46
5.1. Berat Deposisi Hasil Pelapisan	46
5.2. Kekasaran Permukaan dan Morfologi Hasil Pelapisan	49
5.3. Karakteristik Ikatan Kimia Hasil Pelapisan	52
5.4. Efisiensi Proses Pelapisan dan Pelepasan Kurkumin	54
5.4.1. Efisiensi Proses Pelapisan	54
5.4.2. Pelepasan Kurkumin	56
BAB VI PENUTUP	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	66