

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Nanopartikel pada Pencitraan Medis.....	4
2.3 Nanopartikel Emas sebagai Agen Kontras <i>CT-Scan</i>	4
2.3 Bahan Kontras <i>CT-Scan</i> Berbasis Iodin	5
2.4 PLAL sebagai Metode Sintesis Nanopartikel Emas.....	6
2.5 Alginat sebagai Medium Sintesis Nanopartikel Emas	8
2.6 Karakterisasi Nanopartikel Emas	9
2.6.1 <i>Field Emission Scanning Electron Microscopy</i> (FESEM)	9
2.6.2 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	11
2.6.3 <i>Ultraviolet-Visible</i> (UV-Vis) <i>Spectrophotometry</i>	12
2.6.4 <i>Fourier-Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	13
2.7 <i>CT-Scan</i>	14
2.7.1 Prinsip Kerja <i>CT-Scan</i>	14
2.7.2 Parameter Kuantitatif Kualitas Citra CT	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17

3.2 Alat dan Bahan Penelitian	17
3.2.1 Bahan Penelitian	17
3.2.2 Alat Penelitian.....	17
3.3 Prosedur Penelitian.....	19
3.3.1 Preparasi Larutan Alginat	19
3.3.2 Sintesis Nanopartikel Emas	20
3.3.3 Karakterisasi Nanopartikel Emas.....	21
3.3.4 Uji Nanopartikel Emas sebagai Agen Kontras <i>CT-Scan</i>	23
3.4 Tahapan Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Pengaruh Larutan Alginat terhadap Produk Nanopartikel Emas	25
4.2 Uji Karakterisasi Nanopartikel Emas	27
4.2.1 Uji <i>Field Emission Scanning Electron Microscopy</i> (FESEM)	27
4.2.2 Uji <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	30
4.2.3 Uji <i>Ultraviolet-Visible</i> (UV-Vis) <i>Spectrophotometry</i>	32
4.2.4 Uji <i>Fourier-Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	34
4.3 Uji Nanopartikel Emas dan Iodin Sebagai Agen Kontras <i>CT-Scan</i>	36
BAB V KESIMPULAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	50