

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TESIS	ii
REKOMENDASI LAYAK UJIAN TESIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	v
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Nanopartikel Emas (Au NP).....	5
2.2 Bismut.....	7
2.3 Metode Ablasi Laser.....	8
2.4 Nanopartikel Emas Penambahan Bismut Oksida	10
2.5 Karakterisasi Nanopartikel Emas	11
2.5.1 <i>Ultraviolet Visible Spectrophotometer (UV-Vis)</i>	11
2.5.2 <i>X-ray Diffraction (XRD)</i>	13
2.5.3 <i>Transmisson Electron Microscopy (TEM)</i>	14
2.5.4 <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	15
2.6 <i>Computed Tomography (CT)</i>	17
2.7 Agen Kontras	20
2.8 <i>Contrast to Noise Ratio (CNR)</i>	21
2.9 <i>Research Gap</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
3.2 Instrumen Penelitian	24
3.3 Prosedur Penelitian	26
3.3.1 Preparasi Sampel.....	26
3.3.2 Sintesis Nanopartikel Emas	28
3.3.3 Karakterisasi Nanopartikel Emas.....	29
3.3.4 Uji Nanopartikel Emas sebagai Agen kontras CT-Scan	29
3.4 Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32

4.1	Sintesis Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida menggunakan Metode Ablasi Laser.....	32
4.2	Karakteristik Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida	33
4.2.1	Analisis Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida dengan UV-Vis.....	33
4.2.2	Analisis Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida dengan FTIR.....	35
4.2.3	Analisis Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida dengan XRD	37
4.2.4	Analisis Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida dengan TEM	39
4.3	Uji Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida sebagai Modalitas Agen Kontras <i>CT-Scan</i>	42
4.3.1	Evaluasi nilai <i>CT-Number</i> pada Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida sebagai Agen Kontras CT-Scan	43
4.3.2	Evaluasi nilai <i>Contrast to Noise Ratio</i> (CNR) pada Nanopartikel Emas Termodifikasi Bismut Oksida sebagai Agen Kontras <i>CT-Scan</i>	46
BAB V PENUTUP.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		51
LAMPIRAN.....		63