

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.i
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.v
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Melamin	Error! Bookmark not defined.
2.2 Teh (<i>Camellia sinensis</i>)	9
2.2.1 Sejarah Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	9
2.2.2 Deskripsi Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	10
2.2.3 Jenis-Jenis Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	11
2.2.4 Proses Pengolahan Teh Hitam.....	12
2.2.5 Kandungan Kimia Dalam Teh (<i>Camellia sinensis</i>).....	12
2.2.6 Manfaat Teh Hitam (<i>Camellia sinensis</i>).....	16

2.3 Nanopartikel Emas.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.4. Asam Trikloroasetat.....	21
2.5 Spektrofotometer Ultra Violet Visible (UV-Vis).....	21
2.6 Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR).....	25
2.7 Scanning Electron Microscopy (SEM).....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	34
3.2 Metode Penelitian.....	34
3.3 Alat dan Bahan.....	35
3.3.1 Alat.....	35
3.3.2 Bahan.....	35
3.4. Prosedur Penelitian.....	36
3.4.1 Pembuatan Ekstrak Teh Hitam.....	36
3.4.2 Pembuaran Larutan.....	36
3.4.2.1 Pembuatan Larutan Induk H _{Au} Cl ₄ 1000 ppm.....	36
3.4.2.2 Pembuatan Larutan H _{Au} Cl ₄ 80 ppm dan 200 ppm.....	36
3.4.2.3 Pembuatan Pelarut Metanol 50%.....	36
3.4.2.4 Pembuatan Larutan Induk Melamin 1000 ppm.....	36
3.4.2.5 Pembuatan Larutan Melamin 500 ppm.....	37
3.4.2.6 Pembuatan Larutan Melamin 100 ppm.....	37
3.4.2.7 Pembuatan Larutan Melamin 25 ppm, 10 ppm dan 1 ppm.....	37
3.4.2.8 Pembuatan Larutan TCA.....	37
3.5 Preparasi Nanopartikel Emas Menggunakan Ekstrak Teh Hitam.....	37
3.6 Pengujian Deteksi Melamin oleh Nanopartikel Emas.....	37

3.7 Preparasi Sampel Susu.....	38
3.7.1 Tanpa Melamin.....	38
3.7.2 Dengan Melamin 500 ppm.....	38
3.8 Pengujian Deteksi Melamin Pada Susu oleh AuNp.....	38
3.9 Analisis Menggunakan FTIR.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Determinasi Tumbuhan Teh Hitam.....	40
4.2 Pembuatan Ekstrak Teh Hitam.....	41
4.3 Preparasi AuNp Menggunakan Ekstrak Teh Hitam.....	42
4.3.1 Pembuatan HAuCl.....	43
4.3.2 Pembuatan AuNp dengan Pereduksi Ekstrak Teh Hitam.....	44
4.4 Kinerja Nanopartikel Emas pada Analisis Melamin.....	46
4.4.1 Pembuatan Larutan Melamin.....	46
4.4.2 Pengujian AuNp Sebagai Pendeteksi Melamin.....	48
4.4.3 Kinerja AuNp pada Analisis Melamin Dalam Susu.....	51
4.5 Analisis HAuCl ₄ ·4H ₂ O, Ekstrak Teh Hitam, Nanopartikel Emas, dan Nanopartikel Emas (AuNp) + Melamin Menggunakan <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR) Spektrofotometer</i>	53
4.6 Karakterisasi Nanopartikel Emas Menggunakan SEM.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN I PERHITUNGAN.....	61
LAMPIRAN II.....	62
RIWAYAT HIDUP	



Yuliyas Wulandari, 2013

Preparasi Nanopartikel Emas Dengan Ekstrak Teh Hitam (Camellia Sinensis) Sebagai Pendeteksi Cemaran Melamin
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu