

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Kulit buah manggis	6
II.1.2 Senyawa aktif kulit buah manggis	7
II.1.3 Maserasi kulit buah manggis	10
II.1.4 Karakterisasi spektra inframerah kulit buah manggis	11
II.1.5 Interaksi senyawa aktif kulit buah manggis dengan logam	12
II.1.6 Reduksi Au(III) oleh senyawa aktif kulit buah manggis	13
II.1.7 Emas (Au)	14
II.1.8 Spesiasi ion Au(III)	14
II.1.9 Isoterm adsorpsi	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis I	17
II.2.2 Perumusan hipotesis II	18
II.2.3 Rancangan Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan Penelitian	19
III.2 Alat Penelitian	19
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Preparasi adsorben kulit buah manggis	19
III.3.2 Maserasi kulit buah manggis	20
III.3.3 Isoterm adsorpsi Au(III) oleh adsorben kulit buah manggis	20

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
	IV.1 Preparasi dan Maserasi Kulit Buah Manggis	21
	IV.2 Karakterisasi Kulit Buah Manggis Hasil Maserasi	21
	IV.2.1 Karakterisasi hasil spektra inframerah	21
	IV.2.2 Karakterisasi hasil difraktogram sinar-X	22
	IV.3 Isoterm Adsorpsi Au(III) oleh Kulit Buah Manggis	23
	IV.4 Parameter Termodinamika Adsorpsi Au(III) oleh Kulit Buah Manggis	26
	IV.5 Karakterisasi Kulit Buah Manggis Setelah Adsorpsi Au(III)	31
	IV.5.1 Karakterisasi menggunakan FTIR	31
	IV.5.2 Karakterisasi menggunakan XRD	33
	IV.5.3 Karakterisasi menggunakan foto mikroskop	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	37
	V.1 Kesimpulan	37
	V.2 Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	45