

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Nanopartikel perak	5
II.1.2 Hubungan sifat optis dengan bentuk dan ukuran nanopartikel	6
II.1.3 Sintesis nanopartikel perak	10
II.1.4 Senyawa pada kulit pisang	13
II.1.5 Metilen biru (MB)	17
II.1.6 Kinetika reaksi orde satu semu	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	22
II.2.5 Perumusan hipotesis 5	23
II.2.6 Rancangan penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
III.1 Bahan	26
III.2 Peralatan	26
III.3 Prosedur Penelitian	26
III.3.1 Pembuatan ekstrak kulit pisang	26
III.3.2 Sintesis nanopartikel perak	26
III.3.3 Pengaruh konsentrasi AgNO ₃ terhadap absorbansi nanopartikel perak	26
III.3.4 Pengaruh volume ekstrak kulit pisang terhadap absorbansi nanopartikel perak	27
III.3.5 Pengaruh pH terhadap absorbansi nanopartikel perak	27
III.3.6 Penentuan kestabilan nanopartikel perak	27
III.3.7 Karakterisasi nanopartikel perak	28
III.3.8 Uji aktivitas katalitik	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
VI.1 Sintesis Nanopartikel Perak	30
VI.2 Pengaruh Konsentrasi AgNO ₃ terhadap Absorbansi Nanopartikel Perak	36
VI.3 Pengaruh Volume Ekstrak Kulit Pisang terhadap Absorbansi Nanopartikel Perak	39
VI.4 Pengaruh pH terhadap Absorbansi Nanopartikel Perak	40
VI.5 Kestabilan Koloid Nanopartikel Perak	43
VI.6 Karakterisasi Morfologi, Ukuran, dan Distribusi Nanopartikel Perak	44
VI.7 Uji Aktivitas Katalitik Nanopartikel Perak	46
BAB V KESIMPULAN	54
V.1 Kesimpulan	54
V.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	63



**SINTESIS NANOPARTIKEL PERAK MENGGUNAKAN REDUKTOR EKSTRAK KULIT PISANG SERTA
UJI AKTIVITAS**

KATALITIKNYA TERHADAP REAKSI REDUKSI ZAT WARNA METILEN BIRU OLEH NaBH_4
KHOIROTUL MURSYIDAH, Dr. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si.; Prof. Drs. Mudasir, M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>