

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
RINGKASAN	x
<i>SUMMARY</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG,SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan umum.....	5
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat teoritis	6
1.4.2 Manfaat praktis	6
BAB 2 TINJAUAN TEORI	
2.1 Definisi Nanopartikel	7
2.1.1 Jenis-jenis nanopartikel	7
2.1.2 Kelebihan nanopartikel	10
2.2 Definisi Kelor	10
2.2.1 Klasifikasi kelor.....	12
2.2.2 Manfaat kelor.....	12
2.2.3 Morfologi daun kelor.....	13
2.2.4 Kandungan senyawa daun kelor	14
2.2.5 Identifikasi senyawa fitokimia daun kelor.....	16
2.3 <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS).....	22
2.3.1 Peran stres oksidatif dalam IFV	22
2.3.2 Faktor-faktor ROS dalam IFV	23
2.3.3 Mekanisme <i>Reactive Oxygen Species</i> terhadap medium maturasi ...	29
2.4 Definisi Antioksidan	34
2.4.1 Antioksidan kelor	36
2.4.2 Mekanisme kerja antioksidan kelor	38
2.5 Definisi Fertilisasi <i>in vitro</i>	41
2.5.1 Macam-macam fertilisasi <i>in vitro</i>	42

2.5.2	Proses pelaksanaan fertilisasi <i>in vitro</i>	44
2.5.3	<i>Invitro Maturation</i> (IVM).....	47
2.5.4	Medium kultur	51
2.6	Definisi Fertilisasi.....	53
2.6.1	Kapasitasi	54
2.6.2	Reaksi akrosom	57
2.6.3	Proses fusi	58
2.7	Tingkat Keberhasilan Fertilisasi <i>In Vitro</i>	59
2.7	Mekanisme Antioksidan Kelor terhadap Medium Maturasi	60
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep.....	63
3.2	Hipotesis Penelitian	65
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	66
4.2	Populasi dan Sampel	67
4.2.1	Populasi	67
4.2.2	Sampel	67
4.2.3	Besar sampel.....	67
4.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	68
4.3.1	Kriteria inklusi.....	68
4.3.2	Kriteria eksklusi.....	68
4.4	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	68
4.4.1	Identifikasi variabel	68
4.4.2	Definisi operasional.....	69
4.5	Bahan Penelitian	70
4.6	Lokasi dan Waktu	70
4.7	Persiapan Bahan Uji	71
4.7.1	Ekstraksi daun kelor	71
4.7.2	Penentuan kadar flavon total	71
4.7.3	Nanopartikel ekstrak daun kelor.....	72
4.7.4	Penetapan aktivitas antioksidan.....	73
4.7.5	Koleksi ovarium dan koleksi oosit	74
4.7.6	Pematangan oosit.....	75
4.7.7	Persiapan spermatozoa dan fertilisasi.....	75
4.7.8	Evaluasi tingkat fertilisasi <i>in vitro</i>	76
4.8	Metode Pengolahan Data.....	76
4.8.1	<i>Editing</i>	76
4.8.2	<i>Coding</i>	77
4.8.3	<i>Tabulating</i>	77
4.8.4	Analisa data	77
4.9	Kerangka Operasional	79
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN		
5.1	Nanopartikel Ekstrak Daun Kelor	80
5.2	Kemampuan Fertilisasi setelah Penambahan Nanopartikel.....	82
5.3	Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	84

BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Proses Ekstraksi Daun Kelor	87
6.1.1 Uji flavon total.....	88
6.2 Nanopartikel Ekstrak Daun Kelor	90
6.2.1 Uji aktivitas antioksidan	93
6.3 Pengaruh Penambahan Nanopartikel terhadap Medium Fertilisasi.....	95
BAB 7 PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	104
7.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	111