

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang masalah .....	1
1.2 Identifikasi masalah .....	4
1.3 Maksud dan tujuan penelitian .....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Klasifikasi dan morfologi kedelai ( <i>Glycine max</i> L. Merril) .....	6
2.1.2 Deteriorasi .....	9
2.1.3 Pengaruh radikal bebas pada benih .....	10
2.1.4 Viabilitas, vigor dan invigorasi benih .....	11
2.1.5 Air kelapa muda .....	12
2.1.6 Kalsium klorida (CaCl <sub>2</sub> ) .....	12
2.1.7 Arang sekam padi .....	13
2.1.8 Kulit manggis sebagai sumber antioksidan .....	14
2.2 Kerangka berpikir .....	15
2.3 Hipotesis .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
3.1 Waktu dan tempat penelitian .....	21
3.2 Alat dan bahan percobaan .....	21
3.3 Metode penelitian .....	21

3.4 Pelaksanaan penelitian .....	23
3.4.1 Persiapan benih.....	23
3.4.2 Uji daya kecambah benih .....	23
3.4.3 Pembuatan ekstrak kulit manggis .....	23
3.4.4 Persiapan bahan invigorasi .....	24
3.4.5 Perlakuan invigorasi benih .....	24
3.4.6 Penanaman.....	25
3.4.7 Pemeliharaan .....	25
3.5 Pengamatan .....	26
BAB IV .....	29
4.1 Uji daya kecambah.....	29
4.2 Pengamatan penunjang .....	29
4.2.1 Suhu dan kelembapan udara.....	29
4.2.2 Organisme pengganggu tanaman (OPT) .....	29
4.2.3 Aktivitas antioksidan .....	29
4.3 Pengamatan utama .....	30
4.3.1 Daya berkecambah .....	30
4.3.2 Kecepatan tumbuh .....	32
4.3.3 Bobot kering kecambah.....	34
4.3.4 Kecambah vigor .....	35
4.3.5 Kecambah abnormal.....	37
4.3.6 Benih yang tidak tumbuh .....	38
BAB V .....	41
5.1 Simpulan .....	41
5.2 Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN .....	51
RIWAYAT HIDUP .....	71