

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DISERTASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
DAFTAR PUBLIKASI .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Kebaruan Penelitian .....	8
1.4. Tujuan Penelitian .....	10
1.5. Manfaat Penelitian .....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1. Kakao .....	11
2.1.1. Biji kakao .....	11
2.1.2. Kulit Biji Kakao .....	13
2.2. Antioksidan .....	14
2.3. Kulit Biji Kakao sebagai Sumber Antioksidan .....	16
2.4. Senyawa Antioksidan pada Kakao .....	20
2.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Senyawa Antioksidan .....	24
2.5.1. Fermentasi .....	24
2.5.2. Pengeringan .....	32
2.5.3. Penyangraian .....	34
2.6. Ekstraksi Antioksidan pada Kulit Biji Kakao .....	36
2.7. Mekanisme Oksidasi dan Antioksidasi .....	39
2.8. Pengukuran Aktivitas Antioksidan .....	43
2.9. Landasan Teori .....	45
2.10. Hipotesis .....	48

III.	METODE PENELITIAN .....	51
3.1.	Bahan Penelitian.....	51
3.2.	Peralatan .....	51
3.3.	Tempat Penelitian .....	52
3.4.	Prosedur Penelitian .....	53
3.4.1.	Tahap I. Evaluasi aktivitas antioksidan kulit biji kakao hasil fermentasi .....	55
3.4.2.	Tahap II. Evaluasi aktivitas antioksidan kulit biji kakao hasil penyangraian .....	65
3.4.3.	Tahap III. Identifikasi senyawa antioksidan kulit biji kakao .....	68
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1.	Tahap I. Evaluasi aktivitas antioksidan kulit biji kakao hasil fermentasi .....	73
4.1.1.	Komposisi kimia kulit biji kakao .....	73
4.1.2.	Kandungan fenolik total ekstrak kulit biji kakao hasil fermentasi .....	75
4.1.3.	Aktivitas antioksidan ekstrak kulit biji kakao hasil fermentasi .....	79
4.1.4.	Penentuan pengaruh fermentasi yang menghasilkan ekstrak kulit biji kakao dengan aktivitas antioksidan tertinggi .....	86
4.2.	Tahap II. Evaluasi aktivitas antioksidan kulit biji kakao hasil penyangraian biji kakao.....	88
4.2.1.	Kandungan fenolik total ekstrak kulit biji kakao hasil penyangraian ...	88
4.2.2.	Aktivitas antioksidan ekstrak kulit biji kakao hasil penyangraian .....	92
4.3.	Tahap III. Identifikasi Senyawa Antioksidan .....	102
4.3.1.	Karakterisasi senyawa antioksidan ekstrak kulit biji kakao hasil fermentasi .....	102
4.3.2.	Karakterisasi senyawa antioksidan ekstrak kulit biji kakao hasil penyangraian .....	124
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	140
5.1.	Kesimpulan .....	140
5.2.	Saran .....	141
	RINGKASAN .....	142
	SUMMARY .....	157
	DAFTAR PUSTAKA .....	171
	LAMPIRAN .....	184