

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> L.)	6
2.1.2 Morfologi Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> L.)	7
2.1.3 <i>Black Garlic</i>	8
2.1.4 Kandungan Kimia Bawang Putih dan <i>Black Garlic</i>	10
2.1.5 Proses Fermentasi dan Reaksi <i>Maillard</i>	11
2.1.6 Aktivitas Antioksidan	12
2.1.7 Macam-Macam Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan	13
2.1.8 Metode Spektrofotometri	13
2.1.9 Metode Elektrokimia	17
2.1.10 Metode ABTS (2,2'-Azino-bis(3 ethylbenzothiazoline-6- sulfonic acid))	18
2.1.11 Aktivitas Antioksidan pada <i>Black Garlic</i>	20
2.1.12 Pengaruh Waktu Fermentasi terhadap Aktivitas Antioksidan	21
2.2 Kerangka Teori	22

BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Kerangka Konsep	24
3.2 Hipotesis.....	24
3.3 Jenis dan Desain Penelitian	24
3.4 Populasi dan Sampel	24
3.4.1 Populasi	24
3.4.2 Sampel	24
3.4.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	25
3.5 Tempat dan Waktu.....	25
3.6 Definisi Operasional.....	25
3.7 Pengumpulan Data	26
3.7.1 Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.7.2 Sumber Data.....	26
3.7.3 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.7.4 Prosedur Pengumpulan Data	26
3.8 Analisis Data	34
BAB IV HASIL.....	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Determinasi Tanaman.....	35
4.1.2 Karakteristik Organoleptik <i>Black Garlic</i>	35
4.1.3 Rendemen Ekstrak	37
4.1.4 Skrining Fitokimia.....	37
4.1.5 Penentuan <i>Operating Time</i>	38
4.1.6 Aktivitas Antioksidan Standar Kuersetin	39
4.1.7 Aktivitas Antioksidan Ekstrak <i>Black Garlic</i> 14, 28 dan 42 Hari	40
4.1.8 Analisis Data	43
BAB V PEMBAHASAN	45
5.1 Pembahasan.....	45
5.1.1 Determinasi Tanaman.....	45
5.1.2 Karakteristik Organoleptik <i>Black Garlic</i>	45
5.1.3 Ekstraksi <i>Black Garlic</i>	46
5.1.4 Skrining Fitokimia.....	47
5.1.5 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum (λ_{maks}).....	49

5.1.6 Penentuan <i>Operating Time</i>	50
5.1.7 Aktivitas Antioksidan Metode ABTS	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62