

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III DASAR TEORI	Error! Bookmark not defined.
3.1 Tanaman Kubis Ungu.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Flavonoid.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Antosianin	Error! Bookmark not defined.
3.4 Antioksidan	Error! Bookmark not defined.
3.5 Fermentasi Ragi Tempe (<i>Rhizopus oligosporus</i>).....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
3.6 Ekstraksi	Error! Bookmark not defined.
3.7 Radikal Bebas.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Uji Aktivitas Antioksidan.....	Error! Bookmark not defined.
3.9 Spektrofotometer Uv-Vis	Error! Bookmark not defined.
3.10 Karakterisasi menggunakan HPLC	Error! Bookmark not defined.
3.11 Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.

3.11.1 Uji Flavonoid.....	Error! Bookmark not defined.
3.11.2 Uji Fenolik.....	Error! Bookmark not defined.
3.12 Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Preparasi Sampel	Error! Bookmark not defined.
5.2 Ekstraksi dan Filtrasi	Error! Bookmark not defined.
5.3 Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
5.4 Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH.....	Error! Bookmark not defined.
5.5 Karakterisasi dengan HPLC	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kubis Ungu	9
Gambar 2. Kerangka Golongan Flavonoid (Quersetin)	12
Gambar 3. Struktur Dasar Antosianin	13
Gambar 4. Bentuk -Bentuk Struktur Antosianidin	14
Gambar 5. Reaksi Penghambatan Antioksidan Primer terhadap Radikal Lipida	17
Gambar 6. Reaksi Penghambatan Antioksidan antar Radikal Antioksidan	17
Gambar 7. Struktur DPPH	23
Gambar 8. Reaksi Radikal DPPH dengan Antioksidan	24
Gambar 9. Rangkaian Komponen Pada HPLC	27
Gambar 10. Reaksi Antara Flavonoid dengan Serbuk Mg Dan HCl	28
Gambar 11. Reaksi Antara Fenol Dengan $FeCl_3$	29
Gambar 12. Kubis Ungu Setelah Dilakukan Penambahan Ragi Tempe Rhyzopus Oligosporus	36
Gambar 13. Maserasi Kubis Ungu Non Fermentasi dengan Pelarut Etanol Teknis 96%	37
Gambar 14. (A) Hasil Fermentasi Kubis Ungu 1 Hari, (B) Hasil Fermentasi Kubis Ungu 3 Hari, (C) Hasil Fermentasi Kubis Ungu 5 Hari	37
Gambar 15. (A) Maserat Kubis Ungu Fermentasi 1 Hari, (B) Maserat Kubis Ungu Fermentasi 3 Hari, (C) Maserat Kubis Ungu Fermentasi 5 Hari	39
Gambar 16. Maserat Kubis Ungu Non Fermentasi	39
Gambar 17. Reaksi Pada Uji Flavonoid	41
Gambar 18. Reaksi Uji Fenolik	42
Gambar 19. Perubahan Warna DPPH dari Ungu Menjadi Kuning	43
Gambar 20. (A) Kurva Garis Ekstrak Kubis Ungu Non Fermentasi (B) Kurva Garis Ekstrak Kubis Ungu Fermentasi 5 Hari.....	46
Gambar 21. Reaksi Antara DPPH dengan Senyawa Antioksidan	48
Gambar 22. Reaksi Antara DPPH dengan Pelargonidin	49
Gambar 23. Orientasi Besarnya Reduksi DPPH oleh Gugus Hidroksil	50
Gambar 24. Kromatogram Ekstrak Etanol Kubis Ungu Non Fermentasi	51
Gambar 25. Kromatogram Ekstrak Etanol Kubis Ungu Fermentasi 5 Hari..	52
Gambar 26. Reaksi Biokonversi Pelargonidin-3-Glukosida Menjadi Pelargonidin	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi dalam Setiap 100 gram Kubis Ungu	11
Tabel 2. Gugus Substitusi pada Antosianidin	14
Tabel 3. Hasil Uji Flavonoid Ekstrak Kubis Ungu Non Fermentasi, Fermentasi 1 Hari, 3 Hari Dan 5 Hari	41
Tabel 4. Hasil Uji Fenolik Ekstrak Kubis Ungu Non Fermentasi, Fermentasi 1, 3, dan 5 Hari	42
Tabel 5. Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kubis Ungu Metode DPPH	44
Tabel 6. Nilai IC ₅₀ Kubis Ungu Non Fermentasi dan Terfermentasi	46
Tabel 7. Sifat Antioksidan Berdasarkan Nilai IC ₅₀	47
Tabel 8. Perbandingan Waktu Retensi dan Luas Area Sampel Non Fermentasi dan Fermentasi 5 Hari	52
Tabel 9. Perbandingan Konsentrasi Ekstrak Kubis Ungu	53



DAFTAR LAMPIRAN

1. Skrining Fitokimia.....	62
2. Gambar Uji DPPH.....	64
3. Data Perhitungan	64
4. Grafik Persamaan Regresi Linear.....	67
5. Uji Determinasi	69
6. Hasil Karakterisasi Dengan HPLC	70

