

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
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 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Struktur Organisasi Skripsi...	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Buah Murbei.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Antosianin sebagai Pewarna Makanan Alami	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kopigmentasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat	Error! Bookmark not defined.
3.3 Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Cara Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Bagan Alir Penelitian...	Error! Bookmark not defined.

- 3.4.2 Determinasi Tumbuhan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.3 Preparasi Sampel..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.4 Preparasi Larutan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.5 Uji Pergeseran Batokromik dan Efek Hiperkromik **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.6 Uji Stabilitas Termal **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.7 Uji Total Monomer Antosianin**Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.8 Uji Aktivitas Antioksidan**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**Error! Bookmark not defined.**

- 4.1 Uji Pergeseran Batokromik dan Efek Hiperkromik..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Uji Stabilitas Termal..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Uji Total Monomer Antosianin**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4 Uji Aktivitas Antioksidan **Error! Bookmark not defined.**

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI..... **Error! Bookmark not defined.**

- 5.1 Simpulan..... **Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Implikasi dan Rekomendasi.. **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA **Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN..... **Error! Bookmark not defined.**

RIWAYAT PENULIS **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nama Senyawa Antosianidin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Nama Senyawa Antosianin	9
Tabel 4. 1 Pengaruh Penambahan Fe (III) terhadap Pergeseran Batokromik dan Efek Hiperkromik Ekstrak Buah Murbei.....	24
Tabel 4. 2 Pengaruh Penambahan Alginat terhadap Pergeseran Batokromik dan Efek Hiperkromik pada Ekstrak yang Dikopigmentasi dengan Fe (III)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Pergeseran Batokromik dan Efek Hiperkromik pada Ekstrak + Alginat, Ekstrak + Fe (III), dan Ekstrak + Fe (III) + Alginat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Perubahan Warna Sampel selama Pemanasan (T=60 °C).....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Buah Murbei (<i>Morus L.</i>) ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Sianidin-3-Glukosida (kiri), Sianidin-3-Rutinosida (kanan)	5
Gambar 2. 3 Struktur senyawa quercetin dan rutin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Reaksi antara DPPH dengan antioksidan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Mekanisme Reaksi Radikal Bebas pada Reaksi Fenton dan Haber-Weiss.....	7
Gambar 2. 6 Struktur kimia antosianin (R ₃ : glukosa) dan antosianidin (R ₃ : -OH)	8
Gambar 2. 7 Struktur ion flavilium	8
Gambar 2. 8 Transformasi struktur antosianin berdasarkan perubahan pH	10
Gambar 2. 9 Mekanisme Degradasi Antosianin.....	12
Gambar 2. 10 Interaksi antara antosianin dan kopigmen	13
Gambar 2. 11 Pergeseran Batokromik, Hipsokromik, Hiperkromik, dan Hipokromik	14
Gambar 2. 12 Kompleks Antosianin dengan Logam	15
Gambar 2. 13 Struktur Alginat	16
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian	19
Gambar 4. 1 Grafik Nilai Absorbansi pada Ekstrak Buah Murbei yang Dikopigmentasi selama Pemanasan (T= 60 °C).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Diagram Hasil Uji Total Monomer Antosianin.....	29
Gambar 4. 3 Diagram batang pengaruh kopigmentasi terhadap aktivitas antioksidan ekstrak buah murbei.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Hasil Determinasi Tanaman Murbei **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2.** Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Buah Murbei **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3.** Hasil Perhitungan Pembuatan Larutan Buffer Asetat pH 4 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4.** Perhitungan Efek Hiperkromik dan Pergeseran Batokromik Hasil Kopigmentasi Ekstrak Buah Murbei dengan Fe (III) dan Alginat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5.** Data Hasil Uji Kestabilan Hasil Kopigmentasi dengan Campuran Fe (III) dan Alginat pada Ekstrak Buah Murbei selama Pemanasan (T=60 °C) **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6.** Perhitungan Pembuatan Larutan Buffer pH 1 dan pH 4,5 untuk Uji Total Monomer Antosianin **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7.** Data Total Monomer Antosianin Hasil Kopigmentasi Ekstrak Buah Murbei dengan Campuran Fe (III) dan Alginat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8** Perhitungan Persentase Penurunan Total Monomer Antosianin Ekstrak Buah Murbei yang Dikopigmentasi dengan Fe (III) dan Alginat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9.** Perhitungan Pembuatan Larutan DPPH 0,5 mM **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10.** Hasil Perhitungan Aktivitas Antioksidan Hasil Kopigmentasi Ekstrak Buah Murbei menggunakan Campuran Fe (III) dan Alginat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11** Hasil Perhitungan Standar Deviasi Aktivitas Antioksidan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13** Dokumentasi **Error! Bookmark not defined.**