

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Hipotesis Penelitian.....	3
1.6. Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pewarna Alami	4
2.2. Buah Naga	4
2.2.1. Klasifikasi Tanaman.....	5
2.2.2. Karakteristik Fisika.....	6
2.2.3. Morfologi.....	6
2.2.4. Kandungan Buah Naga.....	7
2.2.5. Manfaat Buah Naga.....	8
2.3. Betasianin	8
2.4. Spektrofotometri Sinar Tampak (Visible).....	10
2.5. Validasi Metode	12
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	16
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	17
4.1. Alat Bahan.....	17
4.2. Pengambilan Sampel dan Bahan Baku	17
4.3. Determinasi Sampel	17
4.4. Preparasi Sampel.....	17
4.5. Metode Ekstraksi.....	17

4.6. Optimasi Pelarut.....	18
4.7. Analisis Sampel Buah Naga Merah dengan Spektrofotometri Sinar Tampak ...	18
4.7.1. Pembuatan larutan induk betasianin 1000 bpj	18
4.7.2. Penentuan Panjang Gelombang Betasianin	18
4.7.3. Uji Selektivitas	18
4.7.4. Pembuatan Kurva Baku	18
4.7.5. Validasi Metode Analisis	18
4.7.6. Penetapan Kadar	19
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
5.1. Pengambilan Sampel dan Bahan Baku	20
5.2. Optimasi Pelarut.....	20
5.3. Penentuan Panjang Gelombang Betasianin	21
5.4. Selektivitas	21
5.5. Absorptivitas Jenis	22
5.6. Validasi Metode Analisis.....	22
5.9.1. Linearitas	22
5.9.2. Batas Deteksi dan Batas Kuantisasi.....	25
5.9.3. Akurasi	25
5.9.4. Presisi	27
5.7. Penetapan Kadar Sampel	28
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
6.1. Kesimpulan	30
6.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1. Buah Naga.....	5
Gambar 2.2. Struktur Kimia Senyawa Betasianin	9
Gambar 2.3. Komponen Spektrofotometri Sinar Tampak	10
Gambar 5.1. Spektrum Optimasi Pelarut	21
Gambar 5.2. Spektrum Betasianin dalam pelarut akuades.....	22
Gambar 5.3. Hasil Uji Selektivitas	21
Gambar 5.4. Kurva Baku Betasianin Percobaan 1	24
Gambar 5.5. Grafik Penetapan Kadar Betasianin dalam Buah Naga.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Fisika Buah Naga.....	6
Tabel 2.2. Hasil Kandungan Buah Naga.....	7
Tabel 5.1. Hasil Optimasi Pelarut.....	21
Tabel 5.2. Data Uji Absorptivitas Jenis	22
Tabel 5.3. Data Uji Linearitas.....	23
Tabel 5.4. Data Linearitas Percobaan 1	24
Tabel 5.5. Data Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi.....	25
Tabel 5.6. Data Uji Akurasi	26
Tabel 5.7. Hasil Data Uji Presisi (Interday).....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Format Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	35
Lampiran 2 : Format Surat Persetujuan Untuk Dipublikasikan Dimedia Online.....	36
Lampiran 3 : Hasil Determinasi Buah Naga.....	37
Lampiran 4 : Sertifikat Analisis Bahan Baku	38
Lampiran 5 : Perhitungan Nilai Batas Deteksi, Batas Kuantitas dan V_{x0}	39
Lampiran 6 : Perhitungan Hasil Uji Akurasi	41
Lampiran 7 : Perhitungan Uji Presisi Interday	41
Lampiran 8 : Perhitungan Uji Presisi Intraday	41
Lampiran 9 : Perhitungan Penetapan Kadar	41
Lampiran 10 : Perhitungan Absorptivitas Jenis.....	41
Lampiran 11 : Progress Penelitian.....	41

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
UV	Ultraviolet
VIS	Visible
RSD	Relative Standard Deviation
CV	Coefficient Variation
SD	Standard Deviation