

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	Error!
Bookmark not defined.	
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5

1.4.2.	Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		6
2.1.	Kalsium	6
2.2.	Magnesium	8
2.3.	Ikan Teri	9
2.3.1.	Taksonomi.....	9
2.3.2.	Morfologi dan Habitat Ikan teri	10
2.3.3.	Komposisi kandungan ikan teri.....	10
2.4.	Kacang Kedelai	11
2.4.1.	Taksonomi Kacang Kedelai	12
2.4.2.	Morfologi Tanaman Kedelai	12
2.4.3.	Komposisi kandungan Kacang Kedelai	13
2.5.	Susu	14
2.6.	Lokasi Pengambilan Sampel	16
2.6.1.	Lokasi Pengambilan Sampel Ikan Teri	16
2.6.2.	Lokasi Pengambilan Sampel Kacang Kedelai	18
2.6.3.	Lokasi Pengambilan Sampel Susu Sapi Segar	19
2.7.	Spektrofotometri UV-Visibel	19
2.7.1.	Teori Spektrofotometri.....	19
2.7.2.	Komponen Spektrofotometri UV-Vis	21
2.7.3.	Spektrofotometri derivatif.....	22
2.7.4.	Prinsip penetapan kadar kalsium dan magnesium dengan Spektrofotometri UV-Visibel.....	25

2.8. Kerangka Teori.....	26
2.9. Kerangka Konsep	26
2.10. Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	27
3.2. Variabel dan Definisi Operasional	27
3.2.1. Variabel Penelitian.....	27
3.2.2. Definisi Operasional.....	27
3.3. Populasi dan sampel	30
3.3.1. Populasi.....	30
3.3.2. Sampel.....	30
3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	30
3.4.1. Alat.....	30
3.4.2. Bahan.....	31
3.5. Cara Penelitian	31
3.5.1. Pembuatan Larutan Standar	31
3.5.2. Penyiapan Sampel	32
3.5.3. Proses Destruksi	33
3.5.4. Penetapan Kadar Kalsium dan Magnesium	33
3.6. Alur Penelitian.....	34
3.7. Tempat dan waktu penelitian	34
3.7.1. Tempat penelitian.....	34
3.7.2. Waktu Penelitian	34

3.8. Analisa Hasil	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Hasil Penelitian	35
4.1.1 Determinasi Tumbuhan dan Hewan.....	35
4.1.2 Penetapan Kadar kalsium dan magnesium.....	36
4.1.3 Analisa Hasil	39
4.2. Pembahasan.....	42
4.2.1 Determinasi Tumbuhan Dan Hewan.....	42
4.2.2 Pembuatan Larutan Baku Standar	43
4.2.3 Proses Destruksi	44
4.2.4 Penetapan Kadar Kalsium Dan Magnesium Ikan Teri, Kedelai Dan Susu secara Spektrofotometri UV-Vis derivatif.....	45
4.2.5 Perbandingan Kadar Kalsium Dan Magnesium Dalam Ikan Teri, Kedelai Dan Susu Di Tempat Yang Berbeda.....	47
4.2.6 Keterbatasan Penelitian.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59

DAFTAR SINGKATAN

C	= <i>Celcius</i>
Ca	= Kalsium
cm	= Centi Meter
Mg	= Magnesium
mg	= Miligram
gr	= Gram
Kg	= Kilogram
KV	= Koefisien Variasi
LOD	= <i>Limit of Detection</i>
LOQ	= <i>Limit of Quantification</i>
mL	= Mililiter
nm	= Nano Meter
ppm	= <i>Part Per Milion</i>
ppt	= <i>Part Per Thousand</i>
RSD	= <i>Relative Standar Deviation</i>
SD	= <i>Standar Deviation</i>
SSA	= Spektrofotometri Serapan Atom
UV-Vis	= Ultra Violet-Visibel

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Kalsium	7
Tabel 2. 2 Komposisi Ikan Teri (<i>Stolephorus</i> sp.)(per 100 gram bahan).....	11
Tabel 2. 3 Kandungan gizi 100 g biji kedelai	14
Tabel 2. 4 Kandungan Gizi Utama Susu	16
Tabel 2. 5 Produksi Perikanan Laut yang Dijual di TPI menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah, 2014-2015.....	17
Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Ikan Teri Rembang	36
Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Ikan Teri Batang	36
Tabel 4. 3 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Kedelai Gunung Pati	37
Tabel 4. 4 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Kedelai Grobogan	38
Tabel 4. 5 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Susu Bawen.....	38
Tabel 4. 6 Hasil Pengukuran Kadar Ca dan Mg Susu Ngaliyan	39
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Ikan Teri, Kedelai, dan Susu.....	40
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Ikan Teri, Kedelai, dan Susu	40
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Statistika Terhadap Data Uji Beda	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ikan Teri (<i>Stolephorus</i> spp.).....	9
Gambar 2. 2 Kacang Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill)	11
Gambar 2. 3Skema Instrumen Spektrofotometer UV-Vis Dual Beam	21
Gambar 2. 4 Kompleks Mureksid dan Ion Logam Divalen	25
Gambar 2. 5 Reaksi Kompleks Antara Mureksid dan Ion Logam Divalen	25
Gambar 2. 6 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 7 Kerangka Konsep	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tumbuhan.....	60
Lampiran 2. Hasil Determinasi Hewan.....	62
Lampiran 3. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar	64
Lampiran 4. Contoh Perhitungan Kadar Kalsium dan Magnesium	66
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Kadar Kalsium dan Magnesium	70
Lampiran 6. Analisa Hasil.....	82
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	84
Lampiran 8. Ethical Clearance	88