

**PENGARUH SUBSTITUSI CAMPURAN TEPUNG DAUN KELOR DAN
TEPUNG UBI JALAR KUNING TERHADAP KANDUNGAN PROTEIN DAN β
KAROTEN SERTA MUTU ORGANOLEPTIK *FLAKES***

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Ilmu Gizi Kesehatan**



Oleh:

Alifvia Bimantari

NIM 105070303111001

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2014

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Singkatan.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis/Keilmuan	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kekurangan Vitamin A.....	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Penyebab Kekurangan Vitamin A	6
2.1.3 Tanda dan Gejala Kekurangan Vitamin A	7
2.1.4 Dampak Kekurangan Vitamin A.....	7
2.1.5 Penanggulangan Kekurangan Vitamin A	7
2.2 Kekurangan Energi Protein.....	8
2.2.1 Definisi	8
2.2.2 Penyebab Kekurangan Energi Protein.....	8
2.2.3 Tanda dan Gejala Kekurangan Energi Protein	9
2.2.4 Dampak Kekurangan Energi Protein.....	10
2.2.5 Penanggulangan Kekurangan Energi Protein	11
2.3 Anak Usia Sekolah	11
2.3.1 Definisi	11
2.3.2 Kebiasaan Makan Anak Usia Sekolah	12
2.3.3 Makanan Jajanan	13
2.3.4 Kebutuhan Protein Anak Usia Sekolah	14
2.4 Flakes	14
2.5 Tepung Daun Kelor	15
2.5.1 Taksonomi dan karakteristik Kelor	15
2.5.2 Pembuatan Tepung Daun Kelor	17
2.5.3 Kandungan Gizi Daun Kelor dan Tepung Daun Kelor.	18
2.6 Tepung Ubi Jalar Kuning	18



BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA	
3.1 Kerangka Konsep	22
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep	23
3.3 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian	25
4.2 Replikasi	25
4.3 Variabel Penelitian	26
4.4 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	26
4.5 Alat dan bahan Penelitian	27
4.6 Definisi Operasional.....	28
4.7 Jenis dan cara Pengumpulan Data	28
4.7.1 Jenis Data	28
4.7.2 Cara Pengumpulan Data.....	28
4.8 Prosedur Penelitian.....	29
4.8.1 Penelitian Penadahuluan	29
4.8.2 Alur Penelitian	30
4.9 Pengolahan dan Analisis Data	36
4.9.1 Kadar Protein dan β Karoten	36
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	
5.1 Hasil Penelitian.....	37
5.1.1 Hasil Penelitian Mutu Beta Karoten <i>Flakes</i>	37
5.1.2 Hasil Penelitian Mutu Protein <i>Flakes</i>	39
5.2 Hasil Mutu Organoleptik Pada <i>Flakes</i>	41
5.2.1 Mutu Organoleptik Aroma	41
5.2.2 Mutu Organoleptik Rasa	43
5.2.3 Mutu Organoleptik Tekstur	45
5.2.4 Mutu Organoleptik Warna	46
BAB 6 HASIL PEMBAHASAN	
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian	49
6.1.1 Kandungan Beta Karoten <i>Flakes</i>	49
6.1.2 Kandungan Protein <i>Flakes</i>	50
6.1.3 Mutu Organoleptik Aroma Pada <i>Flakes</i>	52
6.1.4 Mutu Organoleptik Rasa Pada <i>Flakes</i>	53
6.1.5 Mutu Organoleptik Tekstur Pada <i>Flakes</i>	55
6.1.6 Mutu Organoleptik Warna Pada <i>Flakes</i>	56
6.2 Implikasi Terhadap Bidang Gizi	57
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	58
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Flakes*15

Gambar 2.2 Tanaman Kelor16

Gambar 2.3 Ubi Jalar Kuning.....19

Gambar 4.1 Penelitian Pendahuluan29

Gambar 4.2 Alur Penelitian.....30

Gambar 4.3 Diagram Alir Pembuatan Tepung Ubi Jalar Kuning31

Gambar 4.4 Diagram Alir Pembuatan Tepung Daun Kelor.....32

Gambar 5.1 Rata – Rata kandungan Beta Karoten (mg) 100 per gram.....38

Gambar 5.2 Nilai Median Kandungan Protein (mg) Per 100 Gram *Flakes*39

Gambar 5.3 Penerimaan Panelis Terhadap Variabel Aroma.....43

Gambar 5.4 Penerimaan Panelis Terhadap Variabel Rasa.....44

Gambar 5.5 Penerimaan Panelis Terhadap Variabel Tekstur45

Gambar 5.6 Penerimaan Panelis Terhadap Variabel Warna.....46



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Bahan Pembuatan Flakes15

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Daun Kelor per 100 gram17

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Tepung Ubi Jalar per 100 gram21

Tabel 4.1 Perbandingan Perlakuan25

Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel28

Tabel 5.1 Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Untuk Variabel Kandungan β Karoten38

Tabel 5.2 Nilai Mean dan Rata – Rata Kandungan Protein 100 gram *Flakes*39

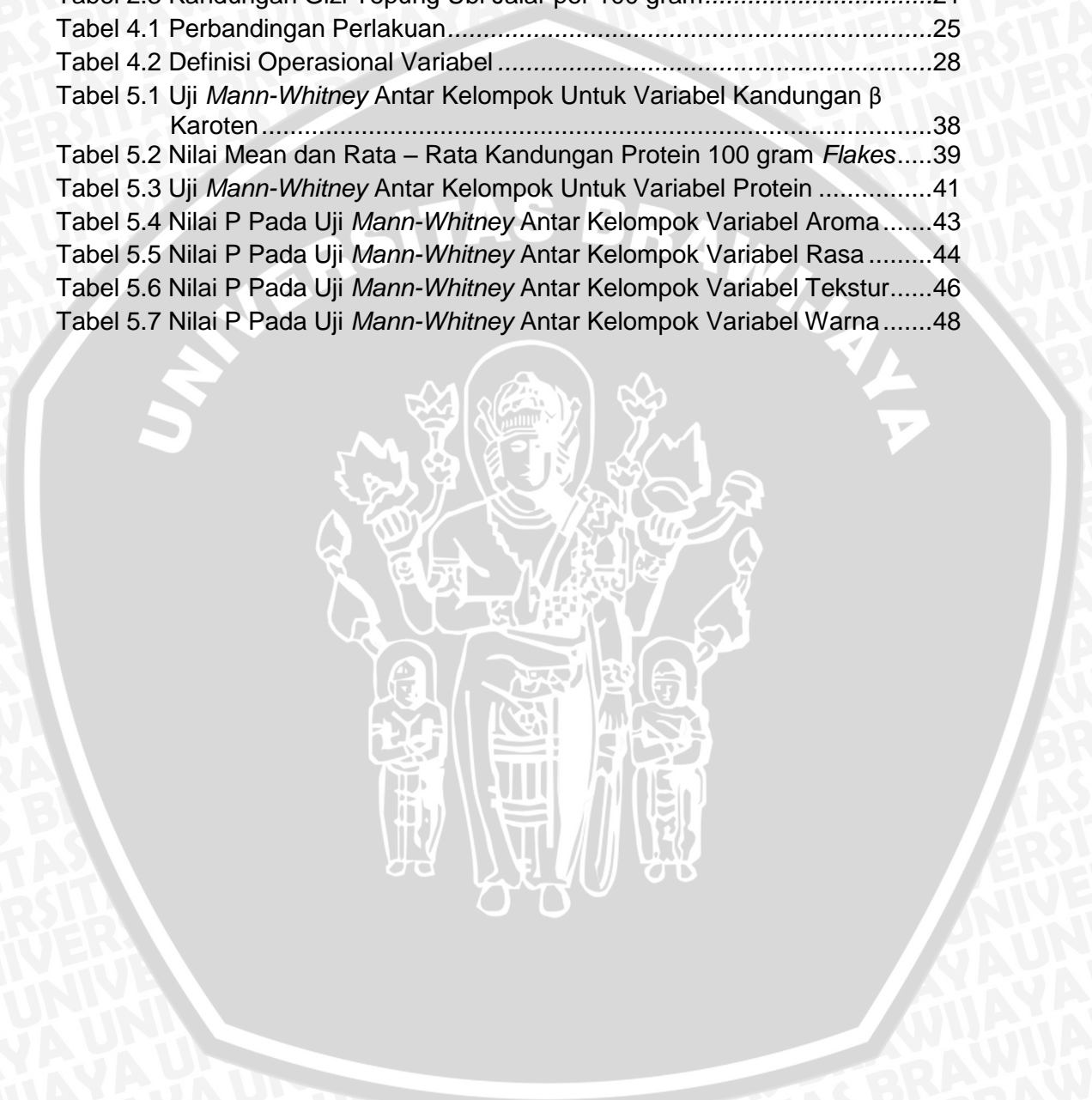
Tabel 5.3 Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Untuk Variabel Protein41

Tabel 5.4 Nilai P Pada Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Variabel Aroma43

Tabel 5.5 Nilai P Pada Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Variabel Rasa44

Tabel 5.6 Nilai P Pada Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Variabel Tekstur46

Tabel 5.7 Nilai P Pada Uji *Mann-Whitney* Antar Kelompok Variabel Warna48



DAFTAR SINGKATAN

KVA	= Kekurangan Vitamin A
KEP	= Kekurangan Energi Protein
AKG	= Angka Kecukupan Gizi
RAL	= Rancangan Acak Lengkap
GAKY	= Gangguan Akibat Kekurangan Yodium

