



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Aan Adwiyah

NIM : 201232088

Program Studi : Ilmu Gizi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**UJI DAYA TERIMA, NILAI GIZI DAN ANALISIS JUMLAH BAKTERI PADA
PRODUK MI KERING DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR
(*Moringa oleifera lam*)**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 13 Agustus 2016



Aan Adwiyah

ABSTRAK

Nama : Aan Adwiyah
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul : Uji Daya Terima, Nilai Gizi dan Analisis Jumlah Bakteri Pada Produk Mi Kering Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera lam*)

Kata Kunci : jumlah bakteri, mi kering, nilai gizi, tepung daun kelor, *Visual Analogue Scale*.

xv+128 halaman ; 6 gambar ; 31 tabel ; 8 grafik

Daftar Pustaka : 67 (1988-2016)

Daun kelor dapat dimanfaatkan dalam bentuk tepung agar lebih awet dan mudah disimpan. Aplikasi tepung daun kelor yang kaya zat gizi sebagai bahan tambahan meningkatkan nilai gizi produk mi kering dan mengurangi penggunaan tepung terigu. Mengetahui daya terima, nilai gizi dan jumlah bakteri pada produk mi kering dengan penambahan tepung daun kelor. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan 4 taraf perlakuan yaitu 100%:0%, 90%:10%, 80%:20, dan 70%:30%. Uji daya terima menggunakan *Visual Analogue Scale* dengan 30 panelis tidak terlatih. Uji statistik yang digunakan adalah *One Way Anova* (95% *CI*) dan uji lanjut *bonferroni*. Uji jumlah bakteri dengan Angka Lempeng Total sebagai upaya penjaminan mutu dan keamanan pangan produk mi kering. Produk terpilih produk K868 dengan penambahan 20% tepung daun kelor berdasarkan parameter rasa ($40,77 \pm 26,62$ mm) dan tekstur ($50,80 \pm 20,13$ mm). Berdasarkan uji daya terima ada perbedaan nilai rerata warna hasil uji hedonik pada produk mi kering dengan penambahan tepung daun kelor ($p < 0,05$). Hasil analisis zat gizi dan jumlah bakteri produk mi kering K868 yaitu kadar air 14,65%, kadar abu 4,52%, karbohidrat 60,42%, protein 17,27%, lemak 3,14%, serat kasar 2,44%, zat besi 32,53 ppm dan jumlah bakteri < 10 koloni/g.

ABSTRACT

Name : Aan Adwiyah
Program Study : Ilmu Gizi
Title : Analysis of the acceptability, nutrition value, and total bacteria on the dry noodles product with the addition of moringa leaf powder (*Moringa oleifera lam*)

Key word : *total bacteria, dried noodle, nutrition value, moringa leaf powder, Visual Analogue Scale,*

xv+128 pages ; 6 pictures ; 31 table ; 8 graph

bibliography : 67 (1988-2016)

Moringa leaves can be used in the form of flour to be more durable and easily stored. Application of moringa leaf powder to increase value nutrition and decrease wheat flour of noodles product. Knowing acceptability, nutritional value and the number of bacteria on the product dry noodles with the addition of Moringa leaf powder. The type of research is experiment which consist of 3 level moringa oleifera powder, those are 100%:0%, 90%:10%, 80%:20, and 70%:30%. The acceptance observation used instrument of Visual Analogue Scale with 30 untrained panelist. Statistic test with *Oneway Anova* (95% CI) and post hoc test (bonferroni). Aerobic plate count as analaysis of quality control and safety of dry noodle product. Based on the result, the proportion effects of the consumer likeness dry noodle product K868 with wheat flour and moringa leaf powder 20% as the selected product based on flavour ($40,77 \pm 26,62$ mm) dan texture ($50,80 \pm 20,13$ mm). The result of hedonic shows panelist acceptance of the color ($p < 0,05$). The obtained of chemical quality is 14,65% water content, 4,52% ash conten, 60,42% carbohydrate, 17,27% protein, 3,14% fat, 2,44% crude fiber, 32,53 ppm iron and total bacteria is < 10 CFU/g.




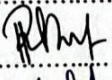

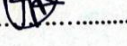
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Aan Adwiyah
NIM : 2012-32-088
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul Skripsi : Uji Daya Terima, Nilai Gizi dan Analisis Jumlah Bakteri Pada Produk Mi Kering dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera lam*)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.

Menyetujui,
Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas
 Esa Unggul
Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
(Dr. Aprilita Rina Yanti Eff M Biomed., Apt)

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: Vitria Melani, S.Si., M.Si	(..... 
Pembimbing II	: Reza Fadhila, S.TP., M.Si	(..... 
Penguji I	: Dr. Hendra Wijaya, S.Si., M.Si	(..... 
Penguji II	: Dudung Angkasa, S.Gz., M.Nutrition	(..... 
Ditetapkan di Tanggal	: Universitas Esa Unggul : 13 Agustus 2016	



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Data Pribadi :

- Nama : Aan Adwiyah
- Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/31 Desember 1994
- Alamat : Pondok Kacang Prima, Gg.H.Durasip No.38 Rt 003/05
Pondok Aren,Tangerang Selatan
- Nomor Handphone : 085773875847

Data Pendidikan :

- 2001-2003 : Sekolah di SDN 06 Petang Rawa Barat
- 2003-2006 : Sekolah di SDN 09 Pagi Kebayoran Lama
- 2006-2009 : Sekolah di SMPN 1 Pondok Aren
- 2009-2012 : Sekolah di SMA Yadika 6 Jurang Mangu
- 2012-2016 : Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu
Kesehatan Universitas Esa Unggul Jakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan serta perlindungan kepada kita semua, sehingga skripsi yang berjudul “Uji Daya Terima, Nilai Gizi dan Analisis Jumlah Bakteri Pada Produk Mi Kering Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera lam*)” dapat diselesaikan dengan baik. Proses penulisan ini, tidak lepas dari kesulitan maupun hambatan. Dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada :

1. Ibu Dr. Aprilita Rina Yanti Eff, M. Biomed, Apt selaku Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan yang telah membimbing dan memberi saran.
2. Bapak Mury Kuswari,S.Pd.,M.Si selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi yang telah membimbing dan memberi saran.
3. Ibu Vitria Melani,S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing I yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Reza Fadhilah,S.TP.,M.Si selaku dosen pembimbing II yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr.Iskari Ngadiarti,M.Sc dan Ibu Nadiyah,S.Gz.,M.Si selaku dosen penguji sidang proposal skripsi.
6. Bapak Dr.Hendra Wijaya,S.Si.,M.Si dan Bapak Dudung Angkasa,S.Gz.,M.Gizi selaku dosen penguji sidang skripsi.
7. Seluruh dosen dan staff Program Studi Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kedua orang tua tersayang, Ayah Zubair A.Rasyid dan Ibu Nurhayati, serta kakak-kakak tersayang yang telah memberikan doa dan motivasi.
9. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Reguler 2012 yang telah memberikan bantuan, doa dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Penulis
2016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4 Hipotesis Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keterbaruan Penelitian	3
1.7 Tempat Penelitian	4
BAB 2 KERANGKA TEORI	
2.1 Karakteristik Daun Kelor	5
2.2 Tepung Daun Kelor	6
2.3 Produk Mi Kering	8
2.4 Zat Gizi	14
2.5 Daya Terima	16
2.6 Angka Lempeng Total	19

Kerangka Berpikir	21
Kerangka Konsep	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Bahan dan Alat	23
3.3 Instrument Penelitian	24
3.3.1. Variabel Penelitian	24
3.3.2. Definisi Konseptual	25
3.3.3. Definisi Operasional	27
3.4 Jenis Penelitian	31
3.4.1 Tahapan Penelitian	31
1. Penelitian Pendahuluan	31
2. Penelitian Utama	33
3.5 Prosedur Penelitian	33
3.5.1 Pembuatan Mi Kering Daun Kelor	33
3.5.2 Prosedur Pengujian	36
1. Pengujian Daya Terima	36
2. Pengujian Nilai Gizi	39
3. Pengujian Jumlah Bakteri	44
4. Teknik Analisa Data	47
BAB 4 HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian Pendahuluan	48
4.1.1 Penentuan Konsentrasi Penambahan Tepung Daun Kelor	48
4.1.2 Hasil Uji Daya Terima	50
1. Uji Hedonik	50
2. Uji Mutu Hedonik	58
4.1.3 Produk Mi Kering Daun Kelor Terpilih.....	66
4.2 Hasil Penelitian Utama	67
4.2.1 Hasil Uji Nilai Gizi	67

4.2.2 Hasil Uji Jumlah Bakteri	68
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Penelitian Pendahuluan	70
5.1.1 Pembuatan Mi Kering Daun Kelor	71
5.1.2 Uji Daya Terima.....	71
1. Uji Hedonik	71
2. Uji Mutu Hedonik	75
5.1.3 Produk Mi Kering Daun Kelor Terpilih.....	79
5. 2 Penelitian Utama	81
5.2.1 Uji Nilai Gizi	81
1. Kadar Air	81
2. Kadar Abu	83
3. Karbohidrat	84
4. Protein	85
5. Lemak	85
6. Serat Kasar	87
7. Zat Besi	88
5.2.2 Uji Jumlah Bakteri	89
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	93
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Gizi Daun Kelor	6
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Tepung Daun Kelor	7
Tabel 2.3 Syarat Mutu Mi Kering	9
Tabel 2.4 Komposisi Zat Gizi Mi Kering	14
Tabel 3.1 Konsentrasi Tepung Daun Kelor pada Penelitian Pendahuluan	31
Tabel 3.2 Formula Standar Pembuatan Mi Kering dari Tepung Terigu	32
Tabel 3.3 Formulasi Mi Kering dari Tepung Terigu dan Tepung Daun Kelor	33
Tabel 3.4 Penentuan Angka Acak	37
Tabel 4.1 Konsentrasi Tepung Daun Kelor	48
Tabel 4.2 Formula Standar Pembuatan Mi Kering Daun Kelor dalam Persen	48
Tabel 4.3 Formula Standar Pembuatan Mi Kering Daun Kelor dalam Gram	49
Tabel 4.4 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Warna Hasil Uji Hedonik	51
Tabel 4.5 Uji Bonferroni Parameter Warna Hasil Uji Hedonik	51
Tabel 4.6 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Rasa Hasil Uji Hedonik	53
Tabel 4.7 Uji Bonferroni Parameter Rasa Hasil Uji Hedonik	53
Tabel 4.8 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Aroma Hasil Uji Hedonik	55
Tabel 4.9 Uji Bonferroni Parameter Aroma Hasil Uji Hedonik	55
Tabel 4.10 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Tekstur Hasil Uji Hedonik	57
Tabel 4.11 Uji Bonferroni Parameter Tekstur Hasil Uji Hedonik	57
Tabel 4.12 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Warna Hasil Uji Mutu Hedonik	59
Tabel 4.13 Uji Bonferroni Parameter Warna Hasil Uji Mutu Hedonik	59
Tabel 4.14 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Rasa Hasil Uji Mutu Hedonik	61
Tabel 4.15 Uji Bonferroni Parameter Rasa Hasil Uji Mutu Hedonik	61
Tabel 4.16 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Aroma Hasil Uji Mutu Hedonik	63
Tabel 4.17 Uji Bonferroni Parameter Aroma Hasil Uji Mutu Hedonik	63

Tabel 4.18 Uji <i>Oneway</i> Anova Parameter Tekstur Hasil Mutu Uji Hedonik	65
Tabel 4.19 Uji Bonferroni Parameter Tekstur Hasil Uji Mutu Hedonik	65
Tabel 4.20 Hasil Analisis Nilai Gizi Produk Mi Kering K868	67
Tabel 4.21 Perbandingan Komposisi Kimia Produk Mi Kering K868 dengan SNI	68
Tabel 4.22 Hasil Analisis Jumlah Bakteri Produk Mi Kering K868	68
Tabel 4.23 Perbandingan Jumlah Bakteri Produk Mi Kering K868 dengan SNI	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Kelor	5
Gambar 2.2 Tepung Daun Kelor	7
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	21
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	22
Gambar 3.1 Skema Tahapan Penelitian	31
Gambar 3.2 Skema Pembuatan Mi Kering Daun Kelor	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Nilai Rata-rata Parameter Warna Hasil Uji Hedonik	50
Grafik 4.2 Nilai Rata-rata Parameter Rasa Hasil Uji Hedonik	52
Grafik 4.3 Nilai Rata-rata Parameter Aroma Hasil Uji Hedonik	54
Grafik 4.4 Nilai Rata-rata Parameter Tekstur Hasil Uji Hedonik	56
Grafik 4.5 Nilai Rata-rata Parameter Warna Hasil Uji Mutu Hedonik	58
Grafik 4.6 Nilai Rata-rata Parameter Rasa Hasil Uji Mutu Hedonik	60
Grafik 4.7 Nilai Rata-rata Parameter Aroma Hasil Uji Mutu Hedonik	62
Grafik 4.8 Nilai Rata-rata Parameter Tekstur Hasil Uji Mutu Hedonik	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Pembuatan Mi Kering Kontrol dan Perlakuan	101
Lampiran 2 Produk Mi Kering Matang	106
Lampiran 3 Formulir VAS Untuk Uji Hedonik dan Mutu Hedonik	107
Lampiran 4 Dokumentasi Uji Daya Terima	116
Lampiran 5 Uji Distribusi Normal Data Hasil Uji Hedonik	117
Lampiran 6 Uji Distribusi Normal Data Hasil Uji Mutu Hedonik	118
Lampiran 7 Analisis Deskriptif Hasil Uji Hedonik	119
Lampiran 8 Analisa <i>Oneway</i> Anova Hasil Uji Hedonik	120
Lampiran 9 Uji Lanjut Bonferroni Hasil Uji Hedonik	121
Lampiran 10 Analisis Deskriptif Hasil Uji Mutu Hedonik	123
Lampiran 11 Analisa <i>Oneway</i> Anova Hasil Uji Mutu Hedonik	124
Lampiran 12 Uji Lanjut Bonferroni Hasil Uji Mutu Hedonik	125
Lampiran 13 Daftar Hadir Panelis Uji Daya Terima	127
Lampiran 14 Hasil Analisis Nilai Gizi Dan Jumlah Bakteri	128