



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN ZAT GIZI STIK UMBI UWI
(*Dioscorea alata L.*) DENGAN PENAMBAHAN RUMPUT LAUT (*Eucheuma
cottonii*)**

SKRIPSI

Oleh :

ANIS NUZROTUZ ZULFA

NIM. 060118A003

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2022

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Anis Nuzrotuz Zulfa
060118A003

TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN ZAT GIZI STIK UMBI UWI (*Dioscorea alata L.*) DENGAN PENAMBAHAN RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Stik atau kue kering sering dijumpai di masyarakat yang umumnya berbahan dasar tepung terigu, tepung terigu berasal dari gandum, yang mana gandum bukan produk hasil pertanian Indonesia. Tepung terigu dapat disubstitusi oleh tepung umbi uwi dalam pembuatan stik. Umbi uwi merupakan pangan lokal yang kaya akan zat gizi. Dengan menjadikan tepung umbi uwi sebagai bahan pembuatan kue seperti stik, diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan bahan pangan lokal dan mengurangi penggunaan tepung terigu. Untuk menambah nilai gizi pada stik umbi uwi juga ditambahkan dengan rumput laut.

Tujuan : Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan zat gizi stik umbi uwi dengan penambahan rumput laut

Metode : Penelitian eksperimental design, dengan 30 panelis agak terlatih. Formula stik umbi uwi penambahan rumput laut terdiri 3 formula, perbandingan tepung umbi uwi : tepung terigu : rumput laut, F1 (60%:30%:10%), F2 (55%:35%:10%), dan F3 (50%:40%:10%). Kemudian diuji kesukaan dan uji kandungan air, lemak, protein, karbohidrat, dan serat pada formula yang paling disukai oleh panelis. Analisis tingkat kesukaan menggunakan uji Kruskal-Wallis ($\alpha=0,05$).

Hasil : Formula yang paling disukai F3. Tidak ada perbedaan tingkat kesukaan pada stik umbi uwi penambahan rumput laut ($p >0,05$). Kadar air (2,95%), kandungan lemak (23,8%), kandungan protein (11,82%), kandungan karbohidrat (58,91%), dan kandungan serat (2,195%).

Simpulan dan Saran : Tidak ada perbedaan warna, aroma, rasa, tekstur yang telah diujikan ke panelis. Kadar air, kandungan lemak, kandungan protein, kandungan karbohidrat dan kandungan serat yang cukup tinggi. Saran menggunakan spinner untuk mengurangi minyak pada stik.

Kata Kunci : Stik, umbi uwi, rumput laut

Ngudi Waluyo University
Nutrition Study Program, Faculty of Health
Thesis, August 2022
Anis Nuzrotuz Zulfa
060118A003

**THE LEVEL OF PREFERENCE AND NUTRIENT CONTENT OF UWI TUBER STICKS
(*Dioscorea alata L.*) WITH THE ADDITION OF SEAWEED (*Eucheuma cottonii*)**

ABSTRACT

Background: Sticks or pastries are often found in the community which are generally made from wheat flour, wheat flour comes from wheat, where wheat is not a product of Indonesian agriculture. Wheat flour can be substituted by uwi tuber flour in the manufacture of sticks. Uwi tubers are a local food that is rich in nutrients. By making uwi tuber flour as an ingredient in making cakes such as sticks, it is hoped that it can increase the use of local foodstuffs and reduce the use of wheat flour. To add nutritional value to the sticks of uwi tubers are also added with seaweed.

Purpose : The general purpose in this study is to determine the level of favorability and nutritional content of uwi tuber sticks with the addition of seaweed

Method : Experimental research design, with 30 panelists somewhat trained. The formula of uwi tuber sticks for the addition of seaweed consists of 3 formulas, the ratio of uwi tuber flour: wheat flour: seaweed, F1 (60%:30%:10%), F2 (55%: 35%:10%), and F3 (50%:40%:10%). Then tested favorability and tested the content of water, fat, protein, carbohydrates, and fiber in the formula most preferred by the panelists. Analysis of favorability levels using the Kruskal-Wallis test ($\alpha=0.05$).

Result : The most preferred formula of F3. There was no difference in the degree of liking in the tuber sticks of uwi addition of seaweed ($p > 0.05$). Water content (2.95%), fat content (23.8%), protein content (11.82%), carbohydrate content (58.91%), and fiber content (2.195%).

Conclusions and Suggestions : There are no differences in color, aroma, taste, texture that have been tested to the panelists. Water content, fat content, protein content, carbohydrate content and fiber content are quite high. Advice on using a spinner to reduce the oil on the sticks.

Keywords : Sticks, uwi tubers, seaweed

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal berjudul :

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN ZAT GIZI STIK
UMBI UWI (*Dioscorea alata L.*) DENGAN PENAMBAHAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

Oleh :

**ANIS NUZROTUZ ZULFA
NIM. 060118A003**

**PROGRAM STUDI SI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk
diujikan.

Ungaran, 24 Agustus 2022

Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN. 0025116210

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN ZAT GIZI STIK
UMBI UWI (*Dioscorea alata L.*) DENGAN PENAMBAHAN
RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*)**

Oleh :

ANIS NUZROTUZ ZULFA


060118A003

Telah dipetahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program S1 Gizi Fakultas
Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 31 Agustus 2022

**Tim Penguji
Pembimbing Utama**


Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I


Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz
NIDN. 0619099102


Dekan Fakultas Kesehatan

Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

Anggota/Penguji II


Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi


Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Anis Nuzrotuz Zulfa

NIM : 060118A003

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan dan Kandungan Zat Gizi Stik Umbi Uwi (*Dioscorea alata L.*) dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)**" adalah karya ilmiah asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M. Kes
NIDN. 0025116210

Ungaran, 25 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan



Anis Nuzrotuz Zulfa
NIM. 060118A003

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anis Nuzrotuz Zulfa

NIM : 060118A003

Mahasiswa : Program Studi SI Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya berjudul "**Tingkat Kesukaan dan Kandungan Zat Gizi Stik Umbi Uwi (*Dioscorea alata L.*) dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*)**" untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 25 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Anis Nuzrotuz Zulfa

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Anis Nuzrotuz Zulfa

Tempat, tanggal lahir : Jepara, 06 September 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Warga Negara : Indonesia

Alamat : Dk. Ngemplak RT 38 RW 08, Desa Jambu, Kec. Mlonggo, Kab. Jepara,
Jawa Tengah

Email : aniszulfa81@gmail.com

No. HP : 0895393334907

Riwayat Pendidikan :

1. MI Mathalibul Huda Mlonggo : Tahun 2007-2013
2. MTS Mathalibul Huda Mlonggo : Tahun 2013-2015
3. MA Mathalibul Huda Mlonggo : Tahun 2015-2018
4. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2018-2022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN	1
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINILITAS	Error! Bookmark not defined.
KESEDIAAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	8
ABSTRAK.....	2
ABSTRACT	3
PRAKATA	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teori	Error! Bookmark not defined.
1. Stik.....	Error! Bookmark not defined.
2. Umbi Uwi (<i>Dioscorea alata</i>)	Error! Bookmark not defined.
3. Rumput Laut	Error! Bookmark not defined.
4. Bahan Tambahan Pembuatan Stik..	Error! Bookmark not defined.
5. Resep Stik	Error! Bookmark not defined.
6. Uji Hedonik.....	Error! Bookmark not defined.
7. Panelis.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
F. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Etika Penilaian	Error! Bookmark not defined.
I. Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
J. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Produk.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Syarat Mutu Makanan Ringan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Komposisi kandungan gizi rumput laut (*Eucheuma cottoni*) per100 gram
Error! Bookmark not defined.
- Tabel 2.4 Resep stik **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1 Definisi Operasional **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Alat dan Bahan Pembuatan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Formulasi Stik Umbi Uwi dengan Berbagai Perlakuan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Hasil Uji Kesukan p ada Formula 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Hasil Uji Kesukan pada Formula 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Hasil Uji Kesukaan pada Formula 3 ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Penerimaan Stik**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Kandungan Zat Gizi Stik dan Perbandingan dengan Stik Komersial**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Umbi Uwi (*Dioscorea alata*) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 Kerangka Teori..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4 Kerangka Konsep **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Diagram Alur dalam Pembuatan Tepung Umbi Uwi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Diagram Alur dalam Pembuatan Stik**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Diagram Alur Uji Tingkat Kesukaan Stik Umbi Uwi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Diagram Alur pada Uji Analisis Nilai Kadar Air (AOAC,2005)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5 Diagram Alur Uji Analisis Nilai Kadar Lemak (AOAC, 2005)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 Diagram Alur pada Uji Analisis Kandungan Protein Metode AOAC, 2005 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 Diagram Alur Uji Analisis pada Kandungan Serat Metode AOAC, 2005 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 8 Alur Kerja pada Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Rekap Formlir Uji Kesukaan (Uji Hedonik)**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Data Mentah SPSS**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Formulasi Komposisi Stik Umbi Uwi, Tepung Terigu, Rumput Laut **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Rincian Anggaran Biaya Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Hasil Analisa Kandungan Zat Gizi Stik Umbi Uwi dengan Penambahan Rumput Laut di BTPPI Semarang**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Proses Pembuatan Stik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Lembar Persetujuan Responden.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Fomulir Uji Kesukaan (Uji Hedonik)**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Uji Hedonik pada Panelis**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Resep Stik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Surat Izin Penelitian**Error! Bookmark not defined.**