



**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA  
DENDENG JAMUR**

**SKRIPSI**

Oleh

**CENDANI ARUM PRATIWI**

**NIM. 060116A005**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALYO  
UNGARAN  
2020**



**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA  
DENDENG JAMUR**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh

**CENDANI ARUM PRATIWI**

**NIM. 060116A005**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
UNGARAN  
2020**

Universitas Ngudi Waluyo Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi Gizi  
Skripsi, September 2020  
Cendani Arum Pratiwi  
060116A005

## **ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA DENDENG JAMUR**

(xv + 60 halaman+ 9 tabel+ 6 gambar + 5 lampiran)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Jamur tiram dan jamur kuping merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena teknik budidayanya yang sederhana serta kandungan protein dan serat yang cukup tinggi. Untuk menambah masa simpan jamur maka perlu adanya inovasi pengolahan jamur menjadi dendeng, sehingga dapat dikonsumsi menjadi sumber protein bagi vegetarian.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan gizi terutama protein dan serat pada dendeng jamur.

**Metode :** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperimental design*. Objek penelitian ini adalah dendeng jamur, terdapat 3 formulasi yaitu F1 (jamur tiram putih 100%), F2 (campuran jamur tiram putih dan jamur kuping 50%:50%), dan F3 (jamur kuping 100%). Dianalisis kandungan protein menggunakan metode Kjehdal dan serat menggunakan metode reflak. Analisis data menggunakan microsoft excel dan disajikan dalam bentuk table kemudian dideskripsikan.

**Hasil :** Nilai rata-rata kandungan protein pada dendeng jamur F1 7,10%, F2 25,96%, dan F3 8,98%. Sedangkan nilai rata-rata kandungan serat pada dendeng jamur F1 yaitu 44,46%, F2 53,47%, dan F3 61,38%.

**Simpulan :** Kandungan protein tertinggi yaitu dendeng F2 25,96% sedangkan terendah F1 7,10%. Kandungan serat tertinggi yaitu dendeng F3 61,38% sedangkan terendah F1 44,46%.

**Saran :** Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji hedonik agar diketahui produk dendeng jamur yang disukai.

**Kata Kunci :** jamur, dendeng, protein, serat, vegetarian

**Kepustakaan :** 55 (2007-2020)

Ngudi Waluyo University Faculty of Health Sciences  
Nutrition Study Program  
Thesis, September 2020  
Cendani Arum Pratiwi  
060116A005

## **ANALYSIS OF THE PROTEIN AND FIBER CONTENT IN MUSHROOM BROWN**

(xv + 60 pages + 9 tables + 6 pictures + 5 attachments)

### **ABSTRACT**

**Background:** Oyster mushrooms and ear mushrooms are plants that are widely cultivated in Indonesia because of their simple cultivation techniques and high protein and fiber content. To increase the shelf life of mushrooms, it is necessary to innovate the processing of mushrooms into jerky, so that they can be consumed as a source of protein for vegetarians.

**Purpose:** This study aims to determine the nutritional content, especially protein and fiber in mushroom jerky.

**Method:** The research design used in this study was experimental design. The object of this research was mushroom jerky, there were 3 formulations, namely F1 (100% white oyster mushroom), F2 (a mixture of white oyster mushroom and 50% : 50% ear mushroom), and F3 (100% ear mushroom). Protein content was analyzed using the Kjehdal method and fiber using the reflux method. Data analysis using Microsoft Excel and presented in table form and then described.

**Results:** The average value of protein content in mushroom jerky was 7.10% F1, 25.96% F2, and 8.98% F3. While the average value of fiber content in F1 mushroom jerky is 44.46%, F2 53.47%, and F3 61.38%.

**Conclusion:** The highest protein content was jerky F2 25.96%, while the lowest was F1 7.10%. The highest fiber content was jerky F3 61.38% while the lowest was F1 44.46%.

**Suggestion:** For further research, it is necessary to carry out a hedonic test to determine the preferred product of mushroom jerky.

**Keywords** : mushrooms, jerky, protein, fiber, vegetarian

**Bibliography** : 55 (2007-2020)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

### **ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA DENDENG JAMUR**

Oleh:

**CENDANI ARUM PRATIWI**

**NIM. 060116A005**

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

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

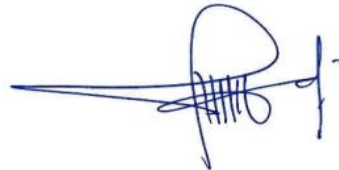
Ungaran, 28 September 2020

**Pembimbing Utama**



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

**Pembimbing Pendamping**



Purbowati, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0614058702

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :  
**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA  
DENDENG JAMUR**

Oleh:

**CENDANI ARUM PRATIWI**

**NIM. 060116A005**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 29 September 2020

Tim Penguji:

**Ketua/Pembimbing Utama**



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

NIDN 0627038602

**Anggota/ Penguji**



Dr. Sugeng Maryanto, M. Kes

NIDN 0025116210

**Pembimbing Pendamping**



Purbowati, S.Gz., M.Gizi.

NIDN 0614058702

**Ketua Program Studi Gizi**



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN 0603058501

## **RIWAYAT HIDUP PENELITI**

Biodata penyusun usulan penelitian memuat hal-hal berikut :

- a. Nama Lengkap : Cendani Arum Pratiwi
- b. Tempat dan Tanggal Lahir : Kabupaten Semarang, 13 Agustus 1997
- c. Riwayat Pendidikan :
  - Taman Kanak-kanak Marsudi Utami (2002-2004)
  - Sekolah Dasar Negeri 2 Klero (2004-2008)
  - Sekolah Dasar Negeri 16 Sp V Pandan (2008-2010)
  - Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tengaran (2010-2013)
  - Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tengaran (2013-2016)
  - Universitas Ngudi Waluyo (2016-2020)

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Cendani Arum Pratiwi

NIM : 060116A005

Mahasiswa : Program Studi Gizi

Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “**Analisis Kandungan Protein dan Serat Pada Dendeng Jamur**” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah 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 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 di dalam 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.

Ungaran, 29 September 2020



Yang membuat pernyataan,

Cendani Arum Pratiwi



## KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Cendani Arum Pratiwi

NIM : 060116A005

Program Studi/Fakultas : Program Studi Gizi Fakultas ilmu Kesehatan

Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul “Analisis Kandungan Protein dan Serat Pada Dendeng Jamur” untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 29 September 2020

Yang membuat pernyataan,



Cendani Arum Pratiwi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan segala puji syukur kehadiran Allah yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Kandungan Protein dan Serat Pada Dendeng Jamur”.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Kandungan Protein dan Serat Pada Dendeng Jamur” ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan dukungan dari pihak-pihak lain. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta nikmat sehat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
5. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku Pembimbing Akademik.
6. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Purbowati, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

8. Seluruh dosen Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membimbing dan memotivasi saya untuk dapat menyusun skripsi ini.
9. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik itu do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang selalu mendukung dan memberikan motivasi, saran dan masukan kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang penulis miliki. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan pembaca yang budiman.

Ungaran, 29 September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>RIWAYAT HIDUP PENELITI</b> .....	vi
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	vii
<b>KESEDIAAN PUBLIKASI</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Jamur Tiram .....	7
B. Jamur Kuping .....	10
C. Produk Olahan Jamur .....	15
D. Lauk Nabati .....	24
E. Uji Kandungan Gizi .....	24
F. Vegetarian .....	31
G. Kerangka Teori .....	34
H. Kerangka Konsep .....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
C. Objek Penelitian.....	35
D. Definisi Operasional .....	36
E. Alat dan Bahan .....	37
F. Prosedur Penelitian .....	37
G. Teknik Pengumpulan Data .....	42
H. Pengolahan Data .....	43
D. Analisis Data .....	44
D. Jadwal Penelitian .....	44

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum.....	45
B. Hasil .....	48
C. Pembahasan.....	49
D. Keterbatasan Penelitian.....	53

### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	54
B. Saran .....	54

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih Segar 100 g .....	9
Tabel 2.2	Kandungan Asam Amino Esensial Jamur Tiram Putih (100 g Protein .....	10
Tabel 2.3	Kandungan Gizi Jamur Kuping per 100 gram .....	14
Tabel 2.4	Syarat Mutu Dendeng .....	19
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	36
Tabel 3.2	Alat dan Bahan Pembuatan Dendeng Jamur .....	37
Tabel 3.3	Formulasi Dendeng Jamur .....	39
Tabel 4.1	Kandungan Protein Pada Dendeng Jamur .....	48
Tabel 4.2	Kandungan Serat Pada Dendeng Jamur .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	34
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	34
Gambar 3.1 Diagram Alur Pembuatan Dendeng Jamur .....	38
Gambar 3.2 Diagram Alir Uji Analisis Kandungan Protein Metode AOAC, 2005 .....	40
Gambar 3.3 Diagram Alir Uji Analisis Kandungan Serat Metode AOAC	41
Gambar 3.4 Diagram Alur Penelitian .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya Penelitian

Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian

Lampiran 4. Hasil Laboratorium Uji Analisis Kandungan Protein dan Serat

Lampiran 5. Dokumentasi Produk