

**Pemanfaatan Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) untuk Pembuatan Sambal  
Sebagai Alternatif Tambahan Makanan Protein**



Disusun oleh :

Miftahul Ulum (201469060001)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
2020**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : PEMANFAATAN KEONG SAWAH (*PILA AMPULLACEA*)  
UNTUK PEMBUATAN SAMBAL SEBAGAI  
ALTERNATIF TAMBAHAN MAKANAN PROTEIN TINGGI

Disusun oleh : MIFTAHUL ULUM

NIM : 201469060001

Program Studi : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

Telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 15 Juli 2020

Dosen Pembimbing



(Dr. Matheus Nugroho., S.Pi., M.P.)  
NIP.Y 0690202008

Kepala Progam Studi



(Dr. Ir. Ernawati, M.P.)  
NIP.Y 0690202007

TANDA PENGESAHAN

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI, FAKULTAS PERIKANAN UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN, PADA :

HARI : RABU

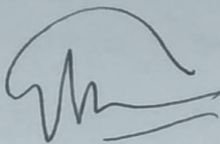
TANGGAL : 15 JULI 2020

JAM : 10:30 WIB

JUDUL :PEMANFAATAN KEONG SAWAH (*PILA AMPULLACEA*) UNTUK PEMBUATAN SAMBAL SEBAGAI ALTERNATIF TAMBAHAN MAKANAN PROTEIN

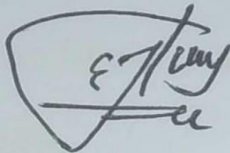
DINYATAKAN LULUS

Penguji Utama



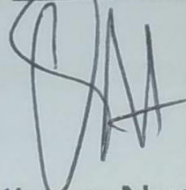
(Dr. Ir. Ernawati, M.P.)  
NIP.Y 0690202007

Dosen Penguji I



(Illiatus Sholiha, M.Pd.)  
NIP.Y 0691609004

Dosen Penguji II



(Dr. Matheus Nugroho, S.Pi., M.P.)  
NIP.Y 0690202008

MENGESAHKAN

Dekan Fakultas Pertanian



(Idah Lumhatul Fuad, SP., M.Agr)  
NIP.Y 0691109023

## HALAMAN PERNYATAAN PENULIS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Miftahul Ulum

NIM : 201469060001

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Judul Skripsi : Pemanfaatan Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) untuk  
Pembuatan Sambal Sebagai Alternatif Tambahan  
Makanan Protein

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa skripsi saya merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pasuruan, 15 JULI 2020



(Miftahul Ulum)

## LEMBAR PERSEMBAHAN

1. Kedua Orang Tua yang telah membesarkan, mendidik dan memberikan dukungan moril maupun materi yang selalu memberikan doa, perhatian, kasih sayang dan kesabaran luar biasa kepada penulis serta kakak tercinta.
2. Spesial penulis ucapkan terima kasih kepada sahabat terdekat saya Moh. Ali Maksum yang telah menjadi penyemangat dan memberi motivasi buat penulis.
3. Teristimewa penulis mengucapkan terimakasih kepada sahabat sahabat yang selalu ada disaat senang maupun sedih. Ma'sum, Anam dan Asngari atas doa, dukungan, perhatian, pengertian dan semangatnya selama ini kepada penulis.
4. Terima kasih buat Keluarga Besar Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Perikanan terima kasih atas pengalaman dan pengetahuannya.
5. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan tetapi disadari bahwa kesalahan merupakan motivasi dan langkah untuk menuju keberhasilan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyempurnaan skripsi ini.

Sengonagung, Purwosari, Pasuruan

Penulis

## ABSTRAKS

### **Miftahul Ulum. 2020. Pemanfaatan Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) untuk Pembuatan Sambal Sebagai Alternatif Tambahan Makanan Protein Tinggi . Dibawah Bimbingan M. Nugroho, S.Pi., MP.**

---

Keong sawah tergolong dalam jenis siput air yang banyak ditemukan di perairan tawar Asia tropis dan banyak hidup pada musim penghujan dan saat masa tanam padi. Keong sawah tergolong binatang hama pada tanaman padi (Wardhono, 2012). Sedangkan keong sawah memiliki protein yang cukup tinggi, serta cocok jika di gunakan sebagai daging konsumsi manusia, sehingga perlu diteliti.

Memper dalam kandungan protein yang terdapat pada keong sawah, serta menguji seberapa antusias masyarakat terkait daging olahan dari keong sawah yang sudah diolah menjadi sambal. Sengga penelitian ini bertujuan agar penulis dapat mengukur seberapa tinggi protein yang terkandung dalam produk olahan daging keong sawah, serta antusiasme masyarakat terhadap produk olahan dari daging keong sawah.

Metode penelitian variabel bebas dan variabel terikat, variabel bebas adalah variabel yang berubah atau diduga berubah dalam variasinya sehingga mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah peroses pengolahan yang didasarkan pada durasi kukus pada keong, sampel A1 30 menit, A2 40 menit, A3 50 menit, A4 60 menit.

Variabel terikat adalah variabel yang berubah atau terpengaruh akibat dipengaruhi variabel bebas (Pratiknya, 2010:31). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar protein dan daya terima.

Dalam uji daya terima kami mendapati kesimpulan bahwa sampel A3 lebih banyak diminati. Karena tekstur empuk yang dihasilkan dari proses pengkukusan yang lebih lama. Jadi untuk durasi pengkukusan yang bagus disarankan 50 menit seperti dalam sampel A3.

## ABSTRAKS

**Miftahul Ulum. 2020. Pemanfaatan Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) untuk Pembuatan Sambal Sebagai Alternatif Tambahan Makanan Protein Tinggi . Dibawah Bimbingan M. Nugroho, S.Pi., MP.**

---

Rice snails are a type of water snail found in tropical Asian freshwater and live a lot during the rainy season and during rice planting. Rice snails are considered pest animals in rice plants (Wardhono, 2012). While rice snails have quite high protein, and are suitable if used as human consumption meat, so it needs to be researched.

To reduce the protein content found in rice snails, as well as test how enthusiastic people are about processed meat from rice snails that have been processed into sambal. Sengga this study aims so that the authors can measure how high the protein contained in processed products of rice snail meat, as well as the public's enthusiasm for processed products from rice snail meat.

Research methods of free variables and bound variables, free variables are variables that change or are suspected to change in their variations thereby affecting bound variables. The free variables in this study were peroses processing based on the duration of steaming on snails, samples A1 30 minutes, A2 40 minutes, A3 50 minutes, A4 60 minutes.

A bound variable is a variable that is changed or affected by being affected by a free variable (Pratiknya, 2010:31). The bound variables in this study are protein levels and receiving power.

In the receive test we found the conclusion that the A3 sample was more in demand. Because of the soft tekstur resulting from a longer process of kusan. So for a good duration of evaporation is recommended 50 minutes as in the A3 sample

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi Pemanfaatan Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) untuk Pembuatan Sambal Sebagai Alternatif Tambahan Makanan Protein Tinggi. Tujuan penulisan skripsi ini adalah Untuk mengetahui kadar protein pada olahan keong sawah serta daya terima masyarakat terhadap olahan sambal Keong sawah. Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Pembina: KH. M Soleh Bahruddin
- Rektor: Dr. H. Kholid Murtadlo, S.E, M.E.
- Wakil Rektor I: Dr. Asrul Anan, S.Pd.I., M.Pd.I.
- Wakil Rektor II: Dr. Hambali, S.Pd.I., M.Si.
- Wakil Rektor III : Dr. Khoirul Huda, S.H., M.Hum.
- Dekan Fakultas Pertanian : Idah Lumhatul Fuad, SP., M.Agr
- Kaprodi Teknologi Hasil Perikanan (THPi) : Ir. Ernawati, MP
- Pembimbing : M. Nugroho, S.Pi., MP.
- Ketua Perpustakaan : Drs. Syaifullah, M.Pd

Rekan-rekan terlibat dalam pengumpulan data angket yang tidak bisa kami sebut satu persatu namanya. Terima kasih yang dalam penulis persembahkan kepada Bunda dan Ayahanda tercinta, atas dorongan yang kuat, kebijaksanaan dan do'a.

Pasuruan, Agustus 2020



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Pangan .....	4
2.2 Keong Sawah ( <i>Pila ampullacea</i> ) .....	4
2.3 Manfaat Keong Sawah ( <i>Pila ampullacea</i> ) .....	6
2.3.1 Klasifikasi Keong Sawah ( <i>pila ampullacea</i> ) .....	7
2.4. Morfologi Keong Sawah.....	7
2.4.1 Kandungan Gizi Keong Sawah .....	9
2.5 Protein .....	10
2.5.1 Struktur Protein.....	11
2.5.2 Perubahan Sifat Protein .....	12
2.5.3 Fungsi Protein.....	14
2.5.4 Denaturasi Protein .....	15
2.5.5 Analisis Kuantitatif Protein .....	16
2.5.6 Metode Kjeldahl .....	19
2.6 Sambal .....	21
2.6.1 Sambal Keong Sawah.....	22
2.6.3 Kriteria Sambal Keong .....	23
2.6.3 Daya Terima sambal keong .....	23
2.6.6 Uji Penerimaan .....	23
2.7 Uji Kesukaan.....	24
2.7.1 Panelis Uji dayaTerima .....	24
2.7.1.1 Panel Perseorangan .....	24
2.7.1.2 Panel Terbatas.....	25
2.7.1.3 Panel Terlatih.....	25
2.7.1.4 Panel Agak Terlatih.....	25
2.7.1.5 Panel Tidak Terlatih .....	25
2.7.1.6 Panel Konsumen.....	25
2.7.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi DayaTerima .....	25
2.7.2.1 Sensifitas Panelis.....	26
2.7.2.2 Umur .....	26
2.7.2.3 Kebiasaan Merokok .....	26
2.7.2.4 Kondisi Kesehatan .....	26
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Kerangka Konsep .....	28
3.2 Variabel Penelitian .....	28
3.2.1 Variabel bebas.....	29

3.2.2 Variabel terikat .....	29
3.1 Hipotesis Penelitian .....	29
3.4 Definisi Operasional Dan Skala Pengukuran Variabel .....	30
3.5 Jenis Dan Rancangan Penelitian .....	31
3.6 Sampel Penelitian .....	33
3.7 Sumber Data Penelitian .....	34
3.8 Pembuatan Samba .....	37
3.8.3 Proses Pembuatan.....	38
3.9 Pengujian.....	39
3.9.1 Uji Daya Terima .....	39
3.9.1.1 Wawancara .....	39
3.9.1.2 Daya Terima terhadap Panelis .....	39
3.10 Teknik Pengolahan Dan Analisis Data .....	40
3.10.1 Pengolahan Data .....	40
3.10.1.1 Editing (Pemeriksaan Data) .....	40
3.10.1.2 Coding (Pemberian Kode).....	40
3.1.1.1 Entring (Pemasukkan Data) .....	41
3.1.1.2 Tabulasi (Pengelompokan Data) .....	41
3.1.2 Analisis Data .....	41
3.1.2.1 Analisis Univariat .....	41
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Kadar Protein .....	43
4.2. Hasil Uji Organoleptik.....	44
4.2.1. Warna .....	44
4.2.2. Aroma .....	47
4.2.3. Rasa .....	50
4.2.4. Tekstur.....	53
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
1.1 Kesimpulan .....	57
1.2 Saran .....	57

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Keterangan	hal
1.	: Kandungan Kandungan Nutrisi Keong Sawah .....	10
2.	: Kandungan Mineral Keong Sawah .....	11
3.	: Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel .....	31
4.	: Kandungan Protein keong sawah.....	44

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar Keterangan</b>	<b>hal</b>
1. Skema Kerangka Konsep .....	29
2. Skema Desain atau Rancangan Penelitian .....	34
3. Kandungan Protein keong sawah .....	44
4. Hasil uji Organoleptik sampel A1 .....	46
5. Hasil uji Organoleptik sampel A2 .....	56
6. Hasil uji Organoleptik sampel A3 .....	47
7. Hasil uji Organoleptik sampel A3 .....	47
8. Grafik Hasil uji Organoleptik Warna .....	48
9. Hasil uji Organoleptik sampel A1 .....	49
10. Hasil uji Organoleptik sampel A2 .....	49
11. Hasil uji Organoleptik sampel A3 .....	50
12. Hasil uji Organoleptik sampel A4 .....	50
13. Grafik Hasil uji Organoleptik aroma.....	51
14. Hasil uji Organoleptik sampel A1 .....	52
15. Hasil uji Organoleptik sampel A2 .....	52
16. Hasil uji Organoleptik sampel A3 .....	53
17. Hasil uji Organoleptik sampel A4 .....	53
18. Grafik Hasil uji Organoleptik rasa.....	54
19. Hasil uji Organoleptik sampel A1 .....	55
20. Hasil uji Organoleptik sampel A2 .....	55
21. Hasil uji Organoleptik sampel A3 .....	56
22. Hasil uji Organoleptik sampel A4 .....	56
23. Grafik Hasil uji Organoleptik Tekture.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Keterangan	hal
1	Daya Terima .....	52
2.	Dokumentasi Penelitian .....	56

