

**PEMANFAATAN KEONG MAS (*Pomacea sp*)
SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN DENDENG**



KARYA TULIS ILMIAH

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Dalam Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Kesehatan Bidang Gizi*

Oleh :

BENEDIKTUS BENGGIP

200 200 913

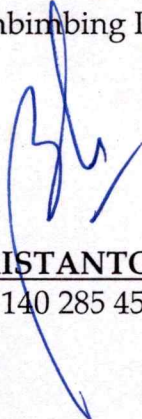
**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI
2003**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul Pemanfaatan Keong Mas (*Pomacea*, sp) sebagai Bahan Dasar Pembuatan Dendeng ini telah disetujui untuk diseminarkan.

Jayapura, November 2003

Pembimbing I



BUDI KRISTANTO, STP
NIP. 140 285 456

Pembimbing II



ROSMAIDA SIRAIT, AMG
NIP. 140 274 348

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi



GUTIT ENNY SUSANTI, SKM, M. Kes
NIP. 140 075 010

PENGESAHAN UJIAN KTI

Karya tulis ilmiah diterima oleh Panitia Ujian Akhir Program Pendidikan Diploma III, Politeknik Kesehatan Jayapura dengan Nomor : DL.02,02.6.G. 565 tanggal 1 Agustus 2003 untuk penyelesaian Mata Kuliah KTI I, KTI II, dan Ujian Akhir dalam rangka memperoleh Predikat Ahli Madya Gizi (AMG) pada hari Selasa, tanggal 11 November 2003.



Disahkan oleh,
Ketua Jurusan

G. ENNY SUSANTI, SKM. M. Kes.

NIP. 140 075 010

Panitia Ujian :

- | | | |
|------------------|-------------------------------|---------|
| 1. Ketua | : G. Enny Susanti, SKM. M.Kes | (.....) |
| 2. Sekretaris | : Budi Kristanto, STP | (.....) |
| 3. Pembimbing I | : Budi Kristanto, STP | (.....) |
| 4. Pembimbing II | : Rosmaida Sirait, AMG | (.....) |
| 5. Penguji 1. | : Drs. Trigunaedi, MSi | (.....) |
| 2. | : Drs. Hilarian Ari, Apt | (.....) |
| 3. | : Budi Kristanto, STP | (.....) |
| 4. | : Rosmaida Sirait, AMG | (.....) |

ABSTRAK

POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI
KARYA TULIS ILMIAH
TAHUN 2003

BENEDIKTUS BENGKIP

"PEMANFAATAN KEONG MAS (*Pomacea, sp*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN DENDENG"

x + 26 Halaman + 2 Tabel + 2 Lampiran

Komoditas Pertanian baik hewani maupun tumbuhan yang kaya akan sumber protein yang masih banyak yang belum dimanfaatkan dengan baik yang umumnya masih memiliki masa simpan yang sangat singkat dan mudah rusak (Perasable), maka saya memilih metode Pengeringan (Pembuatan Dendeng) agar daya simpannya relatif lama.

Pembuatan Dendeng pada umumnya masih menggunakan bahan baku dari daging sapi, rusa yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga mempengaruhi harga yang mahal, sedangkan bahan baku Keong Mas (*Pomacea, sp*), mudah diperoleh, pemanfaatannya pun kurang bahkan tidak ada terutama masyarakat di Papua khususnya karena belum banyak masyarakat yang mengetahui kandungan nilai Gizinya, dan cara-cara pengolahannya.

Penelitian ini adalah untuk memanfaatkan Keong Mas (*Pomacea, sp*) dan mengetahui : Cara pembuatannya, sifat Organoleptiknya serta daya terima masyarakat uji citra rasanya.

Jenis penelitian ini adalah : Eksperimen.

Cara pengumpulan data dengan pegujian Organoleptik pad ahasil olahan Dendeng Keong Mas terhadap warna, rasa, kekenyalan dan penampakan dari 30 orang panelis yang telah dibuat dalam bentuk Tabel 2. Data yang diolah secara Deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta diberi narasi atau komentar.

Dari 30 panelis yang memberikan nilai dan komentar dalam pengujian organoleptik pada hasil olahan dendeng Keong Mas bahwa; ternyata 19 panelis (63,3%) menyatakan suka terhadap penampakan, 17 panelis (56,6%) menyatakan sangat suka terhadap warna dan kekenyalan dan 16 panelis (53,3%) menyatakan amat sangat suka terhadap rasa.

Daftar Bacaan : 11 (1981 – 2000)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : BENEDIKTUS BENGGIP
Tempat Tanggal Lahir : Wanggatkibi, 27 Februari 1966
Agama : Kristen Katolik
Peminatan : Gizi Masyarakat
Alamat Asal : Kabupaten Merauke

PENDIDIKAN

1. SD YPPK Pancasila Mindiptana 1974 -1980
2. SMP YPPK St. Paulus Mindiptana 1984 - 1987
3. SMA YKD Merauke tahun 1988 - 1990
4. SPAG Jayapura, tahun 1991 - 1992
5. AKZI Politeknik Kesehatan Jayapura, tahun 2002 - 2003

PENGALAMAN KERJA

1. Puskesmas ATSY Merauke 1993

MOTTO

Takut akan Tuhan adalah didikan yang mendatangkan hikmat, dan yang mendatangkan hati mendahului kehormatan

(Amsal 16 : 33)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan kemurahan yang telah dikaruniakan-Nya, sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan moril dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada :

1. Bapak. JAN PIET RUMAIKEWI, SKM Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Terpadu Jayapura, beserta stafnya atas segala bimbingan dan arahan selama penulis mengikuti pendidikan.
2. Ibu. G. ENI SUSANTI, SKM, M. Kes selaku kepala Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura yang telah banyak memberikan arahan-arahan dan petunjuk.
3. Bapak BUDI KRISTANTO, STP selaku Pembimbing I yang banyak memberikan bantuan materil, tenaga dan waktu selama penulisan karya tulis ilmiah.
4. Ibu ROSMAIDA SIRAIT, AMG selaku pembimbing II yang banyak membantu memberi arahan dan petunjuk serta motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Kepada rekan-rekan seperjuangan serta semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari keterbatasan dalam penulisan ini, sehingga saran dan kritik sangat diharapkan guna kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jayapura, November 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengenalan Keong Mas.....	6
B. Pemilihan Bahan baku Pembuatan Dendeng	9
C. Bahan Tambahan (Penunjang).....	9
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Alur Pikir	12
B. Definisi operasional	13

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian	14
C. Populasi dan Sampel.....	14
1. Populasi	14
2. Sampel	14
D. Bahan dan Alat	15
E. Prosedur Penelitian	15
F. Cara Pengumpulan Data	17
G. Pengolahan dan Penyajian Data	17
H. Diagram Alir	18

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	20
B. Pembahasan.....	21

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	25
B. Saran	25

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal
1. Nilai gizi keong dalam 100 gram	8
2. Distribusi Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Parameter Organoleptik produk dendeng keong mas	20

DAFTAR GAMBAR

1. Alur pikiran	12
2. Diagram Alir sebelum persiapan pengolahan	18
3. Histogram hasil uji organoleptik dendeng keong mas	19

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber Daya Alam Indonesia khususnya di Papua yang kaya akan komoditas pertanian baik hewan maupun tumbuhan sebagai sumber protein yang belum dimanfaatkan dengan baik yang umumnya memiliki masa simpan yang sangat singkat dan mudah rusak (perishable). Oleh karena itu perlu dipikirkan cara – cara pengolahannya sehingga umur simpan dapat lebih panjang cita rasanya dapat meningkat. (K. A. Buckle, dkk 1998 hal. 90)

Dengan berbagai cara pengolahan, satu jenis bahan baku dapat dibuat berbagai jenis produk. Diversifikasi produk olahan akan memberikan alternatif produk dalam berbagai bentuk (Lisdiana Fachrudin, hal. 9).

Ada berbagai bentuk pengolahan produk pertanian yang sudah dikenal, antara lain : pengeringan, pengasapan, penggaraman, penggulaan, pemindangan, dan fermentasi. Salah satu bentuk produk olahan dengan proses pengeringan adalah : pembuatan “DENDENG”. (K. A. Buckle, dkk 1998 hal. 90)

Dendeng pada umumnya terbuat dari bahan hewani seperti daging sapi, rusa, babi, ikan dan lain - lain. (Ir. Lisdiana Fachrudin, hal. 9)

Salah satu alternatif pembuatan dendeng adalah dengan pemanfaatan keong mas (*Pomasea, sp*) namun belum diketahui oleh masyarakat cara pembuatannya, manfaatnya serta nilai gizi yang terkandung di dalamnya, terutama protein. Protein keong cukup tinggi yang hampir sama dengan bahan dasar yang lain yang umumnya telah dikenal oleh masyarakat yaitu : daging sapi, rusa, babi, ikan dan lain - lain, yang nilai ekonominya sangat tinggi. Hal ini mempengaruhi harga mahal pula terutama pada masyarakat yang daya belinya rendah, apabila dibandingkan dengan bahan dasar Keong Mas (*Pomacea, sp*) yang bisa terjangkau oleh masyarakat. Beternak Keong Mas (*Pomacea, sp*) sangat mudah dengan tidak begitu mengeluarkan biaya yang banyak dalam pemeliharaannya, Keong mas ini di dapat di rawa-rawa. Menu sehari-hari serta belum membudidaya sebagai sumber pendapatan keluarga.

Dengan alasan di atas, maka penulis ingin mempelajari bagaimana pemanfaatan keong mas tersebut sebagai bahan sumber protein hewani yang dapat diolah dan disimpan dalam jangka waktu lama yaitu dengan mengolahnya dengan metode pengeringan (dendeng).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalahnya yaitu :

- Masyarakat belum mengetahui bagaimana memilih bahan sumber protein hewani yang tinggi nilai gizinya yang mudah diperoleh dan di budidaya serta relatif murah.
- Bagaimana penerimaan masyarakat terhadap dendeng keong mas yang merupakan produk olahan yang belum banyak dikenal dan diminati oleh masyarakat Papua.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah :

- Meningkatkan pemanfaatan Keong Mas (*Pomasea*, sp), sebagai sumber protein hewani dan pendapatan keluarga.
- Mengetahui cara pembuatan dendeng Keong Mas
- Untuk mengetahui daya terima masyarakat terhadap dendeng tersebut.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah

- Untuk mengetahui sifat organoleptik Dendeng Keong Mas.
- Untuk mengetahui uji cita rasa (organoleptik)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk peneliti

- Dapat memberikan pengalaman dan menambah cakrawala pengetahuan bagi penulis dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan peneliti.
- Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan bacaan peneliti.

2. Manfaat untuk masyarakat

- Peningkatan nilai ekonomi keluarga (masyarakat)
- Peningkatan nilai ekonomi keluarga (nilai tambah) dari salah satu alternatif pemanfaatan Keong Mas
- Sebagai sumbangan buat alternatif dalam penganekaragaman pangan.

3. Manfaat bagi instansi terkait

- Penganekaragaman pangan khususnya sumber protein hewani
- Untuk membantu pengembangan instansi pertanian agar lebih maju dalam bidang teknologi pangan dengan dendeng keong mas yang diawetkan dapat memberikan produk yang berkualitas dan bernilai gizi yang tinggi (protein : 12%).

- Sebagai bahan materi untuk instansi terkait dalam pengembangan ilmu teknologi pangan dan gizi masyarakat.
- Sebagai sumbangan pengetahuan bagi Politeknik Kesehatan Jayapura dalam bidang ilmu teknologi pangan Jurusan Gizi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengenalan Keong Mas (Pomacea)

Menurut Heru Susanto, 1995 dalam bukunya siput murbei pengendalian dan pemanfaatan menjelaskan bahwa :

1. Sistematika dari Keong Mas

Sistematika dari keong mas adalah sebagai berikut :

- Filum : Mollusca (hewan lunak)
- Kelas : Gastropoda
- Family : Ampullariidae
- Genus : Pomacea
- Species :
 - Pomacea canaliculata
 - Pomacea urenus
 - Pomacea Paludosa

2. Jenis – Jenisnya

Keong Mas atau siput murbei yang ada di lapangan selama ini ada tiga (3) macam, masing – masing ada pomacea canaliculata, pomacea urenus, pomacea paludosa.

3. Lingkungan Hidup yang disukai

Keong mas atau siput murbei (pomacea, sp) menyukai lingkungan yang berair, bisa hidup pada kisaran suhu air antara 10° –

35° C. Ini berarti hewan ini potensial untuk mudah menyerang pesawaan baik yang berada di daerah pegunungan maupun di pantai. Oleh karena itu keong mas atau siput murbei ini dengan mudah dapat berkembang biak di sawah, waduk, selokan dan genangan air lainnya.

4. Kebiasaan Makannya

Menurut kebiasaan makannya, ketiga (3) jenis species keong mas atau siput murbei adalah binatang pemakan tanaman antara lain : padi muda, kangkung, enceng gondok, dan tanaman lain yang masih mudah sehingga hewan ini dari kebiasaan makannya termasuk politag (rakus).

5. Kebiasaan Berkembang Biaknya

Keong mas atau siput murbei mempunyai kelamin jantan dan betina dan tidak seperti Bekicot yang sama – sama hewan muluska. Oleh karena itu perkembangbiakan baru terjadi apabila siput jantan dan betina dewasa saling bertemu dan melakukan pemijahan.

Jantan berbentuk bulat dan ada tonjolan ruas – ruas yang jelas. Pada bagian bawah cangkang terdapat warna merah dan umumnya ukuran relatif kecil.

Sementara betina berbentuk bulat mulus tanpa tonjolan ruas – ruas. Di bawah cangkang terdapat warna merah dan umumnya ukurannya relatif lebih besar.

Siput betina akan meletakkan telur – telur yang sudah dibuahi pada tempat yang berada beberapa centimeter (cm) di atas permukaan air. Biasanya menempel pada daun enceng gondok, dinding pada waduk, dll, sehingga tidak terendam air. Telur – telornya berwarna merah muda, ini diletakkan secara bergerombol. Satu kumpulan telur ini berkisar antara 50 – 200 butir. Jika dibiarkan terkena sinar matahari dan tidak terendam air, maka dalam tempo 1 – 5 Minggu akan menetes. Penetasan biasanya terjadi secara berharap. Telur yang sudah menetes menjadi siput kecil akan langsung jatuh ke dalam air yang ada di bawahnya.

6. Nilai Gizi

Nilai gizi dalam setiap 100 gram daging keong mas sebagai sumber protein lain dapat dilihat dalam tabel : 1

Tabel 1. Nilai Gizi Keong dan Pembanding (Daging sapi, Telur ayam)

No	Bahan Makanan	Nilai Gizi					
		(Kalori)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)	Kalsium (Ca) (mg)	Besi fe (mg)
1	Keong	64,00	12,00	1,00	2,00	217,00	1,70
2	Daging sapi	207,00	18,80	14,00	0,00	11,00	2,80
3	Telur ayam	162,00	12,80	11,50	0,70	54,00	27,00

Sumber Direktorat Gizi, Daftar komposisi bahan makanan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1981.

B. Pemilihan Bahan Baku Pembuatan Dendeng

Pembuatan dendeng memerlukan bahan baku. Bahan baku yang digunakan adalah : Daging Keong Mas atau Siput murbei dengan persyaratannya adalah sebagai berikut :

- Keong mas sudah umur panen (keong mas yang besar)
- Dagingnya segar, berwarna cerah khas daging
- Tidak berbau busuk
- Bersih dan bebas dari kotoran dan cangkangnya
- Bila ditekan terasa kenyal.

C. Bahan Tambahan (Penunjang)

Bahan tambahan penunjang lainnya adalah : suatu bahan yang dibutuhkan proses pembuatan dendeng dalam peningkatan mutu, aroma, cita rasa dan juga sebagai bahan pengawet antara lain :

1. Garam

Garam merupakan bahan tambahan yang sangat dibutuhkan dalam proses kuring. Garam dapur bersifat osmotis sehingga mampu menarik air keluar dari jaringan. Dengan demikian, aktivitas air dalam bahan dapat berkurang sehingga daya awet bahan dapat meningkat. Selain sebagai pengawet, garam juga berfungsi merangsang cita rasa dan menambah rasa enak pada produk.

Agar memberikan hasil yang baik, garam yang dipakai harus bermutu baik. Mutu garam dapat diukur dari kemurnian dan kebersihannya. Dalam industri makanan, dibutuhkan kemurnian garam minimum 99% NaCl. Mutu garam di bawah 99% NaCl akan mengurangi kecepatan garam masuk ke dalam jaringan bahan dan dapat menurunkan kualitas warna, rupa serta tekstur produk. Garam yang kotor dapat menyebabkan kontaminasi pada produk yang dihasilkan.

2. Gula

Gula yang umum digunakan dalam pembuatan dendeng adalah gula pasir. Namun, kadang kala digunakan pula gula aren. Ada pula pembuatan dendeng yang tidak menggunakan gula, tetapi hasil produk kurang baik.

Gula dalam pembuatan dendeng juga berperan dalam proses kuring. Jika dalam kuring hanya digunakan garam, maka akan diperoleh produk yang kering, keras, berwarna gelap, dan asin sehingga rasanya kurang enak. Oleh karena itu, untuk menghindari hal ini perlu ditambahkan gula. Selain berfungsi mengurangi rasa asin yang berlebihan dari proses kuring, gula juga dapat memberikan rasa lembut pada produk. Proses ini terjadi karena gula dapat mengurangi terjadinya efek pengerasan yang disebabkan oleh garam. Disamping itu, gula berpengaruh juga terhadap cita rasa dan warna produk.

3. Bumbu – Bumbu

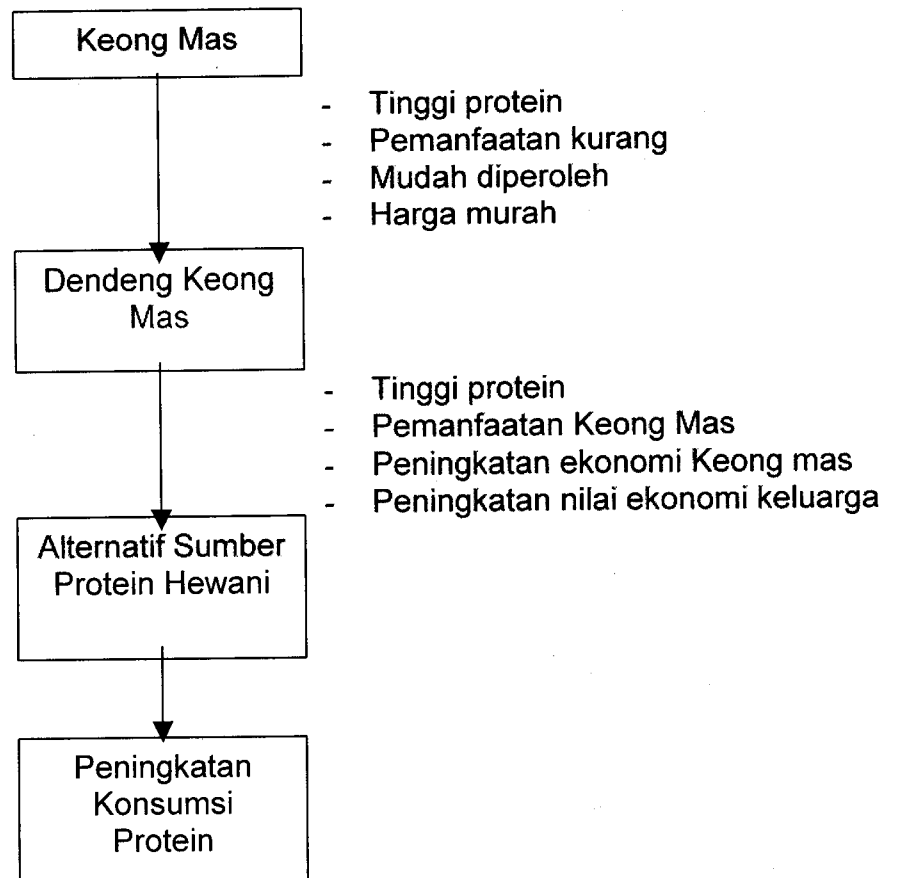
Untuk menambah aroma dan cita rasa dendeng, perlu ditambah bumbu – bumbu berupa rempah – rempah. Jenis rempah – rempah yang biasa ditambahkan adalah ketumbar, bawang putih, bawang merah.

Bumbu – bumbu tersebut, disamping berfungsi untuk membuat cita rasa tertentu, secara alami memberikan daya awet. Misalnya bawang putih yang bersifat antimikroba karena adanya zat aktif allicin yang sangat efektif membunuh bakteri. Asam juga dapat berfungsi sebagai pengawet karena dapat menghambat bakteri proteolitik (pemecah protein) dari bakteri pembusuk.

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Alur Pikiran



Penjelasan :

Keong Mas banyak terdapat di wilayah yang banyak mengandung air (rawa-rawa), kolam, dengan mudah diperoleh. Menurut analisis kandungan protein keong ini sebesar 12% sehingga dapat dijadikan salah

satu sumber protein hewani, namun pemanfaatan keong mas ini masih sangat kurang, sehingga untuk memanfaatkan keong mas sebagai salah satu alternatif sumber protein adalah dengan membuat menjadi satu produk olahan yang banyak disukai oleh masyarakat salah satunya adalah dendeng. Dengan pembuatan yang tinggi protein juga dapat mengendalikan jumlah keong mas, peningkatan konsumsi protein.

B. Definisi Operasional

Definisi Operasional	Kriteria Obyektif
- Keong mas (<i>Pomacea sp</i>) : Siput yang berbentuk bulat kekuning-kuningan, hidup di daerah yang berair pada kisaran suhu 10-35°C	- Keong mas (<i>Pomacea sp</i>) berat sekitar 75 gr/ekor - Diambil dari lokasi tidak di cemari oleh limbah maupun pencemaran lain yang masih hidup
- Hedonik : Tingkat kesukaan panelis yang berkisar antara amat suka dan tidak suka	- Tingkat kesukaan : - Amat sangat suka : 7 - Sangat suka : 6 - Suka : 5 - Agak suka : 4 - Agak tidak suka : 3 - Tidak suka : 2 - Sangat tidak suka : 1
- Panelis : Orang yang telah memenuhi persyaratan dalam nilai skala hedonik dalam uji organoleptik.	- Panelis diambil dari mahasiswa semester V jurusan gizi yang tidak sering makan pinang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah : Experiment

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium gizi Politeknik Kesehatan Jayapura pada tanggal 5 November 2003.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

- Keong mas yang ada di kolam kangkung belakang Uncen Abepura

2. Sampel

Sampel dipilih berdasarkan syarat atau pertimbangan tertentu yaitu :

- Keong mas dipilih yang besar dengan berat 75 gr/ekor atau sedang 50 gr/ekor
- Keong mas diambil yang masih hidup
- Tempat pengambilan sampel tidak dikotori oleh sampah atau pencemaran limbah lainnya.

D. Bahan dan Alat

1. Bahan

- Daging keong mas segar dan bersih yang siap di olah,
- Gula merah kelapa
- Bawang putih yang sudah digiling halus
- Ketumbar halus (bubuk)
- Lengkuas yang sudah diparut
- Cuka 25%
- Garam meja

2. Alat

- Pisau yang tajam
- Wadah (panci, baskom)
- Penggerus
- Nyiru

E. Prosedur Penelitian

1. Penelitian Pendahuluan

a. Pengumpulan Sampel

- Kumpulkan keong mas dalam wadah penampungan dan biarkan selama 2 hari tanpa diberi makan.
- Pembasahan air pada setiap sore pada keong mas agar kotoran segera keluar dan bau tidak sedapnya cepat hilang.

b. Sortasi

- Pisahkan keong mas berdasarkan ukurannya
- Singkirkan atau buang keong mas yang mati

c. Pemisahan daging dari isi perut dan cangkangnya

- Pecahkan cangkang dengan batu bulat
- Pisahkan daging

d. Penghilangan lendir dengan perlakuan garam dapur

- Larutan garam 30% ke dalam daging keong mas
- Biarkan selama 20 menit
- Cuci kembali dengan air bersih

e. Pensayatan daging keong mas

- Iris tipis melebar dan dimamarkan
- Larutkan cuka 25% selama 10 menit
- Cuci kembali dengan air bersih
- Daging siap di olah.

f. Pengolahan daging

- Campurkan bumbu-bumbu ke dalam daging
- Aduk-aduk hingga tercampur merata
- Biarkan selama 2 jam
- Rebus dengan air perbandingan 1 : 2 dalam 30 menit dengan api kecil suhu air $100^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.
- Daging dijemur di panas matahari hingga kering

- Hasil akhir diperoleh dendeng daging keong mas

F. Cara Pengumpulan Data

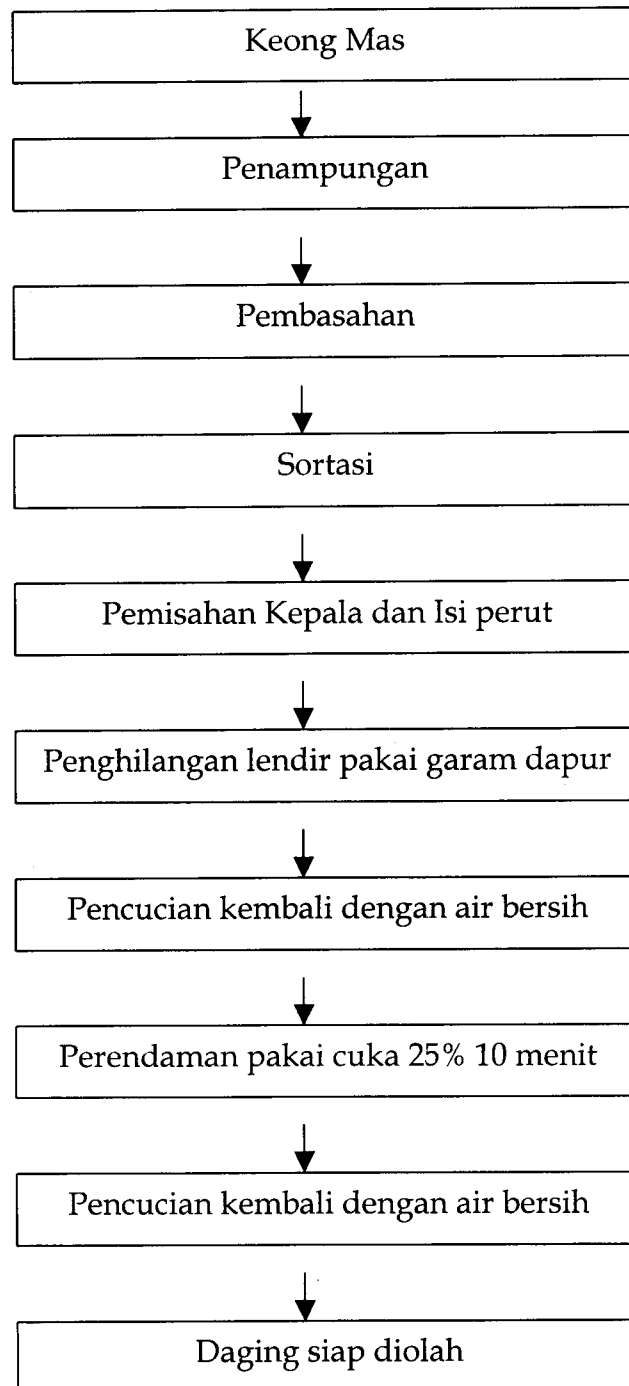
Cara pengumpulan data dengan uji Organoleptik terhadap dendeng keong mas dengan menggunakan skala Hedonik.

G. Pengolahan dan Penyajian Data

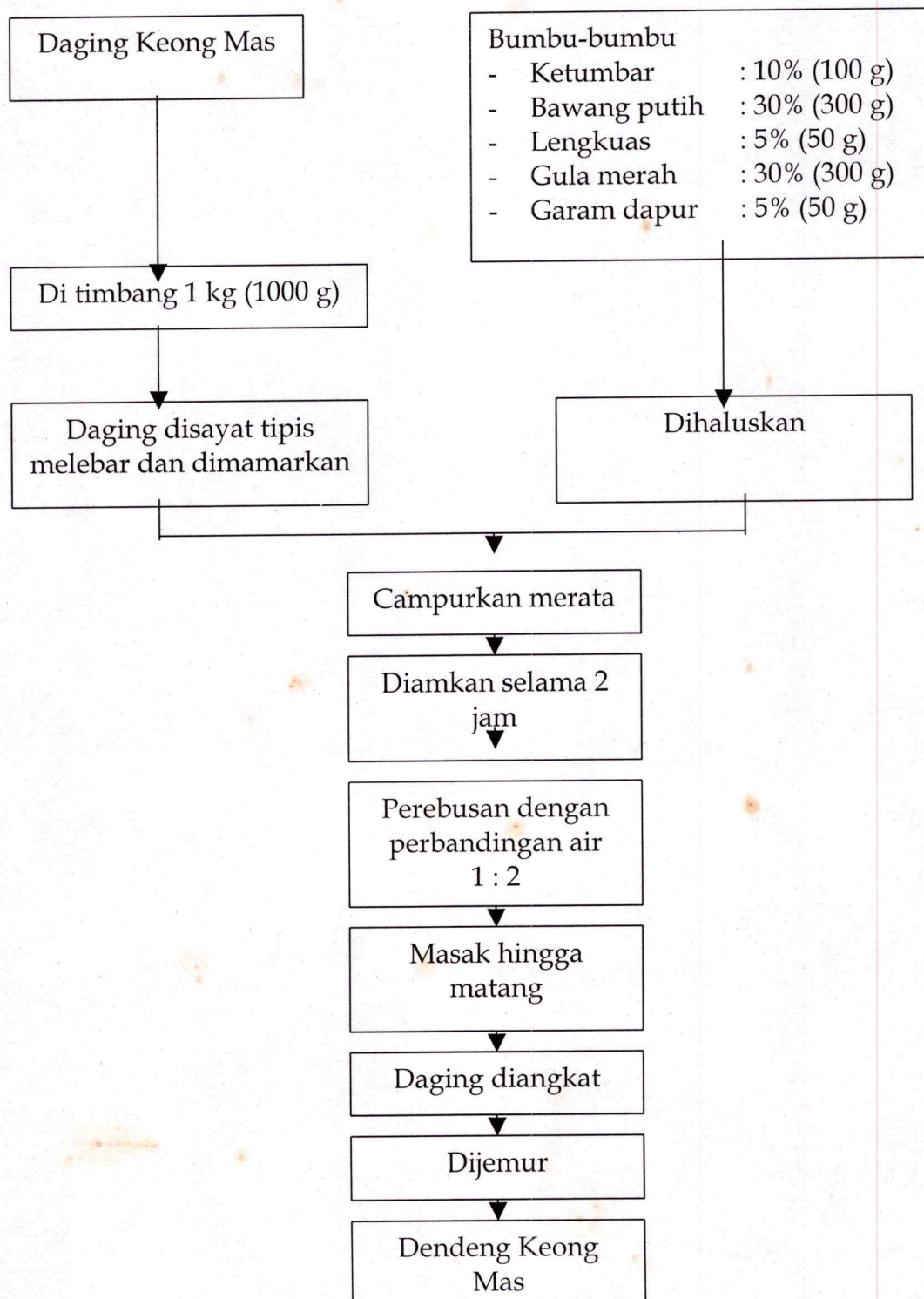
Data yang diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta diberi narasi atau komentar.

H. Diagram Alir

1. Diagram Alir sebelum persiapan pengolahan



2. Diagram Alir Persiapan Daging Keong Mas Dalam Pengolahan



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil yang telah diperoleh dalam uji organoleptik dari setiap panelis, mempunyai parameter dan nilai yang berbeda-beda sesuai tingkat kesukaannya. Tingkat penilaian kesukaan suatu produk oleh panelis dipengaruhi oleh kebiasaan dan pengalaman dari panelis terhadap suatu produk maupun bahan dasar dari produk, sebab kebiasaan maupun pengalaman merupakan dasar penilaian panelis terhadap suatu produk.

Distribusi tingkat kesukaan panelis terhadap parameter organoleptik disajikan dalam tabel : 2

Tabel. 2 Distribusi Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Parameter organoleptik Produk Dendeng Keong Mas

Tingkat kesukaan	Parameter Organoleptik				
	Warna	Rasa	Aroma	Kekenyalan	Penampakan
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	2	1
4	2	1	1	1	2
5	5	6	8	10	19
6	17	7	11	17	7
7	6	16	10	-	1
Jumlah	30	30	30	30	30
Range Nilai	4-7	4-7	4-7	3-6	3-7
Rata-rata	6,46	6,26	6	5,4	5,16

- Tingkat kesukaan :
 1. Sangat tidak suka
 2. Tidak suka
 3. Agak tidak suka
 4. Agak suka
 5. Suka
 6. Sangat suka
 7. Amat sangat suka

B. Pembahasan

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa pada parameter warna, panelis memberikan nilai range kesukaan sebesar 4 sampai 7, yang berarti ada panelis yang memberikan tanggapan (nilai) agak suka sampai amat sangat suka, sebanyak 56,6% (17 panelis) menyatakan sangat suka dan 20% (6 panelis) menyatakan amat sangat suka, 16,6% (5 panelis) menyatakan suka, warna dendeng keong mas secara visual adalah coklat agak gelap, hal ini disebabkan adanya reaksi pencoklatan non enzimatis.

Pada parameter rasa, panelis memberikan nilai range 4 sampai 7 yang berarti ada panelis yang memberikan tanggapan (nilai) agak suka sampai amat sangat suka sebanyak 53,3% (16 panelis) menyatakan sangat suka,

20% (6 panelis) menyatakan suka dan 3,3% (1 panelis) menyatakan agak suka.

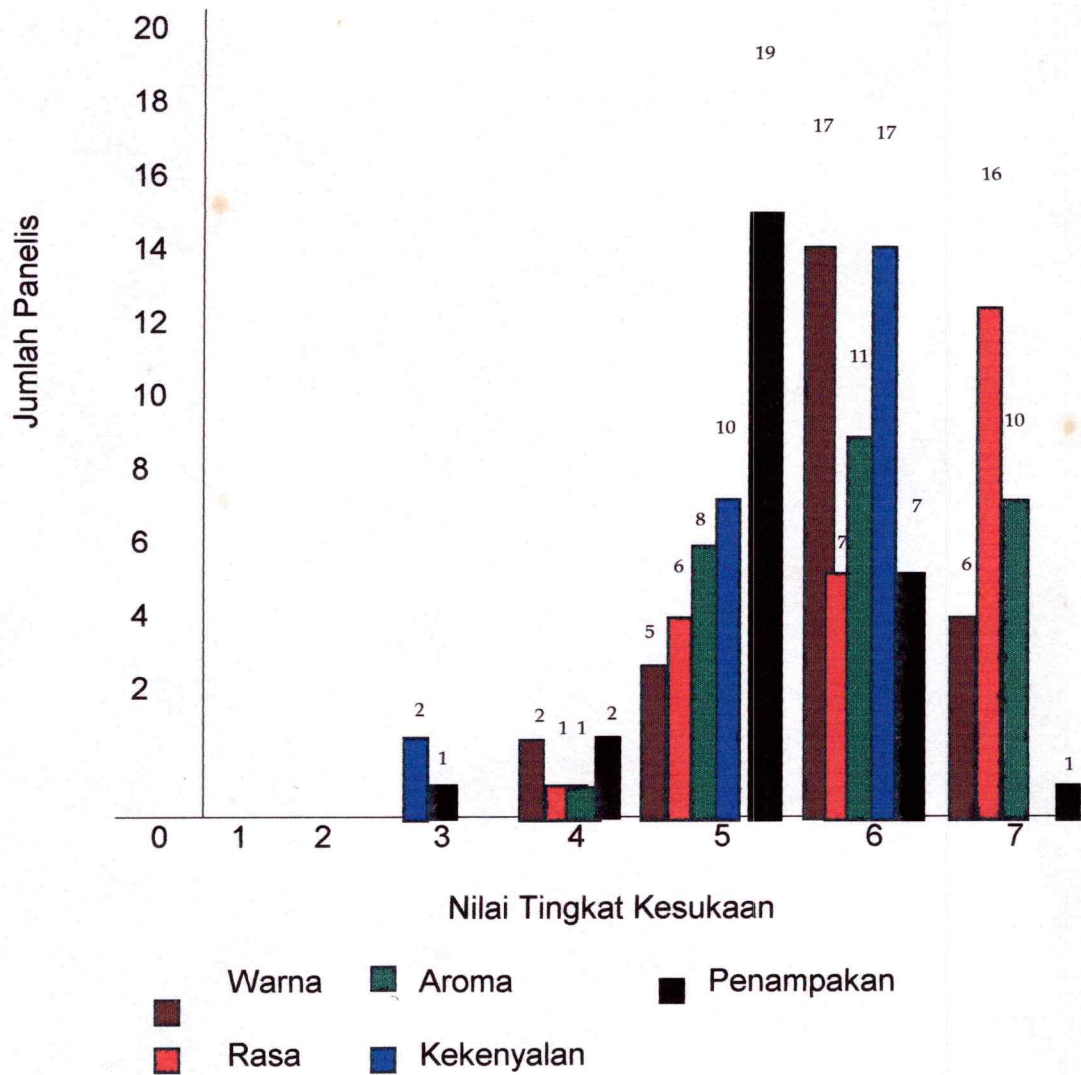
Penilaian ini menunjukkan bahwa panelis sangat menyukai rasa dendeng keong mas yang enak dan rasa manis. Kremer and Twigg (1970) dalam Budi Kristanto, 2002, menyatakan bahwa yang termasuk atribut mutu flavor sebagian besar merupakan penilaian konsumen dengan indra perasa atau pembau, termasuk didalamnya indra peraba terhadap panas dan dingin. Flavor didefinisikan sebagai rangsangan yang timbul oleh bahan yang di makan terutama yang dirasakan oleh indra pengecap, pembau dan juga rangsangan lain seperti rasa sakit, dingin dan penerimaan derajat panas dimulut (Demann, 1976, dalam Budi Kristanto, 2002).

Range nilai parameter aroma sebesar 4 sampai 7 yang berarti ada panelis yang memberikan tanggapan (nilai) agak suka sampai amat sangat suka, sebanyak 36,6% (11 panelis) menyatakan sangat suka, 33,3% (10 panelis) menyatakan amat sangat suka karena bau bumbu yang merangsang dan sedap, 26,6% (8 panelis) menyatakan suka, dan 3,3% (1 panelis) menyatakan agak suka.

Kekenyalan memperoleh range nilai 3 sampai 6, hal ini menunjukkan panelis sangat suka sebanyak 56,6% (17 panelis), 33,3% (10 panelis) menyatakan suka, 6,6% (2 panelis) yang menyatakan agak tidak suka dan 3,3% (1 panelis) yang menyatakan agak suka.

Range nilai parameter penampakan sebesar 3 sampai 7 yang berarti penampakan dari dendeng keong mas. Panelis menyukai, sebanyak 63,3% (19 panelis), 23,3% (7 panelis) menyatakan sangat suka, 6,6% (2 panelis) menyatakan agak suka, 3,3% (1 panelis) menyatakan amat sangat suka dan agak tidak suka. Penampakan ini sangat penting sebagai parameter pertama pada organoleptik. Penampakan didefinisikan sebagai sifat visual bahan pangan yang meliputi warna dan bentuk ukuran. Penilaian seseorang pada suatu bahan pangan, pertama ditentukan dari penampakan. Namun demikian setelah bahan pangan di kecap, flavor menjadi penting dari sifat lain. Suatu produk mempunyai penampakan menarik dapat menimbulkan selera terhadap produk tersebut (Fatono, 1999, dalam Budi Kristanto, 2002).

Sifat organoleptik menunjukkan daya terima konsumen terhadap produk yang akan dibuat. Pengujian organoleptik dilakukan terhadap 30 orang panelis, dan hasil penilaian panelis terhadap produk dendeng keong mas untuk setiap parameter organoleptik (warna, rasa, aroma, kekenyalan, dan penampakan) diperoleh data seperti yang disajikan dalam gambar 1.



Nilai tingkat kesukaan panelis : 1 Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak tidak suka, 4. Agak suka, 5. Suka, 6. Sangat suka, 7. Amat sangat suka.

Gambar 1. Histogram Hasil uji organoleptik Dendeng Keong Mas

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Keong mas (*Pomacea, sp*) dapat dibuat menjadi dendeng, sebagai salah satu alternatif sumber protein hewani.

Dalam uji tingkat kesukaan panelis terhadap parameter organoleptik pada produk dendeng keong mas (*Pomacea, sp*), dengan pembanding dendeng rusa, bahwa tingkat penerimaan panelis untuk warna range : 4-7 (agak suka-amat sangat suka) dengan nilai rata-rata 6,46. Untuk rasa rangenya 4-7 (agak suka-amat sangat suka) dengan nilai rata-rata : 6,26. Untuk aroma rangenya 4-7 (agak suka-amat sangat suka) dengan nilai rata-ratanya 6. Untuk kekenyalan, rangenya 3-7 (agak tidak suka-amat sangat suka) dengan nilai ratratanya 5,16.

Dari hasil penilaian tersebut, panelis melihat sangat suka terhadap warna, rasa dan aroma.

B. Saran

Perlu penelitian lanjut tentang :

1. Produk olahan dendeng keong mas oleh masyarakat yang masih dianggap tidak begitu dikenal maka perlu adanya peningkatan dalam

cara-cara pengelolaannya yang lebih baik dengan diversifikasi bahan dalam peningkatan mutu dan nilai gizinya.

2. Kandungan zat gizi keong mas, secara spesifik belum dimasukkan ke dalam daftar kecukupan bahan makanan (DKBM) dan masih dalam kelompok keong-keongan.
3. Daya tahan simpan dengan memperhatikan perubahan organoleptik selama penyimpanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Buckle. KA. RA, Edwards. G. H. Fleet, Ilmu Pangan Penerjemah, Hari Purnomo Adimo Penerbit UI, Jakarta, 1988.
- Budi Kristanto, Optimasi Formula Dalam Pembuatan Stick Berbasis Pati Sagu Yang Diperkaya Dengan Ikan Tongkol Menggunakan Teknik Linier Programming, Skripsi, THP-FTP Universitas Brawijaya-Malang 2002.
- Direktorat Gizi, Daftar Komposisi Bahan Makanan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1981
- Heru Susanto, Siput Murbei Pengendalian dan Pemanfaatannya, Kanisius Yogyakarta, 1995.
- Lisdiana Fachrudin, Aneka Dendeng, Kanisius Yogyakarta, 1997.
- Marisa, S. W. Sumarjono, Pedoman Pembuatan Usulan Penelitian PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1988.
- Nasir. Moh. Metode Penelitian, Ghalia Indonesia. Jakarta, 1993
- Rahayu Winitati Pudji. Penuntut Praktikum Penilaian Organ Oleptikan, Institut Pertanian Bogor, 1994.
- Soekarto, Soewarno T. Penelitian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian, Bhatara Karya Aksara, Jakarta, 1985.
- Winarno, FG. Kimia Pangan dan Gizi Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1991
- Winarno, FG. Sulistiyowati Rahayutati, Bahan Tambahan untuk Makanan dan Kontaminan Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1994.

Lampiran 1 Hasil Uji Organoleptik Dendeng Keong Mas

No Panelis	Organoleptik				
	Warna	Rasa	Aroma	Kekenyalan	Penampakan
01	6	7	7	6	5
02	6	7	6	3	5
03	6	7	7	6	7
04	7	6	5	5	6
05	6	7	5	6	6
06	6	7	5	6	6
07	6	7	7	5	5
08	6	6	5	5	4
09	6	7	6	6	5
10	7	6	6	6	5
11	7	6	7	5	5
12	6	7	6	6	5
13	6	7	6	6	5
14	6	7	7	5	5
15	6	7	7	5	5
16	7	5	6	6	5
17	7	6	7	6	5
18	5	5	7	6	4
19	5	6	5	6	6
20	4	4	5	5	6
21	6	5	4	3	5
22	7	5	6	5	6
23	5	5	6	6	5
24	4	6	5	5	6
25	5	5	7	5	5
26	6	7	7	6	5
27	6	7	5	4	3
28	6	7	6	6	5
29	6	7	6	6	5
30	5	7	6	6	5
Jumlah	194	188	180	162	155
Rata-rata	6,46	6,26	6	5,4	5,16

Keterangan : 1 = Sangat tidak suka 4 = Agak suka 7 = Amat Sangat Suka

2 = Tidak suka 5 = Suka

3 = Agak tidak suka 6 = Sangat Suka

Lampiran : 2 Penyebaran dan populasi siput murbei (keong mas) di Indonesia

Tahun	Lokasi penyebaran		Asal	Tempat ditemukan
	Propinsi	Kabupaten		
1981	Yogyakarta	-	-	-
1984	Yogyakarta	-	-	Diperjualbelikan
	Jabar	Bogor	-	Dipelihara
1987	Lampung	Lampung Selatan	Bogor	Dipelihara
1988	Jabar	Subang	Beli di pameran	Dipelihara dan diperjualbelikan
		Indramayu	Amerika Selatan	Diperjualbelikan
	Jateng	Cilacap	Ciamis	Dipelihara
1989	Lampung	Lampung Tengah	Lampung	Di saluran
		Lampung Selatan	Irigasi	
	Sumut	Tapanuli Selatan	Jawa	Dipelihara
1990	Sumut	Simalungun	Sukabumi	Dipelihara
	Jateng	Banyumas		Dipelihara
1991	Jateng	Banyumas		Di sawah
	Lampung	Lampung Selatan		Di sawah
1992	Sumut	Sumut	Simalungun	Di sawah
		Tapanuli Selatan		Di sawah
	Sumbar	Agam		Dipelihara
		Padang Pariaman	Tanah Datar	Di sawah*
		Solok		Di sawah*
	Jambi	Kerinci		Di sawah*
				Di danau
	Sumsel	Ogan Komering		
		Ulu		Di sawah*
	Bengkulu			Di sawah*
	Lampung	Lampung Selatan		Di sawah*
		Lampung Tengah		Di saluran irigasi
		Kodya Bandar Lampung		
	DKI Jakarta			Di saluran irigasi
				Dipelihara
				Di sawah
				Di rawa
	Jabar	Pandeglang		
		Lebak		
		Tangerang		
		Bekasi		Di kolam-kolam

Tahun	Lokasi penyebaran		Asal	Tempat ditemukan
	Propinsi	Kabupaten		
		Nganjuk Kediri Tulungagung		Dibudidayakan Dibudidayakan Makanan ikan hias
		Trenggalek Blitar		Dibudidayakan Dibudidayakan Makanan ikan Untuk dikonsumsi
	Bali	Malang Lumajang Bulcleng		Dibudidayakan Dikonsumsi
		Jembrana		Dibudidayakan Di sawah
		Tabanan Badung		Dibudidayakan Dibudidayakan Di sawah
		Gianyar		Dibudidayakan Dikonsumsi
		Bangli		Dipelihara Dikonsumsi Di saluran irigasi
	NTB	Klungkung		Dibudidayakan
	Kaltim	Karangasem		Dipelihara
	Sulut	Lombok Timur		Dipelihara
		Kodya Samarinda		Di sawah*
		Minahasa		Di kolam
	DI Aceh	Aceh Utara		Di saluran irigasi Di sawah

*) Siput Murbei telah menyebabkan kerusakan pada tanaman padi.

Sumber: Direktorat Bina Perlindungan Tanaman

MERAMBAH KE SAWAH

Adapun menurut catatan perkembangan keberadaan siput murbei di persawahan bisa dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Perkembangan Keberadaan Siput Murbei (*keong mas*) di persawahan Tahun 1988 – 1992

No.	Propinsi/ Kabupaten	1988	1989	1990	1991	1992	Keterangan
		Jumlah kecamatan/wilayah pengamatan					
1.	Sumatera Utara						Wil. peng. Wil. peng.
	- Tapanuli Sel.	-	-	1	3	4	
	- Tapanuli sel.	-	-	-	1	1	
2.	Jambi						Wil. peng.
	- Kerinci	-	-	1	1	1	
3.	Lampung						Kecamatan Wil. peng.
	- Selatan	5	15	22	29	*)	
	- Utara	-	-	-	-	1	
4.	Jawa Barat						Kecamatan
	- Indramayu	-	-	-	-	1	
5.	Jawa Tengah						Kecamatan
	- Cilacap	-	-	-	1	1	
	Jumlah Kabupaten	1	1	3	6	7	

Ket.: *) = semua kecamatan

Wil. peng. = wilayah pengamatan

Sumber: Direktorat Bina Perlindungan Tanaman

Berdasarkan laporan atau pemantauan di lapangan, tercatat dari tahun 1988 sampai masa tanam 1992 adalah 436,75 Ha. Serangan tersebut terdiri dari serangan ringan 431,75 Ha, sedang 1 Ha, dan berat 4 Ha. Secara terperinci serangan ini dapat dilihat pada tabel 3. Dari tabel tersebut bisa dilihat, bahwa serangan paling luas terjadi di Propinsi Lampung, khususnya di Lampung Selatan dan perkembangan dari tahun ke tahun demikian pesat,

**Perkembangan Keberadaan Siput Murbei (Keong mas)
di persawahan Tahun 1988 - 1992**

No.	Propinsi Kabupaten	Luas serangan pada MT (Ha)								Kumulatif Serangan
		88/89	89	89/90	90	90/91	91	91/92	92	
1.	Sumatera Utara									
	- Tapanuli	-	-	-	-	1	2,25	20,0	?	23,25
	- Selatan									
	- Simalungun	-	-	-	-	-	2,00	3,5*	?	5,50
2.	Jambi									
	- Kerinci	-	-	-	-	-	-	2,0	?	2,00
3.	Lampung									
	- Selatan	?	?	?	?	?	?	?	400	400,00
	- Utara	-	-	-	-	-	-	-	?	?
4.	Jawa Barat									
	- Indramayu	-	-	-	-	-	-	?	2	2,00
5.	Jawa Tengah									
	- Cilacap	-	-	-	-	-	-	?	4**	4,00
	Jumlah	?	?	?	?	1	4,25	25,5	406	436,75

Ket.: Intensitas serangan di atas adalah ringan, kecuali

*) sedang 1 Ha dan **) berat 4 Ha.

? ditemukan siput murbei di persawahan, namun belum/tidak tersedia data

Sumber: Direktorat Bina Perlindungan Tanaman.

Perkembangan Keberadaan Siput Murbei (Keong mas)
di persawahan Tahun 1988 - 1992

No.	Propinsi Kabupaten	Luas serangan pada MT (Ha)								Kumulatif Serangan
		88/89	89	89/90	90	90/91	91	91/92	92	
1.	Sumatera Utara									
	- Tapanuli Selatan	-	-	-	-	1	2,25	20,0	?	23,25
	- Simalungun	-	-	-	-	-	2,00	3,5*	?	5,50
2.	Jambi									
	- Kerinci	-	-	-	-	-	-	2,0	?	2,00
3.	Lampung									
	- Selatan	?	?	?	?	?	?	?	400	400,00
	- Utara	-	-	-	-	-	-	-	?	?
4.	Jawa Barat									
	- Indramayu	-	-	-	-	-	-	?	2	2,00
5.	Jawa Tengah									
	- Cilacap	-	-	-	-	-	-	?	4**	4,00
	Jumlah	?	?	?	?	1	4,25	25,5	406	436,75

Ket.: Intensitas serangan di atas adalah ringan, kecuali

*) sedang 1 Ha dan **) berat 4 Ha.

? ditemukan siput murbei di persawahan, namun belum/tidak tersedia data

Sumber: Direktorat Bina Perlindungan Tanaman.