

**STUDI POLA KONSUMSI DAN TINGKAT KONTRIBUSI  
PROTEIN IKAN AIR TAWAR PADA REMAJA  
DI LIMA DESA SEKITAR RAWA PENING**

**A STUDY OF FRESHWATER FISH CONSUMPTION PATTERN  
AND PROTEIN CONTRIBUTION LEVELS TO TEENAGER  
IN FIVE VILLAGES AROUND RAWA PENING LAKE**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pangan**


Oleh :

**THEODORA WURIPRATIWI**

99.70.0185



2004

	<b>PERPUSTAKAAN</b>	
	No. INV.	098 / S / TR / C . 1
	Th. Anng.	Cat :
PARAP.	<i>Wde</i>	TGL. 29/6 - 04

**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**



Hidup diberikan sebagai anugerah,  
Begitu indah dan baru.

Kita harus melaluinya hari demi hari,  
Menjalannya dengan hati-hati.

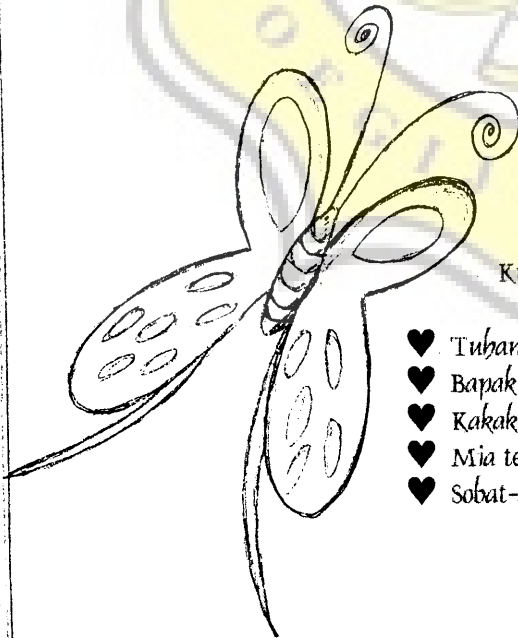
Karena hidup bisa memberi kita bertahun-tahun,  
Atau hanya berbulan-bulan atau berhari-hari.

Setiap detik harus dinikmati,  
Dan digunakan dengan cara istimewa.

Berhentilah dan luangkan waktu,  
Untuk menolong orang yang lebih miskin.

Atau ajari seorang anak sesuatu,  
Ukurkan bantuan.

Hal-hal kecil hanya perlu waktu sebentar,  
Dan satu hal jelas tertibat.  
Imbalan besar kembali kepadamu,  
Walau bukan dari orang yang kau tolong,  
Tetapi mungkin justru dari orang yang berbeda,  
Berikan yang terbaik dari hidup: kau tak perlu bayar.



Kupersembahkan semuanya untuk :

- ♥ Tuhan Yesus dan Bunda Maria Penolong Setiaku
- ♥ Bapak & Ibu yang tercinta serta tersayang
- ♥ Kakak-kakakku semua yang kusayang
- ♥ Mia teman setiaku
- ♥ Sobat-sobat yang membaca skripsiku

## Ucapan Terimakasih

Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, yang selalu menjadi teman sejatiku, mendengar keluh kesahku dan membantu setiap langkahku walau hanya dalam sebatas renungan yang aku ucapkan. Kejaiban dan kemurahan yang kau berikan luar biasa dan selalu datang tepat pada waktu aku membutuhkan.

Bapak dan ibuku, yang sudah mencurahkan segala kemampuan dan kasihnya untukku, hingga aku mendapatkan gelar sarjana TP. Buat kakak-kakakku yang telah memberikan segala bantuan baik moril maupun materi.

Temanku seperjuangan skripsi selama di perantauan Rawa Pening; Mia, Vivi dan Jeki. Makasih atas segala pengertiannya dan perhatiannya selama diperantauan. Buat Vivi dan Jeki makasih atas boncengannya selama survei awal.

Sahabatku Mia, Vivi, Siska, Tessa, dan Yohana yang selama ini sudah mau menerima dan menjadikan aku teman seperjuangannya. Buat Siska yang sudah duluan, makasih atas dukungan dan doanya. Buat Yohana dan Tessa, terus berjuang dan tetap semangat.

Temanku Astri Pita, makasih atas tumpangan di Pojoksari. Teman-temanku angkatan 99; Shinta, Oki, Windi, Jipi, Rahma, Inten, Nona, Diana, Yudi, Putri, Dwi, Dina, Shanti, Wiwiek dan yang tidak dapat aku sebutkan satu persatu.

Temen-temanku seperjuangan ujian skripsi : Linda, Yuni, Indah, Ira, Rudi, Andriani, Tata, Yani, Santi, Laura. Waktu yang singkat dapat menjadikan semuanya mengenal lebih dekat dan saling memberikan dukungan untuk tegar menghadapi semuanya.

Bapak Kusyanto dan Supardi, yang sudah merelakan waktunya untuk mengantar saat survei awal keliling rawa pening. Terima kasih atas segala bantuannya dan pengarahan yang telah diberikan. Juga untuk Bapak Karsan (Linmas Kabupaten), Zaenuri & Keluarga (Asinan), Slamet (Asinan) Nasokah (Pojoksari), Susilo (Kebondowo), Rabun & Keluarga (Kebondowo), Nizar Malik (Rowoboni), Rohmat Effendi & Keluarga (Candirejo), terima kasih atas segala nasihatnya sebelum melakukan survei. Untuk Bapak Rohmat Effendi makasih atas jamuan makan siangnya yang nikmat dan mengesankan.

Mbak Indah (Bapak Bari & Keluarga) di Asinan, Keluarga Bapak Saroni di Pojoksari, Keluarga di Kebondowo, Ibu Sugiarti (dik tyas & Aan) di Kebumen, Ibu Slamet & Pak Kistolani di Candirejo yang mau memberikan tumpangan tidur selama pencarian data, walau sebelumnya belum pernah saling mengenal dan mau menerima menjadi keluarga barunya.

Teman Vivi yang sekaligus menjadi teman baruku Yanto, makasih atas bantuannya mencarikan penginapan di Rowoboni, merelakan waktu untuk mengantarkan aku dengan teman-temanku dan makasih atas doa serta dukungannya.

Temen-temanku yang jauh di Jakarta: mas Riyono dan Untung makasih atas dukungan dan doanya. Semangat-semangat kalian yang membangun aku untuk lebih maju dan berani menghadapi segala tantangan hidup.

Teman-teman baruku di Rawa pening : Ariyani, Ayuk, Nuranifah, Antok, Tya, Vera, Rina, Isti Qomah, Rivan, Siti yang sudah mau menjadi "guiding" selama pencarian data skripsiku. Respondenku (Umi, Nurul, Dhani, Utami, Gito, Yulianti, Hendro, Noviani, Marta, Shinta, Imam, Fajar, Etik, Lilis, Dini, Robiatun, Emma, Dwi, Edi, Johan, Wahyu, Nafi, Ningsih, Siti, Marfuatun, Wevi, Ita, Dita, Nadia, Dani, Anik, Ida dan yang tidak dapat saya disebutkan satu persatu, makasih mau membantu, mengerti, menghargai maksud dan tujuan skripsiku. Kalian memang teman-teman yang menyenangkan dan mengesankan yang pernah ku kenal. Teman-teman baruku di Asinan : Munah, Kevin, Haykun, Carri, mas Oding, mas Nur. Ibu-ibu dan warga di Asinan yang selalu menghibur dan memberi semangat selagi kita mencari responden.

Penulis hanya dapat mengucapkan terimakasih sebesar-besar, semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dicatat dan dibalas oleh Tuhan Yang Maha Kuasa. Skripsi memberikan pengalaman hidup untuk lebih mengenal sekeliling dan memberikan hal baru yang luar biasa.

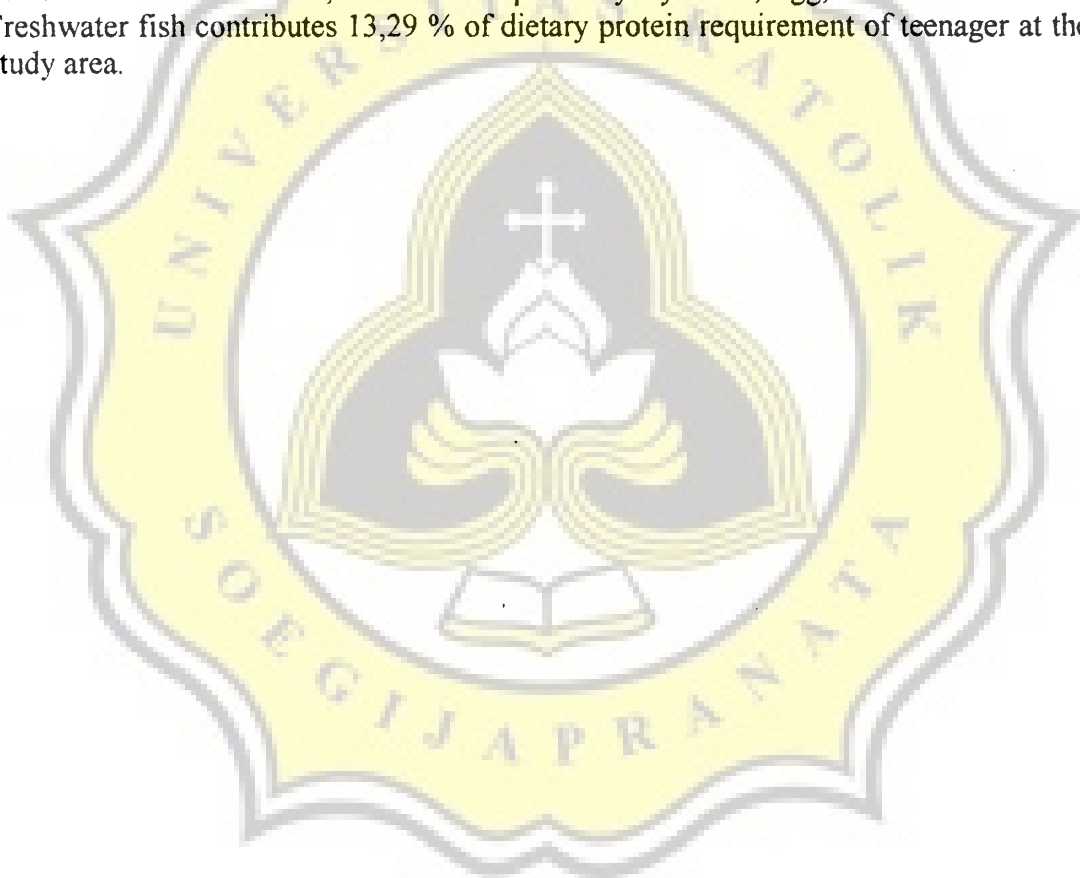
## RINGKASAN

Rawa Pening merupakan salah satu danau alam yang terletak di wilayah Kabupaten Semarang, yang berpotensi akan hasil ikan air tawar. Ikan merupakan bahan pangan yang potensial sebagai salah satu sumber protein hewani. Protein sangat diperlukan remaja pada masa pertumbuhannya. Secara fisik remaja menunjukkan fase pertumbuhan yang pesat sehingga membutuhkan zat gizi yang relatif besar jumlahnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola konsumsi beserta tingkat kontribusi protein ikan air tawar terhadap Angka Kecukupan Protein pada remaja usia 13 – 19 tahun di lima desa sekitar Rawa Pening. Penentuan Responden dilakukan dengan menggunakan metode *Snowball Sampling*. Pengumpulan data identitas responden menggunakan teknik wawancara secara mendalam dan pengisian kuesioner. Sedangkan data konsumsi ikan air tawar diperoleh dengan menggunakan metode *recall 3* (2 x 24 jam). Hasil survei menunjukkan bahwa ikan air tawar yang biasa dikonsumsi adalah mujair (*Tilapia mossambica*), wader (*Rasbora argyrotaenia*), gabus (*Ophiocephalus striatus*), lele (*Clarias batrachus*) dan udang (*Macrobrachium rosenbergii*). Jenis ikan air tawar yang paling sering dikonsumsi oleh responden di lima desa studi adalah ikan mujair dan wader. Sumber protein hewani yang memberikan kontribusi protein tertinggi adalah ikan air tawar, selanjutnya secara berturut-turut daging, telur, ikan laut dan susu. Ikan air tawar rata-rata memberikan kontribusi protein terhadap Total Angka Kecukupan Protein remaja usia 13-19 tahun sebesar 13,29 %.



## SUMMARY

Rawa Pening is one of the natural lake in the Semarang Regency that produces freshwater fishes. Fish is potential resource of animal protein. The protein is highly needed by teenagers to grow up. Physically teenagers show fast growing phase which needs relatively high nutrition. The goal of this research is to establish freshwater fish consumption pattern and contribution level to protein dietary protein requirement for teenager 13 – 19 years at five villages around Rawa Pening lake. The respondents were selected by means of *Snowball Sampling* method. Data were collected through in depth-interview and questionnaires. Data of freshwater fish were obtained through a *recall* 3 (2 x 24 hours). The result showed that freshwater fish consumed by the respondents include mujair (*Tilapia mossambica*), wader (*Rashora argyrotaenia*), snakehead (*Ophiocephalus striatus*), catfish (*Clarias batrachus*) and shrimp (*Macrobrachium rosenbergii*). The source of animal protein which gives highest protein is freshwater fish, followed respectively by meat, egg, sea fish and milk. Freshwater fish contributes 13,29 % of dietary protein requirement of teenager at the study area.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Studi Pola Konsumsi dan Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Pada Remaja Di Lima Desa Sekitar Rawa Pening”**.

Bagaimanapun juga skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Budi Widianarko, MSc dan Ibu Ir. Ch. Retnaningsih, MP, selaku pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu dan kesempatannya untuk membimbing selama penyusunan laporan.
2. Semua dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Ir. Lucia Sri Lestari, MSc., Dr. Ir. P. Wiryono, SJ., Dra A. Rika Pratiwi, Msi., B. Soedarini, STP, MP., Ir. Sumardi, MSc, Ir. Lindayani, MP., Kristiana Ananingsih, ST., Probo Yulianto, STP, Inneke Hantoro, STP., Anugerah Prasetyo, STP., yang telah memberikan pendidikan dan ilmu kepada penulis selama masa kuliah di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata.
3. Kepala Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Pemerintah Propinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Semarang yang memberikan surat ijin untuk melakukan survei di wilayah Rawa Pening.
4. Kepala Bappenda Kabupaten Semarang yang telah memberikan bantuan peta daerah Rawa Pening.
5. Dinas Perikanan Kabupaten Semarang, yang telah membantu memberikan pustaka yang dibutuhkan penulis.
6. Kepala Kecamatan Bawen, Ambarawa, Banyubiru dan Tuntang, yang telah memberikan ijin survei.
7. Bapak Zaenuri (Kepala Desa Asinan), Nasokah (Kepala Kelurahan Pojoksari) Susilo (Kepala Desa Kebondowo), Nizar Malik (Kepala Desa Rowoboni), Rohmat Effendi (Kepala desa Candirejo) yang memberikan ijin dan bantuan dalam melakukan survei.

8. Seluruh Masyarakat desa Asinan, Pojoksari, Kebondowo, Rowoboni dan Candirejo yang telah menerima, mengerti dan membantu dalam pelaksanaan skripsi ini.
9. Mas Felix Soleh, Supriyanto, dan Mbak Wiwik selaku laboran Fakultas Teknologi pertanian yang telah membantu selama praktikum.
10. Mbak Roswari dan Wati selaku staf Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam penulisan surat-surat yang dibutuhkan selama survei.
11. Mbak Lenny dan Mbak Hermin yang memberikan segala bantuan dan senyuman manis serta ramah setiap kali memberikan informasi.
12. Bapak dan ibuku serta Keluargaku tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan yang luar biasa selama penyusunan laporan hingga ujian.
13. Bapak dan Ibu Parwidi beserta keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
14. Bapak dan Ibu Edi Sutrisno beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
15. Teman seperjuangan di Rawa Pening: Mia, Vivi dan Jeki yang selalu memberikan semangat selama pencarian data, penyusunan laporan dan ujian akhir.

Dengan keterbatasan pengetahuan penulis menyadari banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran lebih lanjut demi kesempurnaan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, Maret 2004

Theodora Wuri Pratiwi

## DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
1. PENDAHULUAN .....	1
2. MATERI DAN METODA .....	
2.1. Lokasi Studi .....	8
2.2. Penentuan Responden .....	10
2.3. Pengumpulan Data Konsumsi .....	11
2.3.1. Wawancara .....	11
2.3.2. Metode <i>Recall</i> .....	11
2.4. Penentuan Konsumsi Ikan Air Tawar dan Sumber Protein Hewani Lain .....	12
2.4.1. Penetapan Berat Standar Ikan Air Tawar .....	12
2.4.2. Perhitungan Konsumsi Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) .....	12
2.4.3. Perhitungan Konsumsi Sumber Protein Hewani Lain .....	12
2.5. Perhitungan Kontribusi Protein (%) Ikan Air Tawar dan Sumber Protein Hewani Lain .....	13
2.6. Analisa Data .....	13
3. HASIL .....	
3.1. Data Demografi Responden .....	14
3.2. Sumber Protein Hewani Yang Dikonsumsi .....	17
3.3. Jenis Ikan Air Tawar Yang Dikonsumsi .....	18
3.4. Frekuensi Konsumsi Sumber Protein Hewani .....	18
3.5. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Jenis Ikan Ikan Air Tawar .....	19
3.6. Konsumsi Ikan (gram/orang/hari), Asupan Protein Ikan (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Jenis Kelamin dan Golongan Usia ...	20
3.7. Konsumsi Ikan (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Jumlah Anggota Keluarga .....	23
3.8. Konsumsi Ikan, Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Tingkat Pendapatan Kepala Rumah Tangga .....	24
3.9. Konsumsi Ikan (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Pekerjaan Kepala Rumah Tangga .....	25
3.10. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Sumber Protein Hewani Lain .....	26

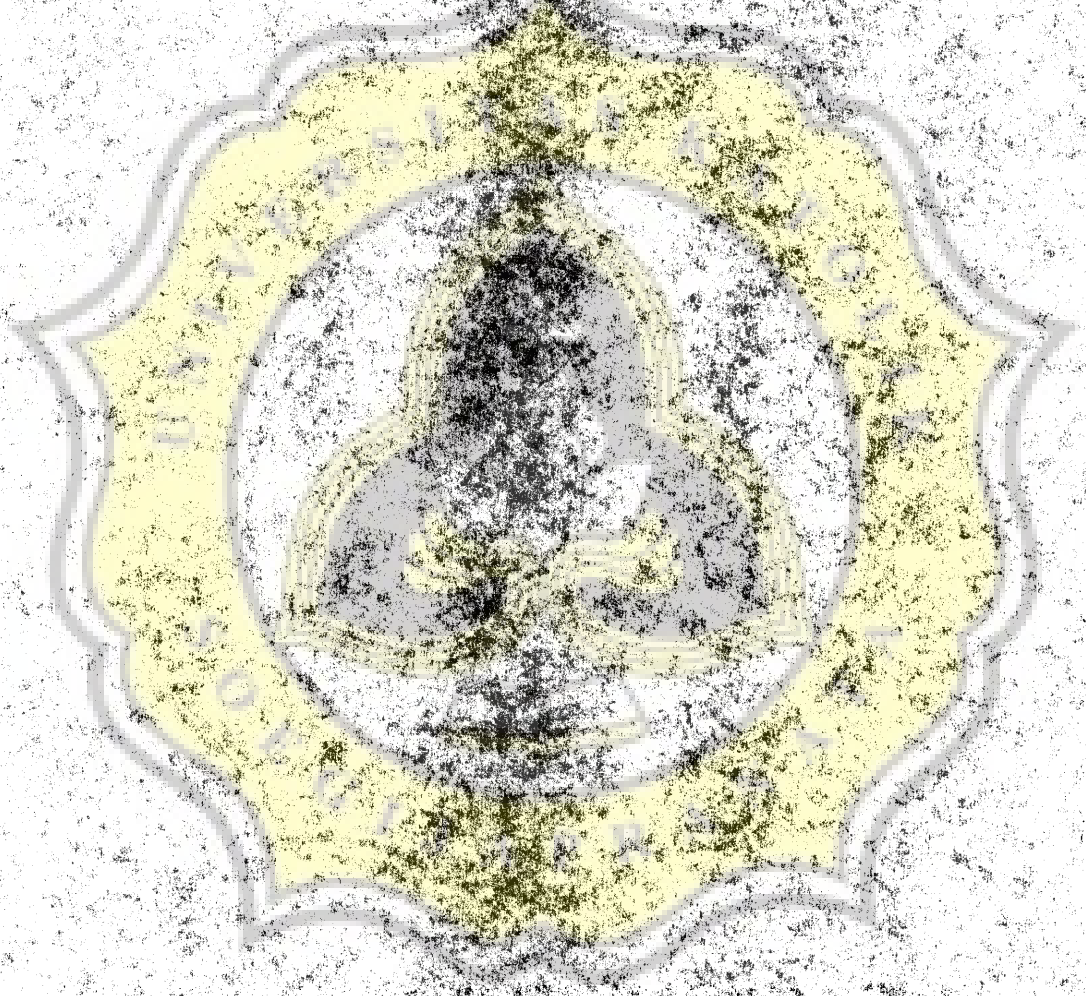


4. PEMBAHASAN .....	27
5. KESIMPULAN .....	35
6. DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Angka Kecukupan Protein yang Dianjurkan (gram/orang/hari) .....	2
Tabel 2. Perkembangan Ketersediaan Konsumsi Protein per kapita Dari Tahun 1997 Sampai Dengan 2000 Penduduk Jawa Tengah .....	4
Tabel 3. Data Responden Pertama .....	10
Tabel 4. Jenis Kelamin Menurut Desa .....	14
Tabel 5. Golongan Usia Responden Menurut Desa.....	15
Tabel 6. Sumber Protein Hewani Yang Dikonsumsi .....	18
Tabel 7. Jenis Ikan Air Tawar Yang Dikonsumsi.....	18
Tabel 8. Frekuensi Konsumsi Sumber Protein Hewani.....	19
Tabel 9. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Jenis Ikan Ikan Air Tawar .....	20
Tabel 10. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Jenis Kelamin dan Golongan Usia ..	22
Tabel 11. Konsumsi (gram/orang/hari) Menurut Jumlah Anggota Keluarga .....	23
Tabel 12. Kontribusi Protein ( % ) Menurut Jumlah Anggota Keluarga .....	23
Tabel 13. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Menurut Tingkat Pendapatan .....	24
Tabel 14. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan.. Kontribusi Protein (%) Pekerjaan Kepala Rumah Tangga.....	25
Tabel 15. Konsumsi (gram/orang/hari), Asupan Protein (gram/orang/hari) dan Kontribusi Protein (%) Sumber Protein Hewani Terhadap Angka Kecukupan Protein-Total (Hewani).....	26



## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Peta Lokasi Desa Studi .....	8
Gambar 2. Persentase Responden Menurut Tingkat Pendidikan .....	15
Gambar 3. Persentase Responden Menurut Tingkat Pendapatan Kepala Rumah Tangga .....	16
Gambar 4. Persentase Responden Menurut Pekerjaan Kepala Rumah Tangga....	16
Gambar 5. Persentase Responden Menurut Jumlah Anggota Keluarga .....	17



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kuesioner
- Lampiran 2. Standar Berat Ikan Air Tawar dan Gambar Ikan Air Tawar
- Lampiran 3. Data Responden Desa Asinan
- Lampiran 4. Data Responden Desa Pojoksari
- Lampiran 5. Data Responden Desa Kebondowo
- Lampiran 6. Data Responden Desa Rowoboni
- Lampiran 7. Data Responden Desa Candirejo
- Lampiran 8. Data Sumber Protein Hewani Yang Dikonsumsi Responden
- Lampiran 9a. Konsumsi Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Jenis Ikan Air Tawar Menurut Desa
- Lampiran 9b. Asupan protein Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Jenis Ikan Air Tawar Menurut Desa
- Lampiran 9c. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Berdasarkan Jenis Ikan Air Tawar Menurut Desa
- Lampiran 10. Konsumsi Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Usia Menurut Desa
- Lampiran 11. Asupan Protein Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Usia Menurut Desa
- Lampiran 12. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Terhadap Total Angka Kecukupan Protein Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Usia Menurut Desa
- Lampiran 13. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Terhadap Angka Kecukupan Protein Asal Hewani Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Usia Menurut Desa
- Lampiran 14. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Terhadap Angka Kecukupan Protein Asal Ikan Berdasarkan Jenis Kelamin dan Golongan Usia Menurut Desa
- Lampiran 15a. Konsumsi Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Tingkat Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa
- Lampiran 15b. Asupan Protein Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Tingkat Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa

Lampiran 15c. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Berdasarkan Tingkat Pendapatan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa

Lampiran 16a. Konsumsi ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Pekerjaan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa

Lampiran 16b. Asupan Protein Ikan Air Tawar (gram/orang/hari) Berdasarkan Pekerjaan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa

Lampiran 16c. Kontribusi Protein Ikan Air Tawar (%) Berdasarkan Pekerjaan Kepala Rumah Tangga Menurut Desa

Lampiran 17a. Konsumsi Sumber Protein Hewani Lain (gram/orang/hari) Menurut Desa

Lampiran 17b. Asupan Protein Sumber Protein Hewani Lain (gram/orang/hari) Menurut Desa

Lampiran 17c. Kontribusi Protein (%) Sumber Protein Hewani Lain Terhadap Total Angka Kecukupan Protein Menurut Desa.

Lampiran 17d. Kontribusi Protein (%) Sumber Protein Hewani Lain Terhadap Angka Kecukupan Protein Asal Hewani Menurut Desa.

