

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



**THE STUDY ON FRESHWATER FISH CONSUMPTION PATTERN AND  
PROTEIN CONTRIBUTION LEVELS TO ADULT IN FIVE VILLAGES  
AT SURROUNDING RAWA PENING LAKE**

**SKRIPSI**


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

Oleh :  
**JUMIAH**  
99.70.0204



2004

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

<b>PERUSTAKAAN</b>	No. INV.	097 / S / TP / C.1
	Th. Angg.	0000
	PARAP.	<i>Ude</i> TGL. 29/6-04

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

**THE STUDY ON FRESHWATER FISH CONSUMPTION PATTERN AND  
PROTEIN CONTRIBUTION LEVELS TO ADULT IN FIVE VILLAGES  
AT SURROUNDING RAWA PENING LAKE**

Oleh :  
**JUMIAH**  
99.70.0204

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan  
di hadapan sidang penguji pada tanggal : 3 Maret 2004

Semarang, Maret 2004

Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Soegijapranata

Pembimbing I

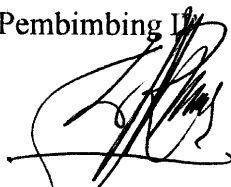


Prof. Dr. Budi Widianarko, MSc.



Ir. Lucia Sartastari, MSc.

Pembimbing II



Ir. Sumardi, MSc.

*Ucapan Terima Kasih :*

*Aku merasakan banyak hal yang telah hilang dalam diriku, termasuk kesabaranku. Namun satu yang tak akan pernah hilang, yaitu Harapan. Karena itu, Ya Allah terima kasih banyak atas limpahan karunia yang Kau berikan kepadaku. Yang selalu menjadi pendorongku bahwa atas kehendakMu akan selalu ada harapan, tak ada yang mustahil dan sulit apabila setiap ikhtiar selalu dilandasi dengan doa. Dan tak akan indah suatu hasil tanpa ada uluran tangan dari orang lain, karena itu terima kasih yang sebesar-besarnya kuucapkan kepada :*

*Bapak dan ibuku, yang selalu memberikan kasih sayangnya dengan tulus serta tanpa pamrih memberikan perhatian, pengorbanan dan doa yang selalu mengiringi setiap langkahku sehingga aku dapat memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan.*

*Kakakku "Mustnow", yang dari awal kuliahku selalu memberikan kasih sayangnya dengan menjadi cheerleader dan donatur setiakku, yang menjadikan aku dapat meraih gelar Sarjana.*

*Adikku "Dhe2", yang selalu menjadi teman setia dalam suka duka-ku, teman jalan ke rental dan foto copy, serta teman yang seru waktu curhat, ketawa atau bertengkar.*

*"Paetuaaku" Sultan, yang kedatanganmu ke Semarang telah membuat Skripsi-ku terasa lebih indah dan kehadiranmu di hatiku menjadi pendorong tuk segera menyelesaikan skripsi, serta menjadikan hari-hari yang kulalui semakin "seru".*

*Sahabatku Wuri, yang jadi "dewi penolong-ku" serta sahabat setiakku selama bimbingan dengan Pak Budi, dan terima kasih atas persahabatan kita yang semakin erat.*

*Kerabatku. Kakek - nenekku (Alm. Sukar, Ma' Wo, Rebo, Warsini), Paklek dan Bulek sekalian (Paklek Muhadi, Sunardi, Kasirin, Ngadiono, Sugiarto dan Bulek Lasmi, Kustiyah, Sumarsini, Suwarsiah, Trisari dan Linda) serta ponakan2 aku (Tardi, Ummu, Muis, Dian, Muid, Uzi, Cahyono, Heri, Udik, Tanti, Agus, Irsanto, Rizal, Budi dan Agam), yang doanya selalu menyertai aku. Dan terima kasih yang tak terhingga kepada Paklek Pono atas bantuan yang diberikan sehingga mempermudah penyusunan skripsi.*

*Bapak2, ibu2, mas2 dan mbak2 yang ada di desa Asinan, Pojoksari, Kebondowo, Rowoboni dan Candirejo, yang sudah bersedia menjadi responden aku, yang dengan ikhlas sudah mau ditanya soal konsumsinya selama satu minggu sehingga mempermudah pengumpulan data tentang konsumsi ikan air tawar.*

Keluarga mbak Indah, keluarga mbah Saroni, keluarga ibu Sugiarti dan keluarga bapak Slamet yang sudah memberi tumpangan tidur untuk melepas lelah setelah keliling desa, serta terima kasih atas perhatiannya yang telah menganggap kami "team Rawa Pening" seperti keluarga sendiri.

"Guide2" aku yang canggih, Ariani, Umi, bapak Mochyeni, Ayu, Antok, Tia, Vera, Siti, Istiqomah dan Rivan, yang selalu mengiringi langkah penemuan rumah calon bapak2, ibu2, mas2 dan mbak2 yang jadi responden sehingga aku tak pernah tersesat.

Bapak Hugo Soegiman beserta keluarga, yang selalu memberikan perhatian, bantuan, santap siang tiap kali aku singgah, doa yang selalu menyertai perjuanganku serta terima kasih sudah menganggapku seperti anak sendiri.

Sahabatku Yohana, Tessa dan Siska, yang selalu mensupport serta mendoakan hingga akhirnya aku dapat menyelesaikan skripsi.

Mbak Leni dan mbak Hermin, yang selalu memberi senyuman serta bantuan tiap kali kita mau bimbingan dengan pak Budi.

Yanto, teman baru kami yang sudah baik sekali mau mengantar kami ke kecamatan, kelurahan, keliling desa Rowoboni, makan siang, dan mencarikan tempat menginap. Serta terima kasih banyak sudah boncengin aku.

Bapak Jaenuri, yang menjadi tempat kami singgah pertama kali. Dan bapak Rohmat Effendi yang sudah memberikan kemudahan, keramahan dan makan siang yang penuh dengan kenikmatan dan barokah.

Bapak Supardi, yang sudah memberi informasi panjang lebar tentang Rawa Pening. Dan bapak Kusyanto atas perhatian, dukungan dan bantuan yang diberikan, terutama sekali atas boncengannya mengelilingi Rawa Pening dan mengenalkan kami dengan tokoh2 masyarakat desa Asinan.

Teman-teman seperjuangan yang menyusun skripsi, terutama sekali Ira atas kursus singkatnya, dan Linda, Yuni, Rudi dan Indah atas "sharing"-nya. Dan teman-teman TP angkatan '99 yang selalu memberi dukungan dan doa.

Tetanggaku Mbak Mar'ah, yang selalu memberi perhatian dan doa tiap kali kita bertemu.

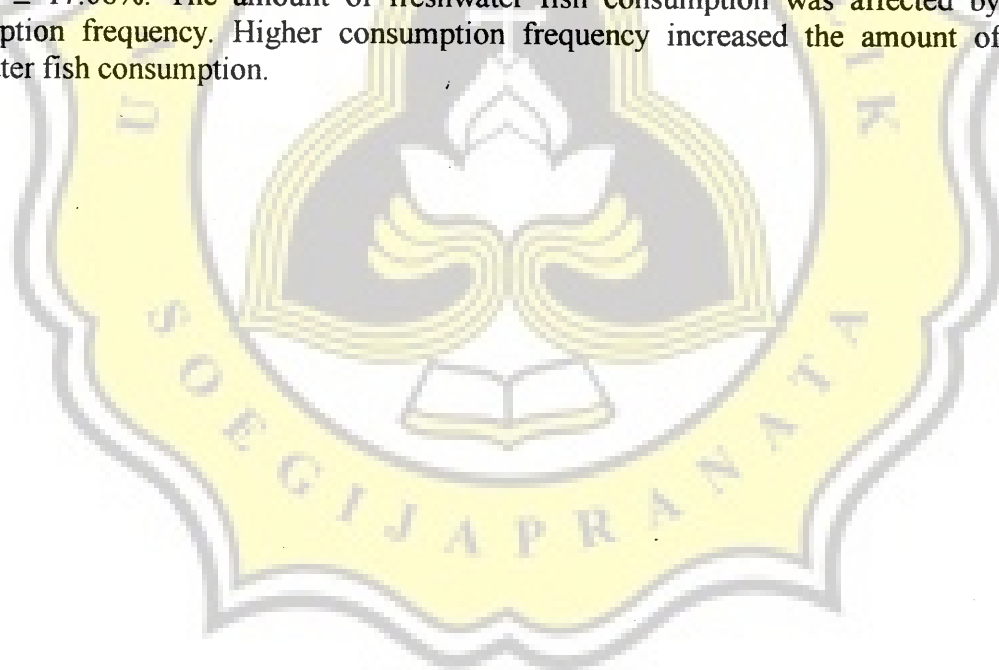
## RINGKASAN

Rawa Pening merupakan danau alam di Kabupaten Semarang yang mempunyai potensi untuk perikanan darat. Ikan air tawar mempunyai potensi sebagai sumber protein hewani yang sangat potensial, yang sangat penting untuk orang dewasa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola konsumsi beserta tingkat kontribusi protein dari konsumsi ikan air tawar pada orang dewasa yang berusia 20 sampai 45 tahun baik pria maupun wanita yang tinggal di lima desa sekitar danau Rawa Pening. Penelitian dilakukan dengan survei menggunakan teknik wawancara dan pengisian kuesioner. Responden sebanyak 150 orang ditentukan dengan metode *Snowball Sampling* dan data konsumsi diperoleh dari *recall* 3 (2 x 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan air tawar yang dikonsumsi oleh responden adalah ikan mujair (*Tilapia mosambica*), wader (*Rasbora argytaenia*), udang (*Macrobrachium rosenbergii*), gabus (*Ophiocephalus striatus*) dan lele (*Clarias batrachus*). Konsumsi ikan air tawar telah memberikan asupan protein sebesar  $9.89 \pm 8.68$  g/orang/hari dan kontribusi protein sebesar  $19.35\% \pm 17.08\%$ . Besarnya konsumsi ikan air tawar dipengaruhi oleh frekuensi konsumsi. Semakin tinggi frekuensi konsumsi, maka jumlah konsumsi ikan air tawar akan semakin tinggi.



## SUMMARY

Rawa Pening is a natural lake located in Semarang regency, and is potential for freshwater fish resources. Freshwater fish is potential source of animal protein, which is important for adult people. The aim of this study was to find out the freshwater fish consumption pattern and protein contribution for men and women at the age from 20 to 45 years old, in randomly chosen five villages at surrounding area of Rawa Pening lake. The study was conducted by survey using techniques of interview and questionnaires. The Snowball Sampling selection technique was employed to reach the number of respondents was 30 per village; 150 respondents in total. The data of consumption was obtained by technique recall for 2 x 24 hours, conducted three times; one week recalling in total. The result shows that mujair (*Tilapia musambica*), wader (*Rasbora argytaenia*), shrimp (*Macrobrachium rosenbergii*), snakehead (*Ophiocephalus striatus*), and catfish (*Clarias batrachus*) were freshwater fish species mostly consumed by respondents. Freshwater fish consumption had been contributed protein intake to about  $9.89 \pm 8.68$  g/people/day and contributed at about  $19.35\% \pm 17.08\%$ . The amount of freshwater fish consumption was affected by consumption frequency. Higher consumption frequency increased the amount of freshwater fish consumption.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat dan limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Studi Pola Konsumsi Dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Pada Orang Dewasa Di Lima Desa Sekitar Danau Rawa Pening “. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan di Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dari seluruh rangkaian penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, terutama kepada dosen pembimbing. Untuk itu kepada Prof. Dr. Budi Widianarko, MSc dan Ir. Sumardi, MSc yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan saran, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas perhatian dan waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak / Ibu staf pengajar Fakultas Teknologi Pertanian atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
2. Karyawan dan Laboran Fakultas Teknologi Pertanian atas bantuan dan kemudahan-kemudahan yang selalu diberikan.
3. Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbang Linmas) Pemerintah Propinsi Jawa Tengah dan Pemerintah Kabupaten Semarang atas ijin penelitian yang diberikan.
4. Kepala Bappeda Kabupaten Semarang atas peta yang diberikan.
5. Dinas Perikanan Kabupaten Semarang atas data-data yang diberikan.

6. Camat Bawen, Ambarawa, Banyubiru dan Tuntang atas ijin dan data kependudukan yang diberikan.
7. Bapak Jaenuri (Kepala Desa Asinan), Bapak Nasokah (Kepala Desa Pojoksari), Bapak Susilo (Kepala Desa Kebondowo), Bapak Nizar Malik (Kepala Desa Rowoboni) dan Bapak Rahmat Efendi (Kepala Kelurahan Candirejo) beserta staf yang telah memberikan ijin dan bantuan selama pengumpulan data.
8. Teman seperjuangan "team Rawa Pening", Wuri, Vivi dan Jeky atas kebersamaannya dalam penyusunan proposal, pengumpulan data, penyusunan skripsi dan persahabatan kita selama ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan sumbangan untuk ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Maret 2004

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
1. PENDAHULUAN.....	1
2. MATERI DAN METODA .....	10
2.1. Strategi Sampling .....	10
2.2. Lokasi Studi.....	10
2.3. Pengumpulan Data Konsumsi .....	11
2.4. Perhitungan Kontribusi Protein.....	12
2.5. Analisa Data .....	12
3. HASIL PENELITIAN .....	13
3.1. Profil Responden.....	13
3.2. Sumber Protein Hewani Yang Dikonsumsi.....	17
3.3. Frekuensi Konsumsi Sumber Protein Hewani.....	18
3.4. Jenis Ikan Air Tawar Yang Dikonsumsi .....	19
3.5. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar .....	19
3.6. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Dari Berbagai Sumber Protein Hewani Lain.....	25
3.7. Hubungan Antar Berbagai Variabel.....	26
4. PEMBAHASAN.....	28
5. KESIMPULAN .....	35
6. DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

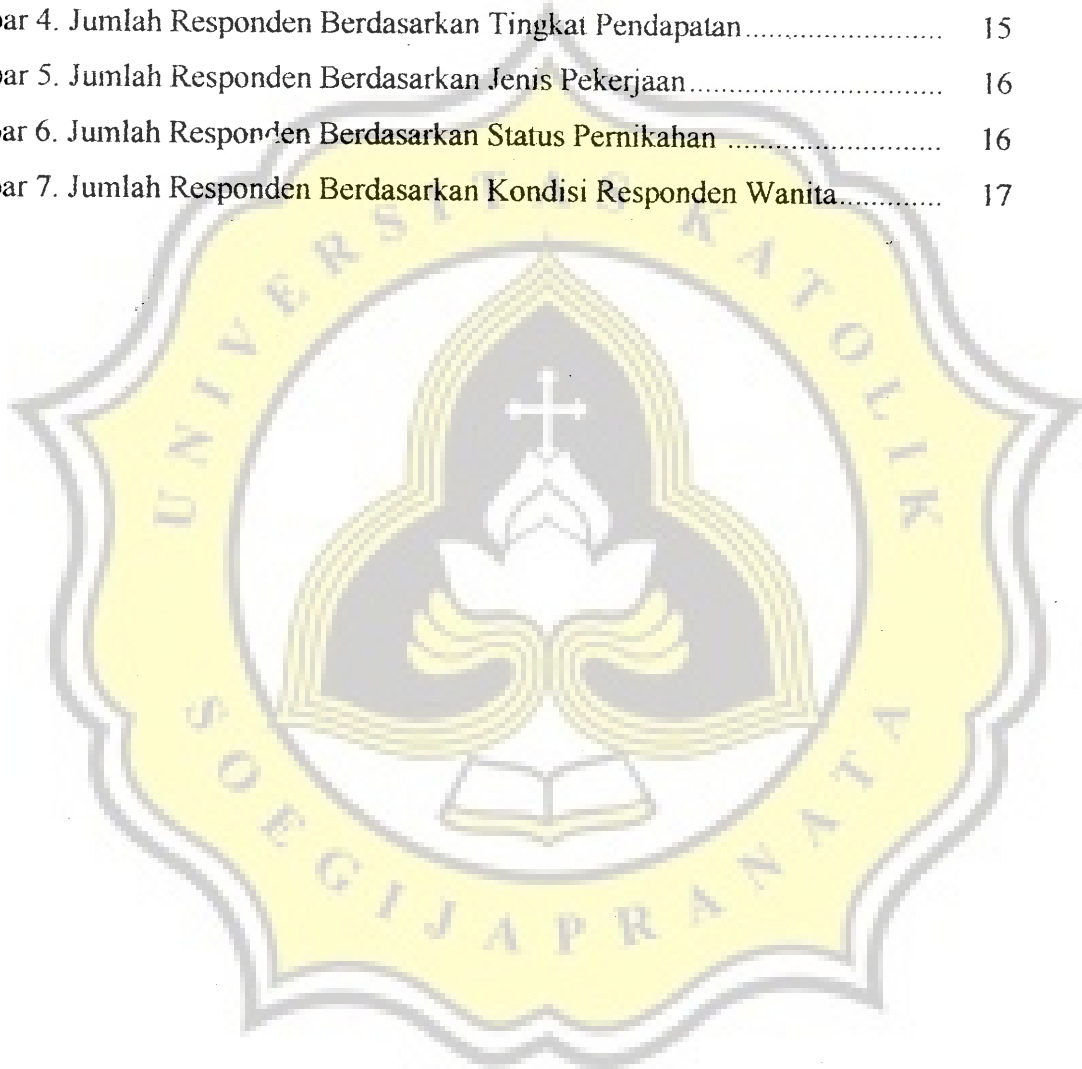
Tabel 1. Kedudukan Ikan Sebagai Bahan Pangan Dibandingkan Dengan Beberapa Hasil Hewani Lainnya Berdasarkan Komposisinya .....	3
Tabel 2. Kebutuhan Tubuh Manusia Terhadap Asam Amino Essensial Dan Jumlahnya Yang Dapat Disumbang Oleh Daging Ikan.....	4
Tabel 3. Sumber Protein Hewani Yang Dikonsumsi. ....	17
Tabel 4. Frekuensi Konsumsi Sumber Protein Hewani Oleh Responden Di Lima Lokasi Studi .....	18
Tabel 5. Jenis Ikan Air Tawar Yang Dikonsumsi Oleh Responden .....	19
Tabel 6. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Tiap Jenis Ikan Air Tawar.....	20
Tabel 7. Konsumsi (g/orang/hari) Ikan Air Tawar Berdasarkan Jenis Kelamin...	21
Tabel 8. Asupan (g/orang/hari) Ikan Air Tawar Berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
Tabel 9. Kontribusi Protein (%) Ikan Air Tawar Berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
Tabel 10. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	22
Tabel 11. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga .....	23
Tabel 12. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Pendapatan .....	23
Tabel 13. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Jenis Pekerjaan .....	24
Tabel 14. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Status Pernikahan .....	25
Tabel 15. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Kondisi Responden Wanita .....	25
Tabel 16. Konsumsi, Asupan Protein dan Tingkat Kontribusi Protein Sumber Protein Hewani Lain .....	26

Tabel 17. Hubungan Antar Variabel dengan Analisa Korelasi Bivariate ..... 26  
Tabel 18. Hubungan Antar Variabel dengan Analisa Korelasi Partial..... 26



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	13
Gambar 2. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	14
Gambar 3. Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga.....	14
Gambar 4. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan.....	15
Gambar 5. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	16
Gambar 6. Jumlah Responden Berdasarkan Status Pernikahan.....	16
Gambar 7. Jumlah Responden Berdasarkan Kondisi Responden Wanita.....	17



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Peta Lokasi Studi
- Lampiran 2. Kuesioner
- Lampiran 3. Berat Standar Ikan Air Tawar
- Lampiran 4. Data Responden Desa Asinan
- Lampiran 5. Data Responden Desa Pojoksari
- Lampiran 6. Data Responden Desa Kebondowo
- Lampiran 7. Data Responden Desa Rowoboni
- Lampiran 8. Data Responden Desa Candirejo
- Lampiran 9. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Tiap Jenis Ikan Air Tawar
- Lampiran 10. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Sumber Protein Hewani
- Lampiran 11. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Tingkat Pendidikan
- Lampiran 12. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga
- Lampiran 13. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Jenis Pekerjaan
- Lampiran 14. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Tingkat Pendapatan
- Lampiran 15. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Status Pernikahan
- Lampiran 16. Rata-rata Konsumsi, Asupan dan Tingkat Kontribusi Protein Ikan Air Tawar Berdasarkan Kondisi Respoden Wanita
- Lampiran 17. Hubungan Antar Variabel dengan Analisa Korelasi Bivariate
- Lampiran 18. Hubungan Antar Variabel dengan Analisa Korelasi Partial