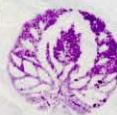


PENGARUH FAKTOR SOSIO-EKONOMI-DEMOGRAFI  
TERHADAP PENGANEKARAGAMAN POLA KONSUMSI  
PANGAN DAERAH RAWAN GIZI JAWA TIMUR

**KARYA ILMIAH TERTULIS  
(KIT)**



Milik UPT Perpustakaan  
UNIVERSITAS JEMBER

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam  
Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu Program  
Jurusan Teknologi Hasil Pertanian

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Tejasari, MSc.  
Yuli Witono, S.TP, MP.

Oleh

Okta Drima Jndahsari

NIM : 991710101138

Asal : Madiah  
Pembelian  
Terima : Tgl. 04 MAR 2003  
No. Induk : SRS

Klass

614

IND

P

2-7

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER

JANUARI 2003

DITERIMA OLEH :

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

SEBAGAI KARYA ILMIAH TERTULIS/SKRIPSI

---

Dipertahankan pada :

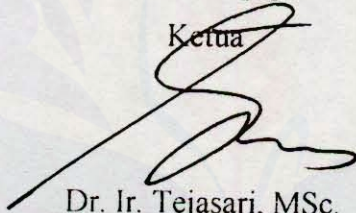
Hari : Kamis

Tanggal : 23 Januari 2003

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Jember

**Tim Penguji**

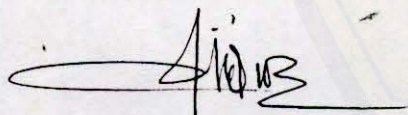
Ketua



Dr. Ir. Tejasari, MSc.

NIP. 131 667 773

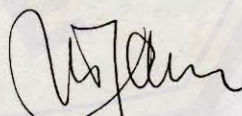
Anggota I



Yuli Witono, S.TP., MP.

NIP. 132 206 028

Anggota II

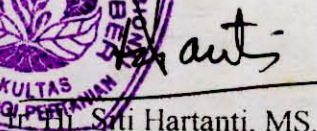


Ir. Mukhammad Fauzi, MSi.

NIP. 131 865 702



Mengesahkan,  
Dekan



Ir. Siti Hartanti, MS.

NIP. 130 350 763

**DOSEN PEMBIMBING:**

**Dr. Ir. Tejasari, MSc. (DPU)**

**Yuli Witono, S.TP., MP. (DPA)**

**M O T T O**

*Milik kita bukan apa yang sekarang ada di tangan kita, tetapi apa  
yang telah kita sumbangkan di Jalan Tuhan  
(Al Ghozali)*

*Perbaiki akhiratmu, niscaya duniamu akan baik, Perbaiki batinmu  
niscaya lahirmu akan baik  
(Umar bin Abdul Azis)*

*The Future Belongs To Those That Believe in The Beauty of Their  
Dreams  
(Eleanor Rosevelt)*

*Knowing exactly what you want to do, and than seeing that they do  
it the best and cheapest way  
(Frederick W. Taylor : Scientific Management)*

*Your satisfaction is not your final result only but it is more  
determined by your way to reach it  
(Okta Prima Indahsari)*

## persembahkan

Karya ini kupersembahkan kepada :

AYAHANDA (ALM) TERSAYANG

IBUNDA TERCINTA

DIK RIRIN, DIK AGUNG, DIK FIRDHA DAN "MAS" WISNU

PELITA HIDUPKU

OM TANTO, MBA' WIER, OM YOYO, TANTE RINI, BIBI "NOHUT",

"BIBI CHENX", OM ERO, DIK WAHYU, DIK IKE, DIK SHUNTA DAN

DIK VALDA

ROBERT, NAADIE, RETNO, KAREL, FENI, DIMAS,

YOU ARE MY REAL FRIENDS

IRMA, RENI, DWI, RONI, EVI, IRA, IVA, ITA, ENI, YENI, LUTFI,

SANDHU, UPEK, RESVATHI, UDIN, WIDI, NINA, MARIA,

CAHYANING, UMMI, ENDAH, IGHA, RICKO,

KARIBKU YANG SELALU MEWARNAI HIDUPKU

MBAR DEWI DAN ALINA "MY OLD AND EVERLASTING FRIEND"

TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN ANGRATAN '99

RINGKASAN

OKTA PRIMA INDAHSAARI (991710101138), "Pengaruh Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi Terhadap Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi Jawa Timur," Dr. Ir. Tejasari, MSc. (DPU), Yuli Witono, S. TP., MP. (DPA).

Menciptakan anggota keluarga yang sehat secara fisik mungkin cukup mudah bagi keluarga yang gizinya terpenuhi. Namun mewujudkan hal tersebut pada keluarga di daerah rawan gizi bukan hal yang mudah karena daerah rawan gizi sendiri mengindikasikan adanya 10% bayi/balita yang mengalami prevalensi kekurangan energi dan protein (KEP). Dengan kata lain, status gizi bayi/balita di daerah rawan gizi sangat memprihatinkan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh rendahnya penerapan penganekaragaman pola konsumsi pangan rumah tangga untuk mencapai gizi seimbang disamping peningkatan produksi pangan pokok selama sepuluh tahun terakhir ini tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk yang tingkat pertumbuhannya tinggi (1,15 % per tahun).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penganekaragaman pola konsumsi pangan rumah tangga daerah rawan gizi Jawa Timur. Salah satu manfaat yang bisa diperoleh dari hasil riset ini yaitu Pemerintah Daerah Tingkat I dapat merencanakan kebijakan atau program-program untuk perbaikan status gizi keluarga di daerah rawan gizi.

Penelitian ini dilakukan dengan cara survei lapang di empat kabupaten rawan gizi di Jawa Timur yang meliputi Kabupaten Jember, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Tuban dan Kabupaten Trenggalek. Penganekaragaman pola konsumsi pangan ditelusuri dengan mencari faktor yang diindikasikan dapat mempengaruhinya. Faktor-faktor yang diamati adalah faktor sosio-ekonomi-demografi yang terdiri dari jenis pekerjaan Kepala Keluarga (KK), tingkat pendidikan Ibu Rumah Tangga (IRT), jumlah anggota keluarga, pengetahuan tentang gizi seimbang, *food habit*, serta persentase pengeluaran pangan dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH) berdasarkan skor mutu konsumsi pangan. Pengaruh faktor sosio-ekonomi-demografi ini dianalisis dengan uji khai kuadrat

( $X^2$ ). Jika hasil uji signifikan, maka tingkat korelasinya diuji dengan korelasi pangkat Spearman ( $r_s$ ).

Mayoritas Kepala Keluarga (KK) di daerah rawan gizi berprofesi sebagai buruh (64,96 %) dan didominasi oleh buruh tani. Urutan berikutnya adalah swasta (21,89 %), petani (10,95 %) dan PNS (2,19 %). Buruh menjadi mata pencaharian pilihan karena kepala keluarga tidak memiliki lahan sendiri untuk membuka usaha di bidang pertanian, termasuk adanya keterbatasan *skill* kepala keluarga di bidang non pertanian. Sedangkan IRT di sana umumnya mengenyam pendidikan hanya sampai di Sekolah Dasar (62,77 %). Kemudian sekitar 20,44 % bersekolah hingga SMP, kemudian 8,03 % IRT sudah menempuh pendidikan hingga SMU dan hanya 2,19 % IRT yang duduk di Perguruan Tinggi, bahkan ada 6,57 % IRT tidak pernah mengenyam pendidikan di bangku sekolah. Keluarga di daerah rawan gizi kebanyakan sudah menerapkan Keluarga Berencana. Hal ini terbukti karena lebih dari separuh keluarga di sana (52,55 %) memiliki jumlah anggota keluarga 4-5 orang atau tiap keluarga memiliki 2-3 orang anak. Sisanya yaitu 37,23 % keluarga memiliki seorang anak dan sebanyak 10,22 % mempunyai jumlah anggota keluarga lebih dari 5 orang. Persentase jumlah ibu rumah tangga yang mengetahui tentang gizi seimbang masih rendah (32,12 %). Sisanya yaitu 67,88 % ibu rumah tangga tidak mengetahui arti gizi seimbang. Kebiasaan makan keluarga umumnya masih kurang baik yaitu makan 3-4 kali sehari namun menu makan dalam sehari tidak bervariasi dan ada anggota keluarga yang memiliki makanan pantangan. Sedangkan pengeluaran pangan keluarga di sana 77,37 % berada pada kisaran 56,26-86,27 %. Persentase pengeluaran untuk pangan yang besar ini wajar pada keluarga miskin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor sosio-ekonomi-demografi tidak berpengaruh nyata terhadap penganekaragaman pola konsumsi pangankeluarga di daerah rawan gizi. Faktor penting lain yang berkaitan erat dengan penganekaragaman pola konsumsi pangan adalah ketersediaan pangan. Oleh karena itu perlu disusun Neraca Bahan Makanan (NBM) daerah sehingga diketahui ketersediaan pangan untuk konsumsi penduduk di suatu daerah. Selain itu ada kerjasama antara pemerintah, pihak peneliti dan industri terkait untuk

mengeksplorasi potensi pangan lokal, dalam usaha penyediaan aneka ragam pangan di daerah rawan gizi Jawa Timur.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) dengan judul Pengaruh Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi Terhadap Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi Jawa Timur.

Mulai dari pelaksanaan penelitian hingga penyusunan laporan ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan dukungan baik secara moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan hormat sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Ir. Hj. Siti Hartanti, MS., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
2. Bapak Ir. Susijahadi, MS., selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
3. Ibu Dr. Ir. Tejasari, MSc., selaku Dosen Pembimbing Utama
4. Bapak Yuli Witono, S. TP., MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota
5. Bapak Ir. Mukhammad Fauzi, MSi.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan

Ibarat Pepatah "Tak ada gading yang tak retak," penulis dengan senang hati menerima saran, ide dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan isi Karya Ilmiah Tertulis .

Akhir kata, penulis berharap Karya Ilmiah Tertulis ini bermanfaat bagi semua pihak sehingga dapat menambah wawasan dan membawa perubahan ke arah yang lebih baik.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jember, Februari 2003

Penulis

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>RINGKASAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Batasan Istilah .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Tingkat Pertumbuhan Penduduk Versus Kebutuhan Pangan .....	6
2.2 Ketersediaan Pangan .....	6
2.3 Gizi Seimbang .....	9
2.4 Penganekaragaman Pangan .....	11
2.5 Beberapa Upaya Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan .....	15
2.6 Kendala Pembangunan Penganekaragaman Konsumsi Pangan .....	15
2.7 Pola Pangan Harapan Daerah .....	16
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	18
3.1 Rancangan Penelitian .....	18
3.2 Waktu dan Tempat .....	18
3.3 Tahap Kegiatan Penelitian .....	18
3.4 Penentuan Sampel .....	19

3.5 Parameter Pengamatan .....	19
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	22
3.7 Analisis Data .....	22
3.8 Hipotesa .....	24
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Karakteristik Sosio-Ekonomi-Demografi Responden.....	25
4.1.1 Jenis Pekerjaan Kepala Keluarga (KK).....	25
4.1.2 Tingkat Pendidikan dan Usia Ibu Rumah Tangga (IRT).....	25
4.1.3 Jumlah Anggota Keluarga.....	27
4.1.4 Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang.....	27
4.1.5 Kebiasaan Makan .....	28
4.1.6 Persentase Pengeluaran Pangan.....	29
4.2 Skor Mutu Konsumsi pangan Daerah RawanGizi Jawa Timur Tahun 2002 .....	30
4.3 Pengaruh Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi Terhadap Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan Keluarga di Daerah Rawan Gizi .....	35
4.3.1 Jenis Pekerjaan .....	36
4.3.2 Usia dan Tingkat Pendidikan Ibu Rumah Tangga....	39
4.3.3 Jumlah Anggota Keluarga .....	42
4.3.4 Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang.....	45
4.3.5 <i>Food Habit</i> .....	47
4.3.6 Persentase Pengeluaran Pangan.....	50
4.4 Ketersediaan Pangan Per Kapita Jawa Timur .....	52
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>62</b>

**DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1	Data Ketersediaan Pangan Per Kapita Jawa Timur Tahun 2000.....	8
2	Susunan PPH Konsumsi dan Ketersediaan Menurut Standar Nasional .....	17
3	Daftar Kontingensi B x K Untuk Hasil Pengamatan Terdiri Atas Dua Faktor .....	21
4	Skor Mutu Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi Jawa Timur , Skor Mutu Konsumsi dan Ketersediaan Pangan Sasaran Jawa Timur Tahun 2002 serta PPH Nasional.....	31
5	Selisih Skor Mutu Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi Jawa Timur (Kurang atau Lebih) Terhadap Skor Mutu Konsumsi dan Ketersediaan Pangan Sasaran Jawa Timur Tahun 2002 serta PPH Nasional ...	33
6	Pengaruh Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi Terhadap Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan Keluarga di Daerah Rawan Gizi.....	35
7	Data Ketersediaan Pangan Per Kapita Tahun 2000 Terhadap PPH Nasional dan Sasaran Skor Mutu Ketersediaan Jawa Timur Tahun 20002.....	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Piramida Pedoman Makanan di USA Tahun 2002.....	10
2	Skor Mutu Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi Jatim Tahun 2002, Skor Mutu Konsumsi dan Ketersediaan Pangan Sasaran Jatim Tahun 2002 serta PPH Nasional.....	32
3	Persentase Jumlah Kepala Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Jenis Pekerjaan.....	36
4	Persentase Jumlah Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Tingkat Pendidikan Ibu Rumah Tangga.....	41
5	Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Jumlah Anggota Keluarga .....	43
6	Persentase Jumlah Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang.....	45
7	Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan <i>Food Habit</i> .....	49
8	Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Persentase Pengeluaran Pangan.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Keadaan Umum Daerah Survei.....	62
2	Peta Kabupaten Yang Disurvei.....	64
3	Peta Kecamatan Yang Disurvei.....	65
4	Jumlah Kalori Dalam Persentase Yang Dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000.....	69
5	Jumlah Protein Dalam Persentase Yang Dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000.....	70
6	Jumlah Lemak Dalam Persentase Yang Dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000.....	71
7	Prevalensi Status Gizi Anak Balita.....	72
8	Pendapatan Keluarga dan Persentase Pengeluaran Setiap Bulan Untuk Konsumsi Pangan dan Non Pangan.....	76
9	Persentase Kontribusi Energi (Kkal) Tujuh Kelompok Pangan Yang Dikonsumsi Keluarga di Daerah Rawan Gizi.....	80
10	Distribusi Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi...	84
11	Persentase Sosio-Ekonomi-Demografi Responden.....	87
12	Hasil Perhitungan Korelasi Variabel Bebas Terhadap Skor Mutu Pangan.....	88
13	Kuesioner.....	93



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keluarga merupakan unit sosial terkecil dari suatu masyarakat bagi pembangunan. Keluarga yang sehat merupakan landasan dasar masyarakat yang sejahtera dan tercipta suatu negara yang maju. Untuk menuju ke arah tercapainya suatu keluarga yang sehat lahir dan batin, maka keluarga itu harus sehat, mempunyai hubungan harmonis antar anggotanya dan dapat memenuhi semua itu atau sebagian besar dari keinginan dan kebutuhannya. Juga terdapat suatu keadaan serasi antara keluarga itu dengan lingkungannya.

Menciptakan anggota keluarga yang sehat secara fisik mungkin cukup mudah bagi keluarga yang kebutuhan gizinya terpenuhi. Tetapi untuk mewujudkan kondisi tersebut pada keluarga di daerah rawan gizi bukanlah hal yang mudah, karena istilah rawan gizi sendiri sudah mengindikasikan keadaan fisik keluarga yang tidak sehat, apalagi pada umumnya masyarakat mengkonsumsi bahan pangan adalah karena kelezatannya bukan karena kandungan gizinya (FAO – RAPA, 1989).

Sebenarnya produksi pangan sudah mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun terakhir, yaitu sebesar 49,4 juta ton gabah kering panen per tahun atau sekitar 29,64 juta ton beras per tahun (Darsana, 2002). Namun ironisnya, pertambahan jumlah penduduk di Indonesia tidak diimbangi dengan jumlah pangan yang tersedia. Faktor penyebab utamanya adalah mayoritas penduduk tidak mempunyai cukup lahan untuk mengusahakan pangan dalam jumlah cukup bagi konsumsi rumah tangga. Selain itu juga tidak mempunyai cukup uang untuk membelinya. Ledakan penduduk yang tetap berlangsung, peningkatan kemiskinan yang menyertainya dan pengadaan serta distribusi pangan yang tidak mencukupi, semua itu membantu bertambahnya jumlah penduduk yang lapar dan kurang gizi. Seringkali pangan pokok dan pangan pelengkap tidak tersedia dengan cukup. Kekurangan pangan yang berkelanjutan di beberapa wilayah di propinsi Jawa Timur menyebabkan kekurangan gizi musiman atau tetap bahkan merupakan

bagian hidup dari banyak penduduk. Hal ini berbanding lurus dengan jumlah penderita kurang gizi.

Penduduk yang kurang gizi pada tingkat gizi buruk, kebanyakan dijumpai diantara kelompok yang tergolong rawan, yaitu : bayi dan anak-anak pra sekolah, wanita hamil dan menyusui, penderita cacat dan para jompo.

Penanganan masalah pangan adalah tugas bersama antara pemerintah, masyarakat, instansi terkait dan pengusaha. Oleh karena itu harus ada kesepakatan dan tindak lanjut secara koordinatif untuk terwujudnya ketahanan pangan. Salah satu cara yang bisa ditempuh adalah dengan mengidentifikasi beragam faktor sosio-ekonomi-demografi yang mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi, karena keragaman konsumsi pangan merupakan salah satu aspek penting untuk perwujudan ketahanan pangan rumah tangga.

## **1.2 Rumusan dan Batasan Masalah**

Penelitian ini mempelajari/mengevaluasi faktor sosio-ekonomi-demografi yang mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi. Hal ini dikarenakan penganekaragaman pola konsumsi pangan akan mempengaruhi perubahan status gizi keluarga yang pada akhirnya juga berdampak secara langsung atau tidak langsung terhadap ketahanan pangan rumah tangga dan daerah. Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Belum ada data mengenai penganekaragaman pola konsumsi pangan daerah rawan gizi di Propinsi Jawa Timur.
2. Belum ada data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi Propinsi Jawa Timur, khususnya faktor sosio-ekonomi-demografi. Faktor –faktor tersebut penting diketahui karena berkaitan langsung dengan keluarga sebagai subyek dalam penganekaragaman pola konsumsi pangan.

Sedangkan batasan masalah dalam penelitian ini mencakup sosio-ekonomi-demografi keluarga yang dapat mempengaruhi penganekaragaman pola



konsumsi pangan daerah rawan gizi di Propinsi Jawa Timur dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH) pada tingkat konsumsi.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini untuk mengevaluasi penganekaragaman pola konsumsi pangan rumah tangga daerah rawan gizi Jawa Timur. Sedangkan tujuan khususnya meliputi :

1. Mengetahui tingkat penganekaragaman pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi Jawa Timur dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH)
2. Menguji pengaruh faktor sosio-ekonomi-demografi keluarga mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan daerah rawan gizi Jawa Timur.

### 1.4 Manfaat

Terdapat dua manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu :

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar analisis dalam pengambilan keputusan bagi Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur untuk merencanakan suatu kebijakan/program pangan dan gizi yang sesuai untuk memperbaiki status gizi masyarakat khususnya di daerah rawan gizi
2. Memberikan wacana bagi para peneliti dan instansi terkait khususnya di bidang teknologi pangan agar dapat memberikan kontribusi positif bagi usaha perbaikan status gizi masyarakat.

### 1.5 Batasan Istilah

Terdapat beberapa batasan istilah yang dipergunakan dalam tulisan ini, yaitu :

1. **Pangan** adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman (UU RI No. 7 Tahun 1996 Tentang Pangan Bab I Pasal 1(1))

2. **Gizi** adalah proses yang terjadi pada makhluk hidup, untuk mengambil dan menggunakan zat yang ada dalam makanan dan minuman guna mempertahankan hidup, pertumbuhan, berproduksi, dan untuk menghasilkan energi. Gizi mempunyai arti yang luas, sebab membicarakan gizi berarti membicarakan soal pangan, sedang berbicara soal pangan, belum tentu berbicara soal gizi ( Winarno,1993).
3. **Gizi Pangan** adalah zat atau senyawa yang terdapat dalam pangan yang terdiri atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan manusia (UU RI No. 7 Tahun1996 Tentang Pangan Bab I Pasal 1(14))
4. **Konsumsi Pangan** adalah sejumlah makanan dan atau minuman yang dimakan atau diminum oleh manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan hayatinya (Tejasari,2002).
5. **Pola Konsumsi Pangan** adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata orang per hari yang umum dikonsumsi penduduk dalam jangka waktu tertentu (Tejasari,2002).
6. **Skor Mutu Konsumsi Pangan** adalah skor mutu konsumsi pangan, yaitu ukuran kualitas konsumsi bahan pangan yang didasarkan pada kontribusi energi setiap kelompok pangan dikalikan dengan bobot/ratingnya (Tejasari,2002)
7. **Konsumsi Energi** adalah sejumlah energi pangan yang dinyatakan dalam kalori yang dikonsumsi penduduk rata-rata per orang per hari (Tejasari,2002).
8. **Gizi kurang** adalah keadaan tidak sehat (patologik) yang timbul karena tidak cukup makan sehingga konsumsi energinya kurang selama jangka waktu tertentu.
9. **Gizi lebih** adalah keadaan patologik (tidak sehat) yang disebabkan kebanyakan makan atau sama artinya dengan mengkonsumsi energi lebih banyak daripada yang diperlukan tubuh untuk jangka waktu panjang
10. **Gizi salah** adalah keadaan patologik (tidak sehat) yang disebabkan oleh makanan yang kurang atau berlebihan dalam satu atau lebih zat gizi esensial dalam waktu lama

11. **Status gizi** adalah keadaan tubuh yang disebabkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan makanan
12. **KEP** adalah kependekan dari istilah kekurangan energi protein. KEP ini terjadi pada bayi/balita yang memiliki perbandingan tidak proporsional antara berat badan dan usia. KEP terbagi menjadi 3, yaitu KEP berat, KEP sedang dan KEP ringan
13. **Pola Pangan Harapan (PPH)** adalah susunan beragam pangan atau kelompok pangan yang didasarkan atas proporsi sumbangan energinya terhadap total energi, baik mutlak maupun relatif di tingkat ketersediaan atau konsumsi pangan, yang mampu mencukupi kebutuhan konsumsi pangan penduduk secara kuantitas, kualitas maupun keragamannya, dengan mempertimbangkan aspek-aspek sosial, ekonomi, budaya, agama dan citarasa (Suhardjo,1994).
14. **Neraca Bahan Makanan (*Food Balance Sheet*)** adalah suatu tabel yang terdiri atas kolom-kolom yang memuat berbagai informasi berupa data tentang situasi dan kondisi penyediaan bahan makanan bagi penduduk suatu daerah dalam kurun waktu tertentu (Anonim,2001).
15. **Daerah rawan gizi** adalah daerah yang dinilai berdasarkan indikator prevalensi kekurangan energi dan protein serta status gizi anak balita, yaitu minimal 10 % balita di daerah tersebut status gizinya buruk dan menderita KEP

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tingkat Pertumbuhan Penduduk Versus Kebutuhan Pangan

Tingkat pertumbuhan penduduk Jawa Timur rata-rata 1,15 % per tahun akan memberikan tambahan sekitar 397.000 jiwa setiap tahunnya dan berdasarkan Susenas tahun 1999, konsekuensinya akan menyebabkan bertambahnya pangan yang diperlukan maka setiap tahun terjadi peningkatan tambahan kebutuhan beras sekitar 36.127 ton. Hal ini harus segera ditangani secara serius, mengingat pengalaman dari berbagai negara yang mengalami disintegrasi akibat permasalahan pangan (BKP, 2002).

Fokus pembangunan yang bertumpu pada beras telah menyebabkan ketergantungan yang sangat tinggi terhadap komoditi tersebut. Konsumsi energi di Jawa Timur berdasarkan Susenas tahun 1999, untuk kelompok padi-padian sebesar 1.134 Kal/kap/hari, umbi-umbian 48 Kal/kap/hari, kacang-kacangan 74 Kal/kap/hari. Data ini menunjukkan bahwa konsumsi pangan masih dominan pada beras (BKP, 2002).

### 2.2 Ketersediaan Pangan

Kebijaksanaan dan perencanaan pangan dan gizi harus mendapat tempat yang utama dalam mensejahterakan kehidupan bangsa. Sebab, apabila orang tidak cukup makan, maka akan terjadi konsekuensi fungsional. Tiga konsekuensi yang umum diketahui adalah menurunnya kecerdasan bangsa, meningkatnya frekuensi terkena penyakit dan infeksi serta meningkatnya angka kematian. Keadaan kurang gizi yang ringan pun sudah dapat menyebabkan mudah sakit, pertumbuhan fisik dan mental terganggu, kegiatan fisik pada anak menurun dan produktifitas kerja pada orang dewasa rendah (Winarno, 1993).

Pertanian berpengaruh terutama terhadap gizi melalui produksi pangan untuk keperluan rumah tangga dan distribusi hasil tanaman perdagangan, ternak dan lain jenis pangan yang dijual di pasar lokal atau tempat lain. Jika pangan diproduksi dalam jumlah dan ragam yang cukup, kemudian bahan tadi cukup tersedia di tingkat desa atau masyarakat dan kalau keluarga memiliki cukup uang

untuk membeli keperluan pangan yang tidak ditanam di tempatnya, tidak akan banyak terjadi kurang gizi. Bila pangan yang tersedia cukup, maka orang cenderung mengkonsumsi makanan sehat. Bilamana orang berpegang pada susunan pangan yang seimbang, pada umumnya mereka akan sehat, dengan syarat bahwa mereka tidak mengidap suatu penyakit (Suhardjo, 1986).

Jumlah pangan yang memadai dapat membantu peningkatan ketersediaan pangan per kapita. Ketersediaan pangan per kapita adalah sejumlah bahan makanan yang tersedia untuk dikonsumsi setiap penduduk dalam suatu kurun waktu tertentu, baik dalam bentuk natural maupun bentuk unsur gizinya. Unsur gizi utama tersebut adalah :

- a. Energi : sejumlah kalori hasil pembakaran karbohidrat yang berasal dari berbagai jenis bahan makanan.
- b. Protein : suatu persenyawaan yang mengandung unsur "N", sangat diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan serta penggantian jaringan –jaringan yang rusak/aus
- c. Lemak : salah satu unsur zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuh sebagai tempat penyimpanan energi, protein dan vitamin
- d. Vitamin : salah satu unsur zat makanan yang diperlukan tubuh untuk proses metabolisme dan pertumbuhan normal.
- e. Mineral : zat makanan yang diperlukan manusia agar memiliki kesehatan dan pertumbuhan yang baik.

(Anonim, 2001)

Data ketersediaan pangan per kapita tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Ketersediaan Pangan Per Kapita Penduduk Jawa Timur Tahun 2000

Jenis bahan makanan	Kalori (Kal/hari)	Protein (gr/hari)	Lemak (gr/hari)	Vitamin A (SI/hari)	Vitamin B (mg/hari)	Vitamin C (mg/hari)	Kalsium (mg/hari)	Fosfor (mg/hari)	Zat besi (mg/hari)
Padi-padian	2080.4	42.76	8.76	0.00	1.36	0.23	94.38	1905.76	13.82
Makanan berpati	348.82	1.82	0.59	586.81	0.21	47.73	77.00	101.76	1.42
Gula	257.42	0.02	0.07	0.00	0.00	0.00	4.00	0.94	0.09
Buah/biji berminyak	372.87	30.05	20.27	0.00	0.41	0.97	163.44	513.64	7.55
Buah-buahan	87.44	0.89	0.55	452.33	0.05	18.80	21.08	27.89	0.77
Sayur-sayuran	21.97	1.52	0.76	99.93	0.05	16.23	26.47	35.04	0.59
Daging	30.73	2.47	2.23	264.57	0.02	0.86	7.63	27.21	0.27
Telur	12.31	0.97	0.88	71.86	0.01	0.00	4.20	13.93	0.21
Susu	13.99	0.71	0.81	35.58	0.01	0.20	29.36	16.06	0.23
Ikan	17.95	3.15	0.54	30.88	0.02	0.00	31.24	50.84	0.46*
Minyak dan lemak	595.80	0.27	66.47	40.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Jumlah</i>	<i>3839,70</i>	<i>84,63</i>	<i>201,64</i>	<i>1582,17</i>	<i>2,14</i>	<i>85,02</i>	<i>458,80</i>	<i>2693,07</i>	<i>25,41</i>
<i>Rerata</i>	<i>349,06</i>	<i>7,69</i>	<i>9,24</i>	<i>143,83</i>	<i>0,19</i>	<i>7,73</i>	<i>41,70</i>	<i>244,82</i>	<i>2,31</i>

Sumber : Anonim, 2001

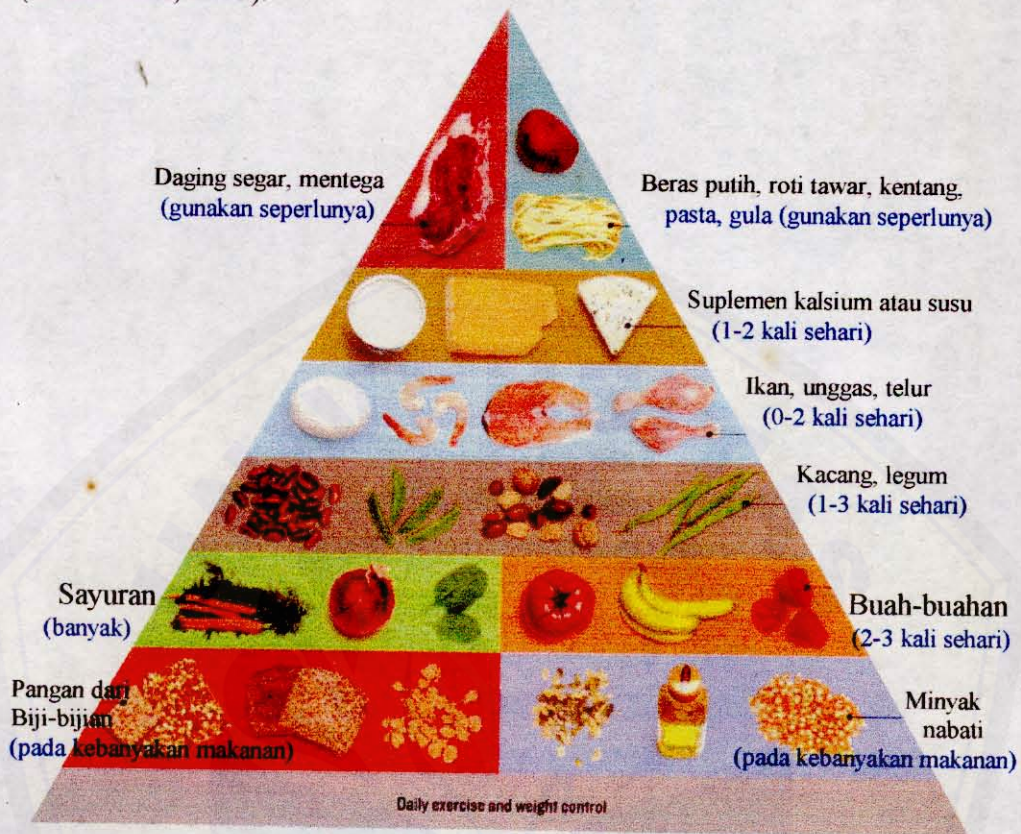
### 2.3 Gizi Seimbang

Gizi yang cukup dan seimbang akan membuat seseorang memiliki kekebalan tubuh yang baik terhadap penyakit. Sebaliknya orang yang mengalami malnutrisi, baik gizi kurang atau berlebih akan mudah terkena penyakit (Olson, *et.al.*, 1988). Lebih dari 50 macam zat gizi penting telah diidentifikasi. Semua zat gizi penting ini harus terdapat dalam jumlah sesuai agar diperoleh gizi seimbang (Tranggono, dkk., 1988).

Dalam rangka mensosialisasikan perlunya gizi seimbang, pada tahun 1950-an di Indonesia diperkenalkan tentang Empat Sehat Lima Sempurna (ESLS). Pada ESLS ini makanan dikelompokkan ke dalam 4 kelompok yaitu: 1) makanan pokok (sumber karbohidrat), 2) lauk pauk (sumber protein dan lemak), 3) sayur, 4) buah-buahan (sumber zat gizi mikro: vitamin dan mineral) dan 5) susu, sebagai penyempurna.

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, maka ESLS mulai digeser oleh pedoman umum gizi seimbang (PUGS) yang dianggap lebih baik. Pada tahun 1992, komposisi makanan yang baik untuk dikonsumsi, di Amerika digambarkan dalam piramida makanan seperti tampak pada Gambar 1. Piramida makanan dapat dipahami melalui 10 pesan PUGS yang dibagi dalam 3 kelompok. Pertama, kelompok pesan untuk kebugaran (*Aim for fitness*), yang terdiri dari 2 pesan: 1) agar menjaga berat badan yang sesuai, dan 2) selalu aktif setiap hari. Kedua, kelompok pesan untuk membangun dasar kesehatan (*Build a healthy base*), yang terdiri dari 4 pesan: 3) ikuti piramida gizi seimbang sebagai pedoman memilih makanan yang sehat, 4) pilihlah setiap hari beragam makanan berupa padi-padian (beras, gandum dan lain-lain), 5) pilihlah setiap hari beragam sayur dan buah-buahan serta 6) simpan makanan dengan baik agar tetap aman untuk dimakan. Ketiga, kelompok makanan yang perlu dibatasi (*Choose sensibly*), dengan 4 pesan: 7) pilihlah makanan rendah lemak dan kolesterol, serta lemak total seperlunya, 8) batasi minuman dan makanan manis, 9) batasi makanan bergaram banyak (asin) dan 10) bila anda minum alkohol, supaya dibatasi (Soekirman, 2000). Namun pada tahun 2002, piramida makanan Amerika mengalami penyesuaian lagi, yaitu sayur dan buah yang sebelumnya dianjurkan untuk

dikonsumsi 2-3 porsi menjadi 3-5 porsi untuk sayur dan 2-4 porsi untuk buah (Underwood, 2003).



**Gambar 1. Piramida Pedoman Makanan di USA Tahun 2002 (Underwood, 2003)**

Sementara di Indonesia, pedoman umum gizi seimbang dirangkum dalam 13 pesan (Soekirman, 2000), meliputi:

1. Makanlah makanan yang beraneka ragam setiap hari.
2. Makanlah makanan yang mengandung cukup energi.
3. Untuk sumber energi, upayakan agar separuhnya berasal dari makanan yang mengandung zat karbohidrat kompleks.
4. Upayakan agar sumber energi dari minyak dan lemak tidak lebih dari seperempat dari energi total yang anda butuhkan.
5. Gunakan hanya garam beryodium untuk memasak sehari-hari.
6. Makanlah banyak makanan yang kaya akan zat besi.
7. Berikan hanya Air Susu Ibu untuk bayi sampai usia 4 bulan.



8. Biasakan makan setiap pagi hari.
  9. Minum air bersih dan sehat dalam jumlah yang cukup.
  10. Berolah raga dengan teratur untuk menjaga kebugaran badan.
  11. Hindarilah minuman beralkohol.
  12. Makanlah makanan yang dimasak dan/atau dihidangkan dengan bersih dan tidak tercemar.
  13. Bacalah selalu label pada kemasan makanan
- (Soekirman, 2000)

#### 2.4 Penganekaragaman Pangan

Penganekaragaman pangan (*food diversification*) merupakan bagian/sub sistem ketahanan pangan. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi setiap rumah tangga dalam jumlah yang cukup, mutu yang baik, aman, merata dan terjangkau. Penganekaragaman atau diversifikasi dilihat dari tiga aspek, yaitu : 1) penganekaragaman produksi pangan, 2) penganekaragaman penyediaan pangan serta 3) penganekaragaman pola konsumsi pangan. Program diversifikasi pangan dapat dilakukan secara horizontal yaitu dengan pemanfaatan sumber daya yang beraneka ragam, dan secara vertikal dengan pengembangan berbagai hasil olahan pangan.

Penganekaragaman pangan secara sederhana dapat didefinisikan sebagai konsumsi bahan pangan yang beragam sesuai kebutuhan gizi. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap penganekaragaman konsumsi adalah 1) pengetahuan gizi, 2) keterjangkauan dan 3) tingkat pendapatan (Riyadi, 2002).

- 1) Pengetahuan tentang gizi : Pola konsumsi yang beragam berkembang dengan adanya pengetahuan konsumen tentang nutrisi. Semakin maju pendidikan dan pengetahuan, pada umumnya semakin tinggi pula kesadaran untuk memenuhi pola konsumsi yang seimbang dan memenuhi syarat gizi. Konsumsi tidak lagi untuk memenuhi kelaparan namun sudah beralih pada pemenuhan kebutuhan nutrisi. Pengetahuan tentang gizi juga memberi wawasan bahwa mengkonsumsi beras jagung, ketela pohon, ubi jalar bukan masalah besar asal

- diiringi dengan konsumsi protein dan vitamin lain yang mencukupi persyaratan kecukupan gizi.
- 2) Keterjangkauan : keterjangkauan berarti seberapa mudah konsumen menjangkau bahan pangan. Dengan demikian, akses sangat erat kaitannya dengan ketersediaan. Ketersediaan yang dimaksud disini adalah bahwa bahan pangan tersedia dalam jumlah yang cukup di pasar sehingga masyarakat dengan mudah mendapatkan bahan pangan tersebut. Kemudahan untuk mendapatkan ini mencakup jumlah, kualitas dan waktunya. Mengingat produksi sumber pangan ini adalah komoditas pertanian maka produksinya dipengaruhi oleh musim, sehingga ketersediaannya sepanjang tahun harus dapat dijamin.
  - 3) Tingkat Pendapatan : dengan semakin tingginya tingkat pendapatan seseorang atau rumah tangga, maka pilihan untuk mendapatkan bahan pangan yang diinginkan akan semakin beragam pula. Peningkatan produksi yang tidak diiringi dengan peningkatan pendapatan akan mempersulit upaya keragaman pangan. Jika petani mempunyai pendapatan yang cukup maka ia tidak akan mengalami kekurangan pangan di waktu paceklik. Namun demikian, apabila tidak mempunyai pendapatan cukup maka mereka akan menderita kekurangan pangan.

Menurut Suryana (2002), penganekaragaman pola konsumsi pangan adalah upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip beragam, bergizi, berimbang. Pada dasarnya, hal ini berarti upaya mengubah perilaku kebiasaan pangan individu. Sedangkan Ismail (2002) berpendapat bahwa, penganekaragaman pangan adalah proses pemilihan pangan yang tidak tergantung satu jenis bahan saja, tetapi juga berhubungan dengan beberapa aspek, yang meliputi aspek produksi, aspek pengolahan, aspek distribusi hingga aspek komunikasi pangan di tingkat rumah tangga.

Salah satu upaya untuk mengetahui adanya penganekaragaman pola konsumsi pangan yaitu dengan cara mengukur status gizi balita. Status gizi bayi/balita dapat diukur berdasarkan data antropometri, seperti berat badan dan tinggi badan. Data antropometri ini biasanya dihubungkan dengan usia. Jika berat

badan dan tinggi badan balita sesuai dengan usia mereka, maka dapat dikatakan bahwa status gizi mereka cukup baik. Untuk mencapai status gizi yang baik, usaha yang dilakukan tidak terlepas dari peran ibu rumah tangga dalam mewujudkan gizi seimbang, yaitu dengan cara melakukan penganekaragaman pola konsumsi pangan di tingkat rumah tangga. Jika penganekaragaman pola konsumsi pangan dapat terlaksana dengan baik, maka dengan sendirinya status gizi balita juga akan mengalami peningkatan. Sehingga dengan demikian, status gizi dapat dijadikan indikasi adanya penganekaragaman pola konsumsi pangan.

Penganekaragaman pola konsumsi pangan rumah tangga dipengaruhi oleh beragam faktor, beberapa diantaranya adalah faktor sosio-ekonomi-demografi. Faktor sosio-ekonomi-demografi rumah tangga yang diteliti di sini meliputi :

a) jenis pekerjaan, b) tingkat pendapatan, c) tingkat pendidikan orangtua, d) jumlah anggota keluarga, e) *food habit*, dan f) pengetahuan tentang gizi seimbang.

Jenis pekerjaan diprediksikan dapat mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan. Kepala Keluarga (KK) yang jenis pekerjaannya menghasilkan inkam yang tinggi, konsekuensinya ia dapat memenuhi kualitas konsumsi pangan rumah tangga dengan lebih baik dan dapat memperbaiki status gizi keluarganya (Romana, 1981). Menurut Wijga *et. al.* (1983) ditemukan bahwa anak-anak dari keluarga yang orangtuanya bekerja sebagai buruh tani memiliki prevalensi status gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak dari orangtua yang pekerjaannya mapan. Sebaliknya, Garcia (1978) berpendapat bahwa pekerjaan orangtua tidak mempengaruhi status gizi keluarga. Tidak ada perbedaan status gizi antara anak dari keluarga yang orangtuanya memiliki pekerjaan tetap dan mapan dengan anak dari orangtua yang pekerjaannya tidak tetap dan tidak mapan. Sehingga menurut Chaudhary *et. al.* (1986), apapun dampak dan akibat yang terjadi pada anak-anak, semua tergantung dari peran dan kehadiran ibu dalam menjaga dan memelihara anak-anak, serta dalam mengatur dan menyiapkan menu keluarga.

Sementara itu tingkat pendapatan menentukan daya beli dari tingkat rumah tangga. Hal ini mempengaruhi kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Namun perlu diingat bahwa tingkat pendapatan bukan satu-satunya faktor yang

menentukan pola konsumsi pangan dan status gizi. Berdasarkan kajian dari Victoria *et. al.* (1986), Raj Lakhshini dan Kaveri (1980), mereka menemukan bahwa tingkat pendapatan berpengaruh secara signifikan pada status gizi anak. Hal serupa juga dikemukakan oleh Christian *et.al.* (1989) bahwa pendapatan per bulan mempunyai dampak yang signifikan pada status gizi anak.

Demikian juga tingkat pendidikan orangtua- dalam hal ini Ibu Rumah Tangga (IRT) mempengaruhi kesehatan anak pada korelasi yang tidak signifikan (Wolfe and Behrman,1987). Christian *et. al.* (1989) menemukan bahwa tingkat kepandaian baca tulis ibu berhubungan secara signifikan pada status gizi yang diindikasikan rasio berat dan usia bayi/balita. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Bhuiya *et. al.* (1986).

Jumlah anggota keluarga juga mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi tingkat rumah tangga. Hubungan antara laju kelahiran yang tinggi dan kurang gizi, sangat nyata pada masing-masing keluarga. Sumber pangan keluarga terutama mereka yang sangat miskin akan lebih mudah memenuhi kebutuhan makanannya jika yang harus diberi makan jumlahnya sedikit. Pangan yang tersedia untuk suatu keluarga yang besar mungkin cukup untuk keluarga yang besarnya setengah dari keluarga tersebut, tetapi tidak cukup untuk mencegah gangguan gizi pada keluarga yang besar tersebut (Suhardjo, 1986).

Kemudian cara penyiapan pangan tradisional, menggunakan sedikit bahan bakar dan cenderung mempertahankan zat gizi yang terdapat dalam bahan pangan. Kebiasaan ini mungkin dipengaruhi oleh jam kerja yang panjang yang diperlukan dalam cara bertani padat karya atau akibat kelangkaan pangan dan bahan bakar untuk waktu lama. Sedangkan kebiasaan makan adalah cara seseorang atau sekelompok orang dalam memilih makanan yang dikonsumsi sebagai reaksi balik terhadap beragam pengaruh yang meliputi pengaruh psikologik, budaya dan sosial serta fisiologik (Suhardjo, 1986).

Selanjutnya adalah pengetahuan tentang gizi seimbang yang diprediksi dapat mempengaruhi penganekaragaman pola konsumsi pangan tingkat rumah tangga. Anggota keluarga, khususnya ibu rumah tangga yang mengetahui tentang pentingnya gizi seimbang bagi kesehatan dan kecerdasan tubuh, maka ia akan

berupaya untuk mewujudkan gizi seimbang tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Orang yang sehat umumnya karena mereka berpegang pada susunan pangan yang seimbang (Suhardjo, 1986).

## 2.5 Beberapa Upaya Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan

Penganekaragaman pola konsumsi pangan yang benar dari segi kuantitas dan kualitas bukan hal mudah jika diaplikasikan pada masyarakat di daerah rawan gizi karena adanya keterbatasan dalam beberapa hal, khususnya pendidikan dan pendapatan yang rendah. Sehingga untuk menjadikan penganekaragaman pola konsumsi pangan sebagai kebiasaan bagi masyarakat, perlu upaya dan dukungan dari beberapa pihak. Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain :

1. Peningkatan produksi pangan melalui teknologi modern, tepat guna dan ramah lingkungan,
2. Pengembangan kemandirian pangan, dengan cara menghindari ketergantungan terhadap salah satu komoditas pangan dan pemanfaatan sumberdaya pangan lokal,
3. Mengubah persepsi dan sikap masyarakat terhadap konsumsi pangan lokal,
4. Memfasilitasi berkembangnya teknologi pengolahan bahan pangan lokal,
5. Menumbuhkan dan meningkatkan minat/selera masyarakat terhadap pangan lokal (BKP, 2002).

Penganekaragaman makanan yang berbasis tanaman lokal, tentu akan sangat bervariasi karena demikian beragamnya geografis dan budaya kita. Makan tepung bisa menjadi landasan bersama (*common platform*) bagi ketahanan pangan masyarakat dan yang membedakan antara satu daerah dengan daerah lainnya hanya pada selera, citarasa dan teknik tata boganya (Welirang, 2002).

## 2.6 Kendala Pembangunan Penganekaragaman Pola Konsumsi Pangan

Meskipun beberapa upaya telah ditempuh untuk mewujudkan penganekaragaman pola konsumsi pangan baik dari pihak pemerintah, swasta dan instansi terkait, ternyata upaya-upaya tersebut masih menemui beberapa kendala.

Permasalahan dan tantangan yang harus dihadapi dalam membangun penganekaragaman pola konsumsi pangan adalah :

1. Pertambahan jumlah penduduk yang semakin serius menekan ketersediaan sumberdaya alam yang dikonsumsi,
2. Kemiskinan penduduk,
3. Keterbukaan global, telah menjadikan pangan sebagai salah satu komoditi yang paling menentukan dalam komunikasi dan percaturan kepentingan global,
4. Gejala kerawanan pangan, baik pada kasus kelaparan dan mutu pangan rendah maupun ketidakpastian akan tersedianya pangan yang cukup dan bermutu,
5. Gejala penyusutan jumlah unsur pendukung ketersediaan pangan akibat pertumbuhan dan jumlah permintaan yang sangat besar (Krisnamurthi, 2002).

Sedangkan menurut Manuwoto dan Martianto (2002), ada tujuh masalah dalam mewujudkan penganekaragaman pangan. Masalah-masalah tersebut adalah

1. Distorsi konsep ke aplikasi : diversifikasi konsumsi bias dengan produksi/penyediaan,
2. Penyempitan arti penganekaragaman pangan,
3. Koordinasi kurang berjalan antara pemerintah dan instansi terkait
4. Kebijakan makro kurang sinergis,
5. Kebijakan sentralistik dan penganekaragaman : pengabaian budaya dan potensi pangan lokal,
6. Riset tentang diversifikasi masih lemah,
7. Kurangnya kemitraan dengan swasta/industri dan lembaga swadaya masyarakat.

## **2.7 Pola Pangan Harapan Daerah**

Setiap propinsi memiliki potensi dan kemampuan produksi pangan lokal serta kondisi geografis yang berbeda-beda. Demikian pula halnya dengan pola konsumsi pangan dan pola produksi maupun ketersediaan pangannya. Oleh karena

itu, maka propinsi perlu memiliki NBM dan PPH yang sesuai dengan kondisi propinsi yang bersangkutan. Untuk menyusun PPH Daerah, tetap harus mengacu kepada PPH Nasional serta mengakomodasikan pertimbangan-pertimbangan terutama : (a) pola konsumsi pangan penduduk setempat, (b) pola ketersediaan pangan daerah, (c) potensi dan kemampuan daerah (Deptan,1995).

Berdasarkan hasil kajian Deptan-IPB (1995) terdapat 22 propinsi yang mirip dengan PPH Nasional, sedang 5 propinsi mempunyai PPH Propinsi yang spesifik. Kelima propinsi tersebut adalah Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Timor Timur, Maluku dan Irian Jaya.

**Tabel 2. Susunan PPH Konsumsi dan Ketersediaan Menurut Standar Nasional**

No.	Jenis Bahan Makanan	PPH (%)	PPH Konsumsi (Kkal)	PPH Ketersediaan (Kkal)
1.	Padi-padian	50.0	1075	1250
2.	Umbi-umbian	5.0	107	125
3.	Pangan Hewani	15.3	329	382
4.	Minyak dan Lemak	10.0	215	250
5.	Buah/biji berminyak	3.0	63	75
6.	Kacang-kacangan	5.0	107	125
7.	G u l a	6.7	144	168
8.	Sayuran dan Buah-buahan	5.0	107	125
9.	Bumbu-bumbu	0.0	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>100.0</b>	<b>2150</b>	<b>2500</b>

Sumber : Anonim, 2001

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Rancangan penelitian

Kegiatan ini merupakan penelitian survei lapang dengan sampel rumah tangga di daerah kabupaten rawan gizi di propinsi Jawa Timur. Penelitian survei, didahului dengan merumuskan pemahaman teoritis atas masalah diversifikasi konsumsi pangan yang hendak diteliti dan melakukan observasi lapang atau pengamatan lapang. Kemudian dilakukan pengumpulan data untuk mencari dukungan empiris bagi pemecahan masalahnya (Singarumbun dan Effendi, 1995).

### 3.2 Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dan dimulai pada bulan Oktober 2002 sampai bulan Januari 2003 di kabupaten rawan gizi propinsi Jawa Timur, yaitu bulan Oktober 2002 di Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Tuban, bulan November 2002 di Kabupaten Pasuruan, dan bulan Januari 2003 di Kabupaten Jember.

### 3.3 Tahap Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian dirancang dalam bentuk kegiatan survei lapang yang meliputi 4 tahap, yaitu :

1. Tahap persiapan, dengan kegiatan utama :
  - a. Persiapan dan uji coba kuesioner konsumsi pangan,
  - b. Penentuan kabupaten sebagai daerah survei, sebesar 10 persen kabupaten rawan gizi di propinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan di empat kabupaten, yaitu Jember, Pasuruan, Tuban dan Trenggalek,
  - c. Sampel yang tersebar di empat kabupaten rawan gizi di Jawa Timur ditentukan berdasarkan prevalensi KEP (Kekurangan Energi Protein) dan status gizi balita,
  - d. Pengumpulan data sekunder seperti : keadaan potensi pangan wilayah dan lainnya, diambil dari data monografi dan kabupaten dalam angka dari Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan data produksi pangan,



diperoleh dari Dinas Pertanian, Sub Dinas Tanaman Pangan dan Ketahanan Pangan.

2. Survei Lapang: pengumpulan data primer yaitu data karakteristik keluarga, konsumsi pangan, pola konsumsi pangan keluarga, food habit dan program pangan dan gizi di kecamatan,
3. Analisis data identifikasi multi kausal faktor penganekaragaman pola konsumsi pangan tingkat rumah tangga di daerah rawan pangan dan gizi
4. Penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan.

### 3.4 Penentuan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik “*Purposive-Judgement Sampling*”, yaitu sampling yang bertujuan atas dasar pertimbangan-pertimbangan atau ketentuan-ketentuan tertentu (Setyadin,1996).. Langkah awal yang dilakukan adalah penyusunan kerangka sampling. Data kerangka sampling diperoleh dari Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Sampel rumah tangga ditentukan berdasarkan kriteria rumah tangga yang memiliki minimal satu balita dan bertempat tinggal di kecamatan rawan gizi. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 137 keluarga.

### 3.5 Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah: 1) skor mutu konsumsi pangan, yaitu ukuran kualitas konsumsi bahan pangan yang didasarkan pada kontribusi energi setiap kelompok pangan dikalikan dengan bobot/ratingnya, dan 2) faktor sosio-ekonomi-demografi keluarga keluarga, meliputi usia, tingkat pendidikan, pengetahuan tentang gizi seimbang dan *food habit* ibu rumah tangga, jenis pekerjaan kepala keluarga, persentase pengeluaran pangan dan jumlah anggota keluarga. Faktor *food habit* yang diamati meliputi frekuensi makan dalam sehari, variasi menu makan dan adanya makanan pantangan.

Semua data yang terkumpul tersebut, dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif agar dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang bersifat deskriptif yaitu menggambarkan keadaan obyek pada saat sekarang, berdasarkan pada fakta-

fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Metode ini memusatkan perhatiannya pada penemuan fakta-fakta (*fact finding*) sebagaimana keadaan sebenarnya (Nawawi dan Martini, 1996).

Analisis statistik untuk dapat memperoleh suatu kesimpulan deskriptif yaitu pembahasan yang memberikan gambaran yang lengkap dan jelas mengenai permasalahan yang ada, meliputi :

1. Analisis jenis penganekaragaman pola konsumsi pangan:  
Pengelompokan pangan sesuai Pola Pangan Harapan
  - a. Dihitung gram tiap kelompok pangan yang dikonsumsi per kapita
  - b. Konsumsi energi dihitung untuk setiap kelompok pangan per kapita:  
(gram konsumsi/100 gram bdd) x nilai kalori  
Nilai kalori diperoleh dari daftar komposisi bahan makanan.
  - c. Persentase konsumsi energi tiap kelompok pangan dihitung terhadap Angka Kecukupan Gizi 2150 Kalori
  - d. Skor mutu konsumsi pangan dihitung sebagai berikut:  
skor mutu konsumsi pangan = % konsumsi energi x bobot (bisa dilihat pada halaman 54.
  - e. Dilakukan hasil perhitungan sekaligus dengan target skor mutu pangan yang ditargetkan Jawa Timur serta PPH tahun 2002 (Anonim, 2001).
2. Analisis faktor penganekaragaman pola konsumsi pangan:
  - a. Skor mutu konsumsi pangan tiap orang dihitung seperti langkah-langkah point 1, dengan menghilangkan langkah e
  - b. Skor mutu konsumsi pangan per orang diklasifikasi dengan cara mengubah data nominal ke dalam data ordinal, kemudian dimasukkan ke dalam 3 kategori yaitu :
    1. <55,61
    2. 55,61-78,29
    3.  $\geq 78,30$ , dimana :
      - \* 55,61 adalah rata-rata skor mutu konsumsi pangan keluarga

\* 78,30 adalah skor mutu konsumsi pangan sasaran skor mutu konsumsi pangan Jawa Timur tahun 2002

- c. Skor mutu konsumsi pangan seluruh keluarga didistribusi pada setiap variabel bebas yaitu : jenis pekerjaan, tingkat pendidikan ibu rumah tangga, usia ibu rumah tangga, jumlah anggota keluarga, pengetahuan tentang gizi seimbang, *food habit* dan persentase pengeluaran pangan
- d. Data distribusi skor mutu konsumsi pangan keluarga terhadap variabel bebas dianalisis statistik dengan menggunakan uji bebas khai kuadrat ( $X^2$ ) untuk mengetahui apakah variabel bebas (jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan lain-lain) berpengaruh terhadap skor mutu konsumsi pangan.

Perhitungan dengan metode khai kuadrat adalah sebagai berikut :

$$E_{ij} = (n_{i0} \cdot xn_{0j}) / n, \text{ dengan: } n_{i0} = \text{jumlah baris ke-}i$$

$$n_{0j} = \text{jumlah kolom ke-}j$$

$$X^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K (o_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$$

**Tabel 3. Daftar Kontingensi B x K Untuk Hasil Pengamatan Terdiri Atas Dua Faktor**

		FAKTOR II (K TARAF)				JUMLAH
		1	2	...	K	
FAKTOR I (B TARAF)	1	$O_{11}$	$O_{12}$	...	$O_{1K}$	$n_{10}$
	2	$O_{21}$	$O_{22}$	...	...	$n_{20}$
	...	...	...	...	...	...
	B	$O_{B1}$	$O_{B2}$	...	$O_{BK}$	$n_{B0}$
Jumlah		$N_{01}$	$n_{02}$	...	$n_{0K}$	$n$

### 3.6 Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sumber data primer dan sumber data sekunder, dimana :

1. Sumber data primer yaitu : sumber data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yang berupa data pola konsumsi pangan, data diversifikasi pangan rumah tangga, serta data faktor penunjang lainnya seperti data sosial ekonomi keluarga, kebiasaan makan dan pengetahuan gizi, khususnya tentang gizi seimbang.
2. Sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung berupa literatur atau buku-buku, dokumen maupun informasi lain seperti data produksi pangan dan data ketersediaan pangan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan ini meliputi

1. Studi literatur, merupakan cara pengumpulan data yang berdasarkan buku, literatur, dan perundang-undangan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.
2. Studi lapang, yang dimaksud dengan studi lapang adalah penulis melakukan pengamatan di lokasi untuk mendapatkan data yang relevan dengan pokok bahasan penelitian. Dalam hal ini pengumpulan data dilakukan dengan cara :
  - wawancara berpedoman pada kuesioner
  - mencari data sekunder dari instansi terkait seperti Dinas Ketahanan Pangan atau Badan Bimas atau Badan Ketahanan Pangan (BKP) kabupaten, kantor Kabupaten, Dinas Kesehatan Kabupaten, kantor Kecamatan, kantor Kepala Desa, dan Puskesmas.

### 3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara menyederhanakan data yang dicatat dalam bentuk numerik dan mengklasifikasi skoring yaitu mengubah data nominal menjadi data ordinal dengan menerapkan teknik statistik yang tepat (Gaspears, 1991).

Pasangan hipotesis yang akan diuji berdasarkan data seperti tabel adalah :

$H_0$  = Variabel bebas (jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan usia IRT, jumlah anggota keluarga, pengetahuan tentang gizi seimbang, *food habit*, persentase pengeluaran pangan) tidak mempengaruhi skor mutu konsumsi pangan

$H_1$  = Variabel bebas mempengaruhi skor mutu konsumsi pangan  
(Sudjana, 1996)

dimana :

1. Untuk semua variabel bebas (jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan lain-lain) faktor II (K taraf) diisi oleh skor mutu konsumsi pangan yang terbagi atas 3 kelompok seperti pada poin b.
2. Pada variabel bebas yaitu :
  - a. Jenis Pekerjaan, faktor I diisi oleh kelompok PNS, swasta (tukang becak dan swasta/dagang), buruh ( nelayan dan buruh tani), dan petani
  - b. Tingkat Pendidikan, faktor I diisi oleh kelompok tidak sekolah, SD, SMP, SMU, dan perguruan tinggi (PT)
  - c. Jumlah Anggota Keluarga, faktor I diisi oleh 3 kelompok yaitu a) <4 orang, b) 4-5 orang dan c) >5 orang
  - d. Pengetahuan tentang gizi seimbang, faktor I diisi oleh 2 kelompok, yaitu: a) tahu dan b) tidak tahu
  - e. *Food Habit*, faktor I diisi oleh 3 kelompok, yaitu : a) baik, b) kurang baik dan c) tidak baik
  - f. Persentase Pengeluaran Pangan, faktor I diisi oleh 3 kelompok, yaitu : a) >86.27%, b) 56.26-86.27% dan c) <56.26%

Jika hasil uji khai kuadrat signifikan, maka analisis statistik dilanjutkan dengan menghitung koefisien korelasi peringkat Spearman ( $r_s$ ) untuk memperoleh koefisien korelasi non parametrik. Adapun rumus dari koefisien korelasi pangkat Spearman adalah :

$$r_s = \frac{1 - 6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 + 1)}$$

dimana  $d_i$  = selisih atau peringkat bagi  $x_i$  dan  $y_i$

$n$  = banyaknya pasangan data

Semakin mendekati 1, maka korelasi antara kedua variabel semakin erat (Walpole, 1996).

### 3.8 Hipotesa

Faktor sosio-ekonomi-demografi keluarga yaitu jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan usia ibu rumah tangga, jumlah anggota keluarga, tingkat pendapatan, pengetahuan tentang gizi seimbang serta *food habit* berpengaruh terhadap penganekaragaman pola konsumsi pangan keluarga di daerah rawan gizi.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa :

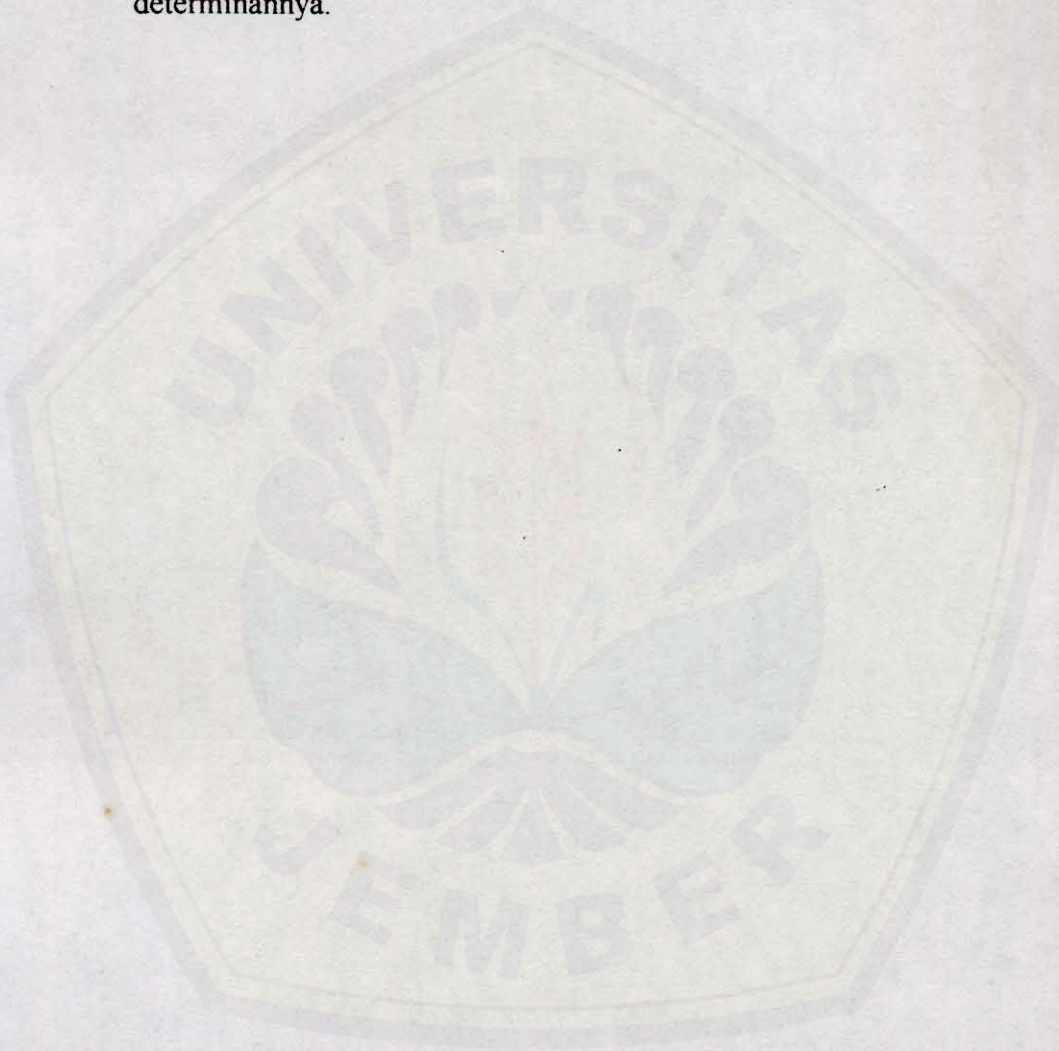
1. Tingkat penganekaragaman pola konsumsi pangan keluarga di daerah rawan gizi Jawa Timur masih rendah dengan rata-rata skor mutu konsumsi pangan sebesar 55,61 dan masih kurang (22,69 %) dari skor mutu konsumsi pangan sasaran Jawa Timur tahun 2002 yang sebesar 78,30.
2. Jenis pekerjaan, tingkat pendidikan ibu rumah tangga, jumlah anggota keluarga, pengetahuan tentang gizi seimbang, *food habit* dan persentase pengeluaran pangan tidak mempengaruhi secara nyata penganekaragaman pola konsumsi pangan keluarga daerah rawan gizi Jawa Timur.

### 5.2 Saran

1. Perlunya disusun Neraca Bahan Makanan (NBM) daerah secara berkesinambungan sehingga diketahui ketersediaan pangan untuk tingkat konsumsi setiap anggota masyarakat.
2. Perlu pembinaan lebih intensif kepada ibu rumah tangga mengenai pentingnya kesadaran untuk menerapkan gizi seimbang serta pengolahan ragam pangan untuk keluarga.
3. Sebaiknya ada kerjasama antara pemerintah, pihak peneliti dan industri terkait dalam mengeksplorasi potensi pangan lokal agar tersedia ragam jenis pangan untuk anggota masyarakat yang pada akhirnya dapat memperbaiki konsumsi pangan dan status gizi keluarga daerah rawan gizi pada khususnya dan masyarakat Jawa Timur pada umumnya
4. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pendapatan per kapita pada keluarga rawan gizi dengan mempertimbangkan distribusi pengeluaran keluarga berdasarkan jumlah anggota keluarga.
5. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aplikasi penganekaragaman konsumsi pangan khusus untuk golongan tertentu seperti bayi, balita ibu

hamil, ibu menyusui dan orang sakit baik pada daerah rawan gizi maupun daerah non rawan gizi.

6. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penganekaragaman pola konsumsi pangan dengan ketersediaan pangan sebagai faktor determinannya.





DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. *Analisis Situasi Pangan Jawa Timur Dengan Pendekatan Neraca Bahan Makanan (NBM)*. Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur.
- Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur. 2002. *Kebijakan Pemerintah Dalam Pengembangan Sosialisasi Pangan Lokal*. Disampaikan pada Seminar dan Lokakarya Nasional "Makanan Tradisional", 31 Oktober 2002, di Surabaya.
- Bhuiya, A., S. Zimicki and S.D. Souza. 1986. *Socio-Economic Differential in Child Nutrition and Morbidity in Rural Area of Bangladesh*. J. Trop. Pedtr. 32 :17.
- Chaudhary, M., A. Jain and V. Saini. 1986. *Nutritional Status of Children of Working Mothers*. Ind. Pedtr. 23 : 263-266.
- Christian, P., R. Abbi, S. Gujral and T. Gopaldas. 1989. *Socioeconomic Determinants of Child Nutritional Status in Rural and Tribal India*. Ecol. Food Nutrition. 23: 31-38.
- Darsana, P. 2002. *Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis Pangan Alternatif: Pengalaman PT BISI Dalam Pengembangan Benih*. Makalah pada Simposium Nasional Penganeekaragaman Pangan, 28-29 Oktober 2002, di Jakarta.
- Departemen Pertanian. 1995. *Pedoman Penyusunan Pola Pangan Harapan (PPH)*. Proyek Diversifikasi Pangan dan Gizi Pusat.
- Departemen Pertanian-IPB. 1995. *Penentuan Sasaran Skor Mutu Konsumsi Pangan (Komposisi Bahan Pangan) Menuju Pola Pangan Harapan (PPH)*. Kantor Menteri Negara Urusan Pangan. Jakarta.
- FAO-RAPA. 1989. *Food and Nutrition Unit. Report of the Workshop on Food and Agriculture Planning for Nutritional Adequacy, Jakarta 11-13 October 1989*
- Garcia, L. 1978. *Nutritional Contributions of Supplementary Food Status in A Feeding Center in Laguna : Effects on The Nutritional Status of Preschool Children*. Unpublished M.S. Thesis. UPLB
- Gaspears, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan, Ilmu Pertanian, Ilmu Teknik dan Biologi*. Armico. Jakarta.

- Ismail, G. 2002. *Jagung Sebagai Makanan Pokok Alternatif Dalam Penganekaragaman Pangan*. Makalah pada Simposium Nasional Penganekaragaman Pangan, 28-29 Oktober 2002, di Jakarta
- Krisnamurthi, B. 2002. *Rekonstruksi Kebijakan Pangan Indonesia (Indonesia Food Policy Reconstruction)*. Disampaikan pada Simposium Seminar Nasional Penganekaragaman Pangan : Prakarsa Swasta dan Pemerintah Daerah Menuju Keanekaragaman Pangan Masyarakat Indonesia, 28-29 Oktober 2002, di Jakarta
- Manuwoto, S dan D. Martianto. 2002. *Refleksi Dampak Empat Puluh Tahun Pengembangan Penganekaragaman Pangan : Lessons Learned and What Have To Be Done*. Disampaikan dalam Simposium Nasional Penganekaragaman Pangan, 28-29 Oktober 2002, di Jakarta
- Nawawi, H. dan M. Martini. 1996. *Penelitian Terapan*. Gadjah Mada University-Press. Yogyakarta
- Olson, R. E., H.P. Broquist, C. O. Chicester, W. J. Darby, C. Kolbye, Jr., dan R. M. Stalvey. 1988. *Pengetahuan Gizi Mutakhir: Gizi Untuk Kebutuhan Fisiologis Khusus*. Penerbit PT Gramedia: Jakarta.
- Rajlakshini, R. and R. Kaveri. 1980. *Influence of Family Income and Parents Education on The Nutritional Status of Preschool Children*. The Ind. J. Nutr. Dieted 17 : 237-243
- Riyadi, D.M. 2002. *Kebijakan Pangan Mendukung Penganekaragaman Pangan*. Disampaikan dalam Simposium Nasional Penganekaragaman Pangan, 28-29 Oktober, di Jakarta
- Romana, S.B. 1981. *Relationship of Some Economic and Cultural Factors to Protein-Calorie Intake and Its Subsequent Effect on The Nutritional Status of Selected Preschool Child of Barangay Mayondroa, Los Banos, Laguna*. Unpublished M.S. Thesis. UPLB
- Setyadin, B. 1996 *Metode Penelitian*. Disampaikan pada Seminar MGMP Guru Fisika Se Kota Madya Malang. Malang.
- Singarumbun, M. dan S. Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Sison, O. F. 1987. *Sociology of Food and Nutrition*. Regional Training Programme on Food and Nutrition Planning. NUFFIC and FAO
- Soekirman. 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat*. Ditjen Dikti. Jakarta

- Sudjana. 1996. *Metode Statistik*. Penerbit Tarsito: Bandung
- Suhardjo, H. 1986. *Survey Konsumsi Pangan*. PAU dan LSI IPB. Bogor.
- Suhardjo. 1994. *Makalah Pola Pangan Harapan pada Pelatihan Perencanaan DPG*. Departemen Pertanian. Kayu Ambon
- Suryana, A. 2002. *Refleksi 40 Tahun dan Perspektif Penganekaragaman Pangan Dalam Pemantapan Ketahanan Pangan Nasional*. Makalah pada Simposium Nasional Penganekaragaman Pangan, 28-29 Oktober, di Jakarta
- Tejasari. 2002. *Kajian Diversifikasi Pola Konsumsi Pangan di Daerah Rawan Gizi Berdasarkan Klasifikasi Fungsional*. Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur dan Puslit Teknologi Pangan dan Gizi Lembaga Penelitian Universitas Jember.
- Tranggono, Z. Noor, D. Wibowo. 1988. *Evaluasi Gizi Pengolahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 tentang Pangan. 1996. <http://www.undang-undang indonesia.com>
- Underwood, A. 2003. Building A Better Way to Eat. Article on *Newsweek The International Magazine*, January 20, page 34-38.
- Victoria, C. G., J.P. Vaughan, , P.R. Kirkwood, J.C. Martinez, and L.B. Barcellos, 1986. *Child Malnutrition and Land Ownership in Southern Brazil*. *Ecol. Food Nutrition*. 18 : 265.
- Walpole, R. E. 1996. *Pengantar Statistika*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Welirang, F. 2002. *Budaya Makan Tepung Merajut Pembangunan Pertanian, Gizi Bangsa, Ekonomi Rakyat dan Industri Terkait*. Disampaikan dalam Seminar "Menuju Keanekaragaman Pangan Masyarakat Indonesia".
- Wijga, A., U. Vyas, V. Sharma, N. Pandya and D. Natario. 1983. *Feeding Illness and Nutritional Status of Young Children in Rural Gujarat*. *Human Nutrition: Clin. Nutr.* 37 C : 225-269.
- Winarno, F.G. 1993. *Pangan, Gizi, Teknologi & Konsumen*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Wolfe, B.L. and J.R. Behrman. 1987. *More Evidence on Nutrition Demand: Income Seems Overated and Women's Schooling Underemphasized*. *Journal of Development Economic*. 14 : 28-105.

Zulfianto, N. A. 1988. *Comparative Study of Food Consumption and Nutritional Status of Rice Based and Coffee Based Household in East Java, Indonesia*. Unpublished M. S. Thesis, UPLB.



## Lampiran 1. Keadaan Umum Daerah Survei

Keadaan umum 4 (empat) daerah rawan gizi di Propinsi Jawa Timur yaitu Kabuten Jember, Kota Pasuruan, Kabupaten Tuban, dan Kabupaten Trenggalek memiliki karakteristik yang berbeda-beda baik ditinjau dari aspek geografis, penduduk, dan sosial ekonomi. Selanjutnya dapat diuraikan seperti berikut ini :

### 1. Kabupaten Jember

Kabupaten Jember dengan luas wilayah 2.537,64 km<sup>2</sup> berbentuk dataran ngarai yang subur pada bagian tengah dan selatan, dikelilingi pegunungan yang memanjang sepanjang batas utara, timur dan Samudera Indonesia sepanjang batas selatan. Batas wilayah Kabupaten Jember adalah sebelah utara Kabupaten Bondowoso dan sebagian kecil Kabupaten Probolinggo, sebelah timur Kabupaten Banyuwangi, sebelah selatan Samudera Indonesia dan sebelah barat Kabupaten Lumajang. Jumlah penduduk hasil SUSENAS tahun 2000 sebesar 2.162.688 jiwa dengan tingkat kepadatan rata-rata 852 jiwa/ km<sup>2</sup> terdiri dari suku Madura dan suku Jawa, serta 427 jiwa berwarga negara asing.

Mata pencaharian utama masyarakat Kabupaten Jember adalah di sektor pertanian yakni sebesar 49,56% dari seluruh tenaga kerja di Kabupaten Jember. Pendapatan per kapita rata-rata tahun 2000 sebesar Rp. 2.249.110,- yang telah mengalami peningkatan dibanding sebelumnya, yakni sebesar 12,23% (BPS, 2000).

### 2. Kota Pasuruan

Kota Pasuruan terletak antara 112<sup>0</sup>45'-112<sup>0</sup>45' Bujur Timur dan 7<sup>o</sup>35'-7<sup>o</sup>45' Lintang Selatan. Wilayah Kota Pasuruan dibatasi oleh wilayah Kabupaten Pasuruan dan pantai utara Laut Jawa. Wilayah Kota Pasuruan yang mempunyai luas 35,39 km<sup>2</sup> merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 4 meter dari permukaan laut.

Kota Pasuruan dihuni oleh 159.864 jiwa yang terdiri dari 78.003 laki-laki dan 81.793 perempuan. Dari 3 kecamatan di wilayah Kota Pasuruan, ternyata Kecamatan Purworejo yang luasnya paling kecil dihuni oleh jumlah penduduk paling besar. Dengan ketinggian 0-10 meter dpl., maka keberadaan sungai di samping

menguntungkan juga merugikan karena di musim penghujan rawan banjir terutama di wilayah bagian utara. Mata pencaharian masyarakat Kota Pasuruan sangat beragam yang meliputi buruh, pegawai negeri, nelayan, tukang becak dan petani/buruh tani (BPS, 2001).

### **3. Kabupaten Tuban**

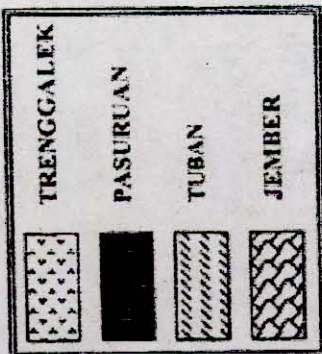
Kabupaten Tuban terletak diantara  $111,30^{\circ}$ – $112,35^{\circ}$  Bujur Timur dan  $6,40^{\circ}$ – $7,18^{\circ}$  Lintang Selatan, merupakan salah satu kabupaten yang cukup tua sebagai jalur darat pantai utara dan jalur laut, memiliki luas wilayah 183.994,562 ha, terdiri dari 29,82% lahan sawah dan 70,82 lahan kering. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Tuban relatif kering dengan curah hujan sebesar 1960 mm pada tahun 1999. Batas wilayah Kabupaten Tuban adalah sebelah utara Laut Jawa, sebelah timur Kabupaten Lamongan, sebelah selatan Kabupaten Bojonegoro dan sebelah barat berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah.

Hasil registrasi penduduk akhir tahun 1999 mencapai 1.015.713 jiwa, yang meliputi 48,69% laki-laki dan 51,31% perempuan dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata 552 jiwa/ km<sup>2</sup>. Mata pencaharian utama masyarakat Tuban adalah sebagai petani dan buruh tani, buruh dan nelayan (BPS, 1999).

### **4. Kabupaten Trenggalek**

Sekitar 80% wilayah kabupaten Trenggalek merupakan daerah pegunungan /perbukitan marginal dengan batas sebelah barat Kabupaten Pacitan, sebelah timur Kabupaten Tulungagung sedangkan sebelah selatan merupakan Samudera Indonesia. Hasil SUSENAS tahun 2000 dilaporkan bahwa penduduk Trenggalek berjumlah 645.740 jiwa dengan komposisi jumlah laki-laki dan wanita hampir sama yakni 50,11% laki-laki dan 49,89% perempuan dengan tingkat kepadatan 536 jiwa/ km<sup>2</sup>, penduduk asli Kabupaten Trenggalek bersuku Jawa dengan mata pencaharian utamanya adalah sebagai petani/buruh tani (BPS, 2000).

Lampiran 2. Peta Kabupaten Yang Disurvei



Kabupaten/Regency

1. Pacitan
2. Ponorogo
3. Trenggalek
4. Tulung Agung
5. Blitar
6. Kediri
7. Malang
8. Lumajang

9. Jember

10. Banyuwangi
11. Bondowoso
12. Situbondo
13. Probolinggo
14. Pasuruan
15. Sidoarjo
16. Mojokerto

17. Jombang

18. Nganjuk
19. Madiun
20. Magetan
21. Ngawi
22. Bojonegoro
23. Tuban
24. Lamongan

25. Gresik

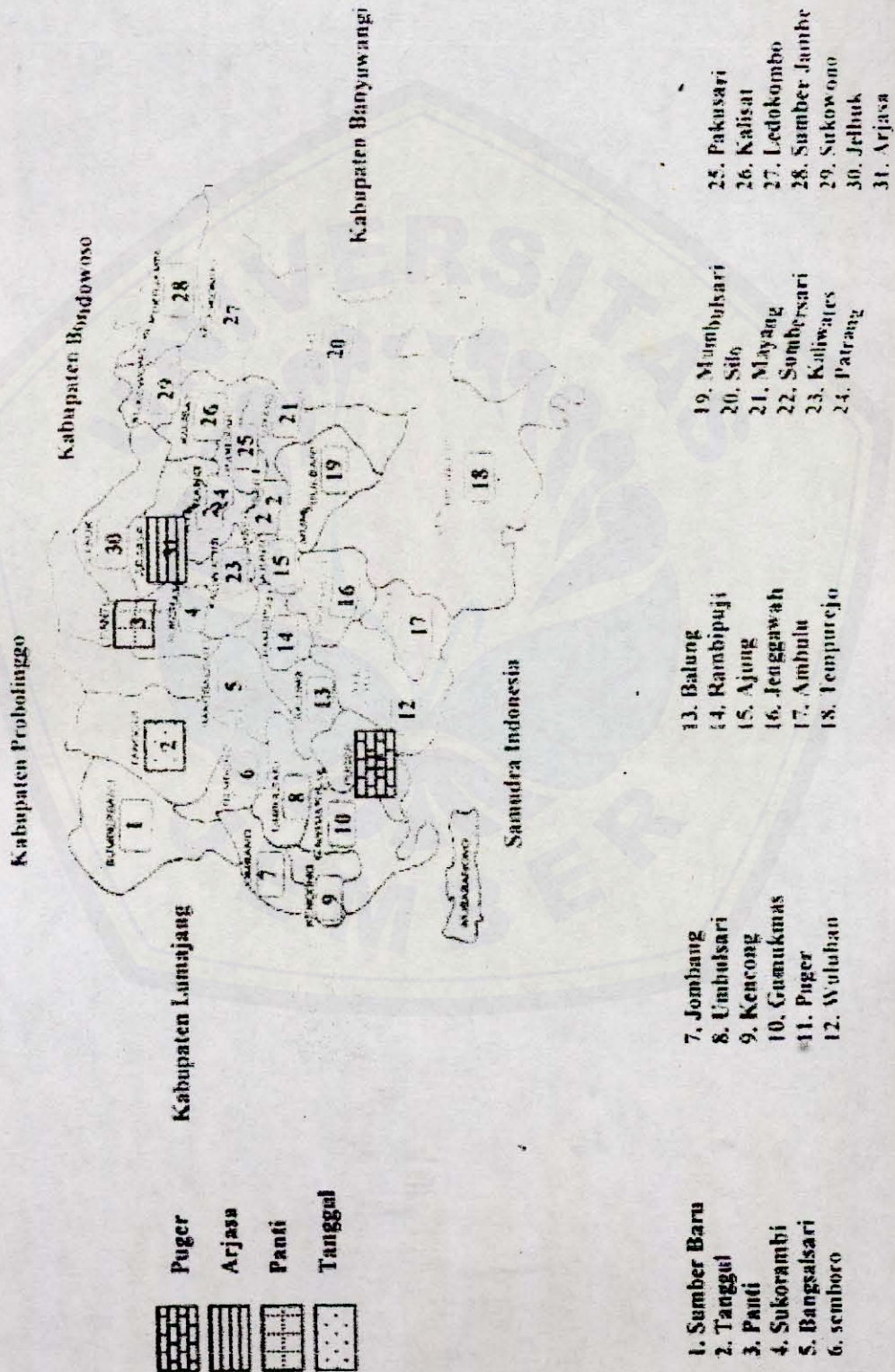
26. Bangkalan
27. Sampang
28. Pamekasan
29. Sumenep

Kotamadya/Municipality

30. Kediri
31. Blitar
32. Malang
33. Probolinggo
34. Pasuruan
35. Mojokerto
36. Madiun
37. Surabaya

Lampiran 3. Peta Kecamatan Yang Disurvei

a) Kabupaten Jember





Lanjutan Lampiran 3. ...

b) Kabupaten Pasuruan

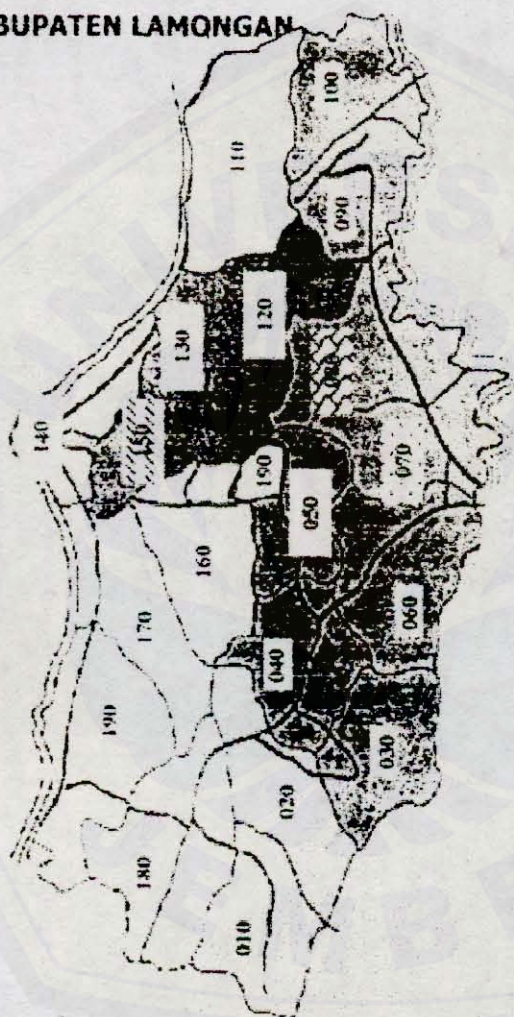


Lanjutan Lampiran 3. ...

c) Kabupaten Tuban

KABUPATEN LAMONGAN

LAUT JAWA

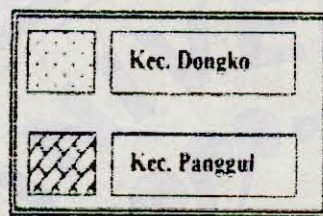


KABUPATEN BOJONEGORO

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 010. Kenduran  | 160. Kerek      |
| 020. Baugihan  | 170. Tambakboyo |
| 030. Senori    | 180. Jatirogo   |
| 040. Singsahan | 190. Bancar     |
| 050. Monotong  |                 |
| 060. Parengan  |                 |
| 070. Soko      |                 |
| 080. Rengel    |                 |
| 090. Plumpang  |                 |
| 100. Widang    |                 |
| 110. Palang    |                 |
| 120. Semanding |                 |
| 130. Tuban     |                 |
| 140. Jeru      |                 |
| 150. Merakurak |                 |

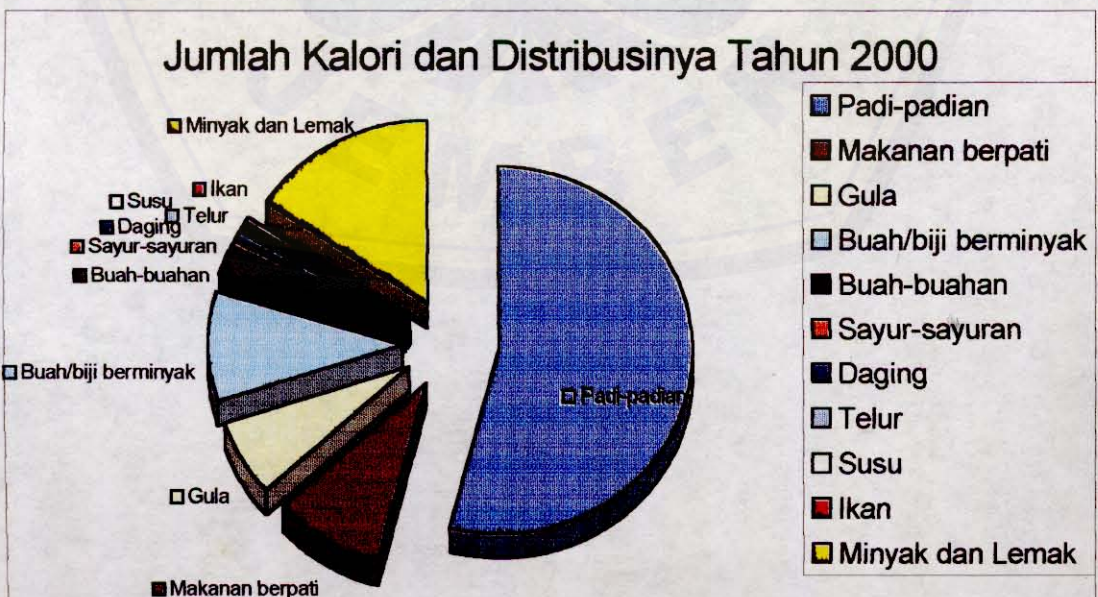
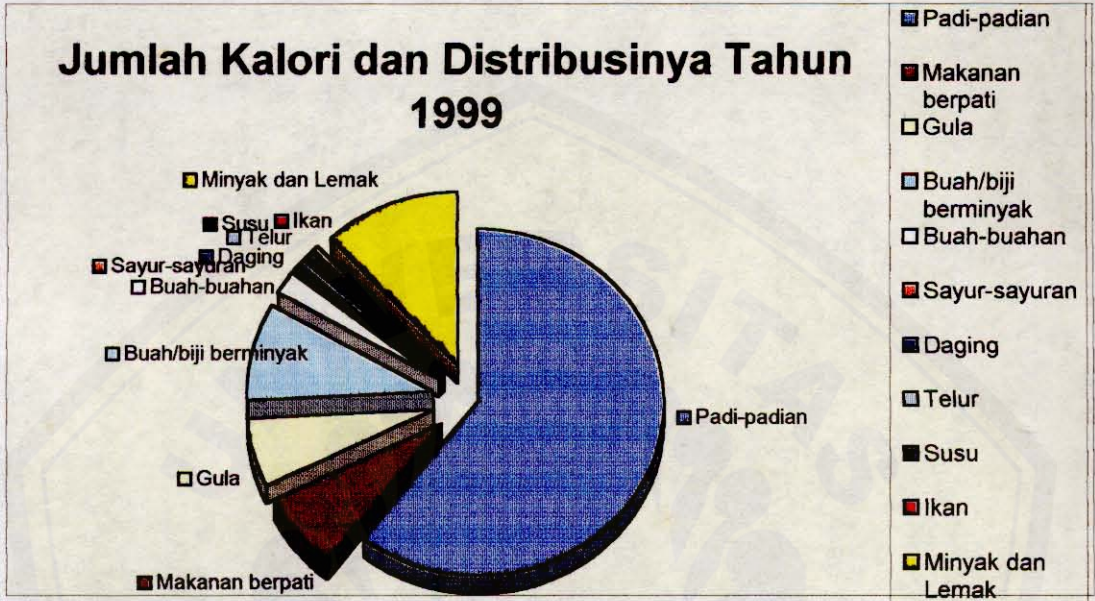
Lanjutan Lampiran 3. ...

d) Kabupaten Trenggalek

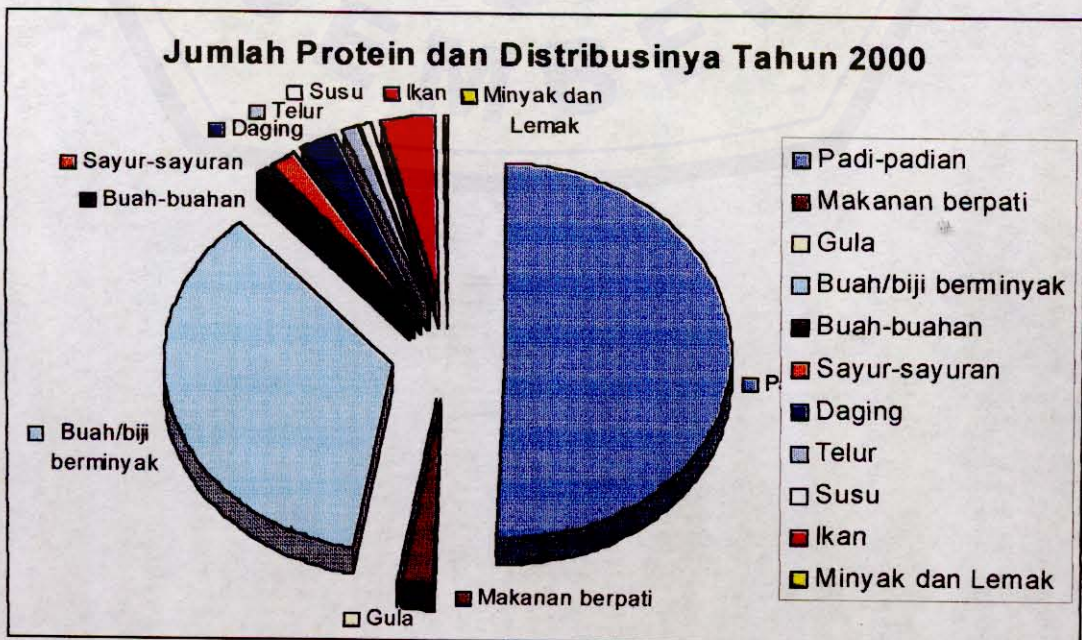
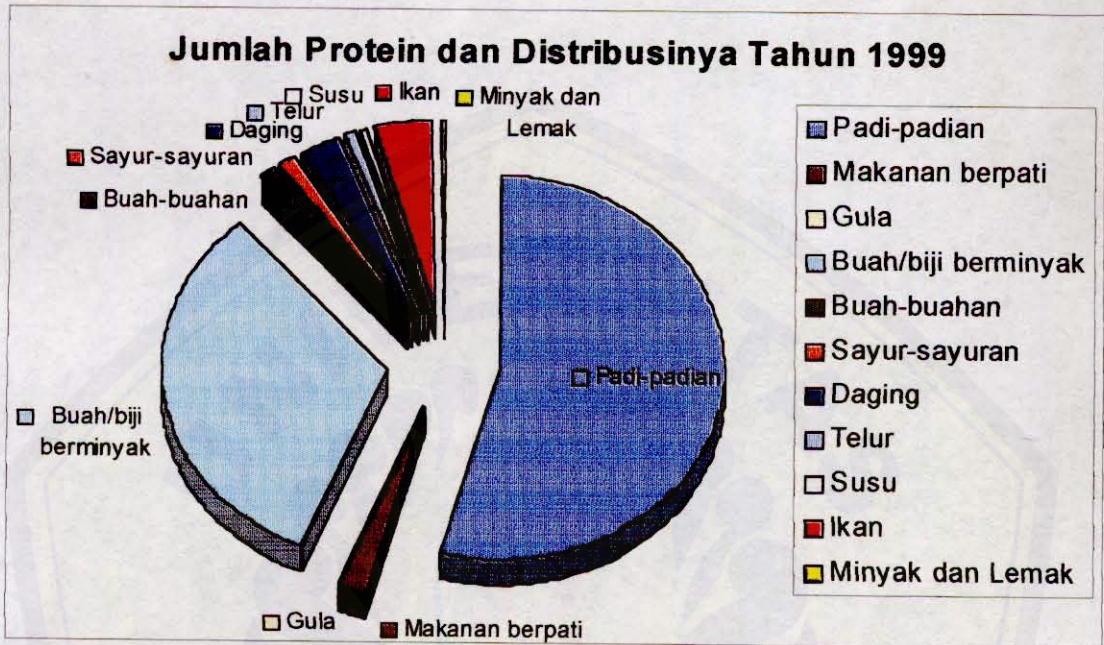


- |                   |                   |                    |                   |
|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Kec. Bendungan | 5. Kec. Karangan  | 9. Kec. Kampo      | 13. Kec. Watulimo |
| 2. Kec. Renggalek | 6. Kec. Tugu      | 10. Kec. Dongko    |                   |
| 3. Kec. Durenan   | 7. Kec. Pule      | 11. Kec. Panggul   |                   |
| 4. Kec. Pogalan   | 8. Kec. Gandusari | 12. Kec. Munjungan |                   |

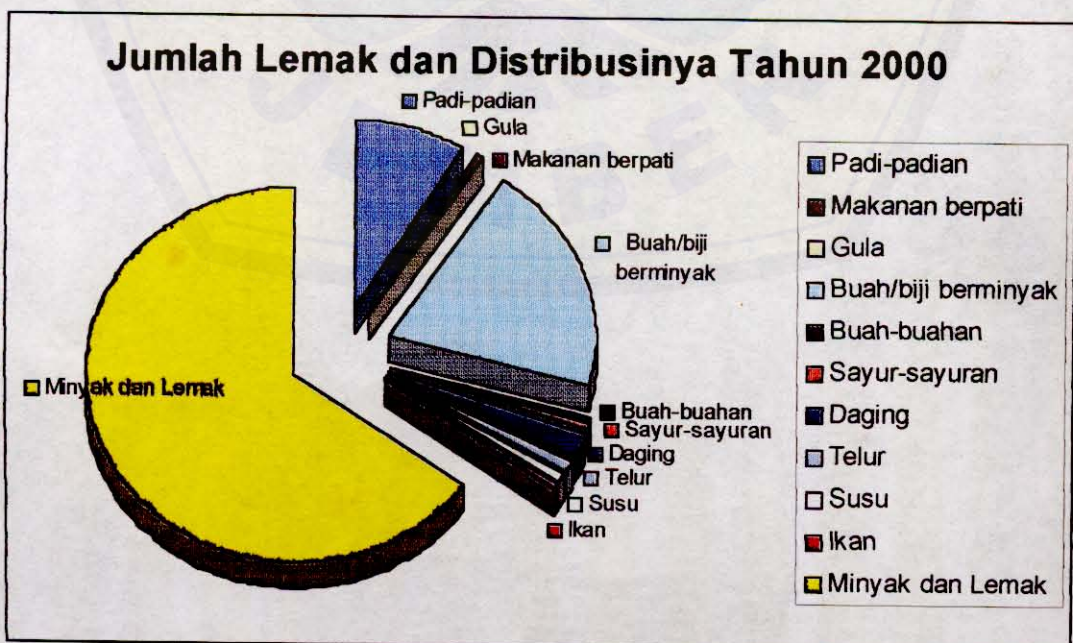
Lampiran 4. Jumlah Kalori Dalam Persentase Yang Dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000



Lampiran 5. Jumlah Protein Dalam Persentase Yang Dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000



Lampiran 6. Jumlah Lemak Dalam Persentase Yang dikonsumsi Oleh Penduduk Per Kapita Per Hari di Jawa Timur Tahun 1999 dan Tahun 2000



## Lampiran 7. Prevalensi Status Gizi Anak Balita

No. Kuesioner	Berat (kg)	Umur (Bulan)	Status Gizi
1	9,00	9	Gizi baik
2	9,00	24	KEP ringan
3	12,00	26	Gizi baik
4	10,20	16	Gizi baik
5	8,00	18	KEP ringan
6	4,00	9	KEP berat
7	8,00	34	KEP berat
8	5,50	26	KEP berat
9	10,00	30	KEP ringan
10	7,00	4	Gizi lebih
11	10,00	24	Gizi baik
12	8,50	12	Gizi baik
13	7,00	24	KEP berat
14	6,50	8	KEP ringan
15	8,00	24	KEP sedang
16	7,50	18	KEP sedang
17	5,50	4	Gizi baik
18	8,00	24	KEP sedang
19	8,00	24	KEP sedang
20	3,50	4 HARI	Gizi baik
21	12,00	29	Gizi baik
22	8,50	12	Gizi baik
23	11,00	36	KEP ringan
24	10,00	36	KEP sedang
25	8,00	15	KEP ringan
26	11,00	48	KEP sedang
27	8,80	26	KEP ringan
28	7,00	12	KEP sedang
29	10,00	48	KEP sedang
30	10,00	24	Gizi baik
31	8,00	13	KEP ringan
32	12,00	42	KEP ringan
33	7,50	15	KEP ringan
34	7,00	24	KEP berat
35	11,00	60	KEP sedang
36	11,50	36	Gizi baik
37	11,00	24	Gizi baik
38	9,50	24	KEP ringan
39	8,00	10	Gizi baik
40	9,50	24	KEP ringan
41	11,50	36	Gizi baik
42	11,00	36	KEP ringan
43	8,00	36	KEP berat
44	9,50	24	KEP ringan

## Lanjutan Lampiran 7. ...

No. Kuesioner	Berat (kg)	Umur (Bulan)	Status Gizi
45	5,00	9	KEP berat
46	11,00	24	Gizi baik
47	9,50	10	Gizi baik
48	8,00	27	KEP sedang
49	7,20	12	KEP ringan
50	10,00	30	KEP ringan
51	9,50	30	KEP ringan
52	8,10	8	Gizi baik
53	7,70	13	KEP ringan
54	7,00	24	KEP berat
55	8,50	10	Gizi baik
56	8,00	29	KEP sedang
57	6,00	22	KEP berat
58	8,20	8	Gizi baik
59	7,50	12	KEP ringan
60	7,00	24	KEP berat
61	8,50	24	KEP sedang
62	9,00	13	Gizi baik
63	7,40	24	KEP sedang
64	9,00	43	KEP berat
65	9,40	24	KEP ringan
66	11,00	17	Gizi baik
67	8,50	24	KEP sedang
68	10,00	19	Gizi baik
69	8,00	29	KEP sedang
70	8,50	14	Gizi baik
71	6,40	13	KEP sedang
72	7,50	18	KEP sedang
73	11,00	48	KEP sedang
74	8,00	24	KEP sedang
75	8,00	25	KEP sedang
76	9,80	30	KEP ringan
77	7,40	16	KEP ringan
78	7,00	11	KEP ringan
79	6,00	10	KEP sedang
80	11,00	24	Gizi baik
81	9,00	24	KEP ringan
82	12,00	48	KEP ringan
83	7,90	21	KEP sedang
84	6,50	17	KEP sedang
85	11,00	17	Gizi baik
86	8,70	24	KEP sedang
87	10,10	36	KEP ringan
88	10,50	24	Gizi baik



## Lanjutan Lampiran 7. ...

No. Kuesioner	Berat (kg)	Umur (Bulan)	Status Gizi
89	11,00	60	KEP berat
90	10,00	30	KEP ringan
91	10,00	20	Gizi baik
92	11,00	30	Gizi baik
93	6,70	6	Gizi baik
94	10,00	25	Gizi baik
95	11,20	30	Gizi baik
96	7,60	13	KEP ringan
97	8,00	30	KEP sedang
98	9,50	42	KEP sedang
99	11,00	48	KEP sedang
100	9,00	43	KEP berat
101	9,40	24	KEP ringan
102	6,00	10	KEP sedang
103	6,00	12	KEP sedang
104	9,20	51	KEP berat
105	8,00	22	KEP sedang
106	8,00	20	KEP sedang
107	8,70	30	KEP sedang
108	9,90	33	KEP ringan
109	8,10	21	KEP ringan
110	3,60	12	KEP berat
111	6,00	12	KEP sedang
112	9,00	24	KEP ringan
113	8,50	36	KEP sedang
114	7,40	24	KEP sedang
115	10,00	19	Gizi baik
116	9,50	48	KEP berat
117	6,00	15	KEP berat
118	7,50	18	KEP sedang
119	7,00	13	KEP ringan
120	8,10	12	KEP ringan
121	10,00	28	KEP ringan
122	8,90	18	KEP ringan
123	9,00	24	KEP ringan
124	8,50	18	KEP ringan
125	10,10	36	KEP sedang
126	8,00	19	KEP sedang
127	9,00	18	KEP ringan
128	7,40	24	KEP sedang
129	10,00	19	Gizi baik
130	7,60	12	KEP ringan
131	9,00	18	KEP berat
132	10,00	24	KEP ringan

## Lanjutan Lampiran 7. ...

No. Kuesioner	Berat (kg)	Umur (Bulan)	Status Gizi
133	9,00	16	Gizi baik
134	6,00	12	KEP berat
135	9,00	36	KEP sedang
136	8,00	24	KEP sedang
137	7,10	15	KEP sedang



**Lampiran 8. Pendapatan Keluarga dan Persentase Pengeluaran Setiap Bulan Untuk Konsumsi Pangan dan Non Pangan**

No. Kuesioner	Pendapatan (Rp)	Pengeluaran (%)	
		Pangan	Non Pangan
1	2	3	4
1	250000	79,46	20,54
2	450000	81,99	18,01
3	461300	69,74	30,26
4	450000	77,15	22,85
5	500000	82,09	17,91
6	642300	85,16	14,84
7	900000	77,70	22,30
8	450000	75,33	24,67
9	450000	73,27	26,73
10	438850	80,89	19,11
11	250000	93,78	6,22
12	220800	94,47	5,53
13	500000	82,65	17,35
14	226500	96,03	3,97
15	450000	59,75	40,25
16	400000	74,63	25,37
17	200000	84,65	15,35
18	314500	72,08	27,92
19	35000	55,55	44,45
20	400000	71,41	28,59
21	400000	83,76	16,24
22	390000	61,57	38,43
23	310500	67,79	32,21
24	385300	66,00	34,00
25	250000	84,62	15,38
26	294100	59,59	40,41
27	216500	77,18	22,82
29	479150	60,42	39,58
30	285300	83,42	16,58
31	525000	65,32	34,68
32	388550	74,12	25,88
33	500000	61,70	38,30
34	525000	76,93	23,07
35	400000	81,92	18,08
36	338700	81,28	18,72
37	300000	90,80	9,20
38	600000	75,46	24,54
39	300000	80,79	19,21
40	550000	67,42	32,58
41	350000	57,78	42,22

## Lanjutan Lampiran 8. ...

1	2	3	4
42	300000	76,79	23,21
43	316900	49,98	50,02
44	329850	76,10	23,90
45	375000	68,00	32,00
46	390700	76,91	23,09
47	600000	75,12	24,88
48	226700	55,12	44,88
49	361000	81,86	18,14
50	575250	89,44	10,56
51	200000	56,89	43,11
52	750000	66,05	33,95
53	1100000	73,90	26,10
54	500000	86,02	13,98
55	900000	75,72	24,28
56	546800	84,03	15,97
57	468600	62,95	37,05
58	230550	74,78	25,22
59	337450	89,36	10,64
60	372700	92,43	7,57
61	408800	78,16	21,84
62	209700	75,20	24,80
63	322350	78,78	21,22
64	315000	72,78	27,62
65	447700	83,04	16,96
66	206300	71,79	28,21
67	590000	73,53	26,47
68	259200	89,12	10,88
69	233800	83,75	16,25
70	327800	88,56	11,44
71	1000000	76,34	23,66
72	230950	90,15	9,85
73	1674000	88,50	11,50
74	600000	70,15	29,85
75	350000	80,83	19,17
76	511450	58,22	41,78
77	550000	81,55	18,45
78	140050	71,05	28,95
79	350000	70,60	29,40
80	350000	72,09	27,91
81	400000	63,18	36,82
82	637850	76,30	23,70
83	1300000	59,56	40,44
84	423000	83,29	16,71
85	1200000	68,89	30,11

## Lanjutan Lampiran 8. ...

1	2	3	4
86	473350	70,14	29,86
87	609200	76,99	23,01
88	450000	70,29	29,71
89	629350	86,60	13,40
90	200000	70,83	29,17
91	550000	90,97	9,03
92	500000	73,19	26,81
93	425000	78,37	21,63
94	800000	81,76	18,24
95	533500	90,27	9,73
96	635500	85,44	14,56
97	500000	55,66	44,34
98	383300	36,00	64,00
99	200000	74,02	25,98
100	400000	64,01	35,99
101	322000	55,82	44,18
102	750000	66,38	33,62
103	400450	74,67	25,33
104	675000	61,51	38,49
105	580700	69,23	30,77
106	631200	76,60	23,40
107	500000	87,79	12,21
108	250000	82,24	17,76
109	221000	90,86	9,14
110	600000	92,18	7,82
111	168800	82,46	17,54
112	450000	86,15	13,85
113	450000	85,71	14,29
114	315500	75,59	24,41
115	633250	86,47	13,53
116	599200	71,09	28,91
117	412800	79,89	20,11
118	375000	86,73	13,27
119	550000	78,60	21,40
120	408150	76,27	23,73
121	750000	86,02	13,98
122	117900	77,18	22,82
123	414900	85,36	14,64
124	450000	69,71	30,29
125	346500	87,30	12,70
126	204350	64,11	35,89
127	250000	85,67	14,33
128	300000	87,45	12,55

## Lanjutan Lampiran 8. ...

1	2	3	4
129	450000	91,04	8,96
130	660000	63,45	36,55
131	800000	62,25	37,75
132	325700	86,58	13,42
133	525850	87,67	12,43
134	319850	79,96	20,04
135	261750	90,07	9,93
136	455650	75,55	24,45
137	462350	79,16	20,84
<i>Rerata</i>	473573,32	76,34	23,66



Lampiran 9. Kontribusi Energi (Kkal) Tujuh Kelompok Pangan yang Dikonsumsi Keluarga di Daerah Rawan Gizi

No.	Kelompok Pangan						
	Padi-padian	Umbi-umbian	Pangan Hewani	Sayur & Buah	Minyak & Lemak	Kacang-kacangan	Gula
	Kkal						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	768,60	137,56	125,38	66,25	59,33	221,18	58,24
2.	970,80	137,56	125,38	20,97	28,05	227,35	87,36
3.	807,08	72,40	263,64	66,25	43,19	106,49	82,51
4.	768,60	137,56	127,17	26,50	15,23	74,48	82,51
5.	768,60	137,56	127,17	42,70	56,10	254,70	82,51
6.	768,60	137,56	125,38	119,25	72,15	274,05	82,51
7.	768,60	137,56	169,56	99,38	62,55	187,65	82,51
8.	768,60	137,56	169,56	43,50	31,28	93,83	82,51
9.	768,60	108,60	113,04	42,15	20,85	62,55	82,51
10.	878,40	181,00	113,04	6,00	20,85	62,55	82,51
11.	768,60	137,56	125,38	114,27	44,90	166,45	87,36
12.	768,60	137,56	125,38	37,93	44,90	166,45	82,51
13.	768,60	137,56	125,38	17,23	31,28	93,83	87,36
14.	384,30	137,56	125,38	34,50	44,90	166,45	82,51
15.	768,60	144,80	54,00	33,64	12,80	115,20	87,36
16.	768,60	108,60	125,38	61,50	31,28	93,83	82,51
17.	768,60	108,60	125,38	96,00	9,60	86,40	87,36
18.	768,60	137,56	27,12	52,50	67,99	180,23	29,12
19.	768,60	137,56	125,38	34,50	44,90	166,45	82,51
20.	838,20	137,56	113,04	31,14	44,90	166,45	87,36
21.	512,40	137,56	125,38	35,00	20,85	62,55	82,51
22.	768,60	108,60	169,56	18	44,90	166,45	87,36
23.	1038,20	137,56	113,04	31,14	44,90	166,45	87,36
24.	768,60	137,56	225,90	28,71	40,88	189,23	87,36
25.	844,26	108,6	125,38	12,22	74,49	117,45	82,51
26.	1038,20	217,20	125,38	29,00	44,90	166,45	82,51
27.	768,60	217,20	36,16	11,50	10,43	40,48	82,51
28.	768,60	137,56	108,48	52,50	3,20	28,80	87,36
29.	768,60	137,56	169,56	20,70	81,75	360,45	87,36
30.	768,60	137,56	121,59	66,00	81,75	360,45	87,36
31.	768,60	137,56	121,59	47,70	81,75	360,45	87,36
32.	768,60	137,56	52,24	28,26	81,75	274,05	87,36
33.	768,60	137,56	125,38	20,70	81,75	360,45	82,51
34.	768,60	137,56	125,38	20,70	9,60	86,40	87,36
35.	652,02	137,56	112,16	6,99	81,54	119,12	87,36
36.	768,60	194,93	127,17	6,00	57,69	156,38	87,36
37.	768,60	194,93	42,39	159,00	45,31	123,88	87,36

## Lanjutan Lampiran 9. ...

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
38.	768,60	194,93	84,78	64,00	15,99	31,28	75,50
39.	768,60	194,93	42,39	75,00	29,61	91,35	58,24
40.	852,60	108,60	56,25	58,00	46,75	123,88	75,50
41.	768,60	194,93	127,17	75,00	47,96	93,83	75,50
42.	768,60	194,93	114,76	177,53	52,48	93,83	75,50
43.	768,60	108,60	127,17	79,50	58,04	93,83	75,50
44.	768,60	194,93	127,17	97,50	36,84	93,83	75,50
45.	768,60	194,93	466,02	69,00	105,76	187,65	75,50
46.	768,60	217,20	127,17	79,50	87,99	187,65	87,36
47.	599,04	57,00	19,00	76,00	34,91	123,88	75,50
48.	768,60	57,00	103,78	96,10	52,83	31,28	58,24
49.	768,60	194,93	169,56	40,50	55,50	123,88	75,50
50.	512,40	144,20	114,76	29,00	3,20	28,80	75,50
51.	827,40	194,93	54,24	198,75	49,36	93,83	87,36
52.	768,60	194,93	113,04	72,25	20,85	62,55	75,50
53.	1104,60	239,00	54,24	369,40	285,05	70,28	29,12
54.	1038,20	194,93	263,64	483,50	41,70	164,10	75,50
55.	695,40	194,93	56,52	135,58	31,28	113,33	58,24
56.	768,60	194,93	76,00	48,20	5,3	123,88	58,24
57.	512,40	194,93	52,24	162,00	18,08	123,88	87,36
58.	512,40	96,00	114,76	78,25	20,85	62,55	87,36
59.	768,60	194,93	114,76	163,88	40,88	180,22	75,50
60.	768,60	325,80	114,76	29,50	40,89	405,83	58,24
61.	512,40	194,93	114,76	55,50	27,25	120,15	87,36
62.	637,20	194,93	114,76	201,00	31,28	93,83	87,36
63.	680,90	144,80	188,60	62,28	55,50	123,88	87,36
64.	768,60	543,00	114,76	117,38	40,88	180,23	75,50
65.	768,60	194,93	114,76	99,38	81,75	363,45	87,36
66.	512,40	194,93	114,76	46,00	41,70	125,10	75,50
67.	768,60	194,93	114,76	77,63	31,28	93,83	75,50
68.	886,20	194,93	114,76	44,57	41,70	125,10	87,36
69.	768,60	194,93	114,76	87,00	31,28	93,83	87,36
70.	1098,00	194,93	114,76	69,00	31,28	93,83	87,36
71.	768,60	194,93	27,12	82,00	55,50	123,88	58,24
72.	768,60	194,93	114,76	64,50	31,28	93,83	87,36
73.	768,60	194,93	169,56	29,00	55,50	123,88	87,36
74.	768,60	217,20	162,72	1044,12	43,39	117,00	87,36
75.	768,60	194,93	173,57	27,31	84,27	180,23	87,36
76.	512,40	194,93	114,76	94,00	16,83	102,13	75,50
77.	768,60	325,80	101,70	159,00	121,20	123,88	75,50
78.	768,60	194,93	114,76	67,50	23,68	31,28	58,24
79.	1038,20	144,80	27,12	106,00	318,31	185,75	58,24



## Lanjutan Lampiran 9. ...

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
80.	768,60	194,93	72,95	42,80	48,58	93,83	58,24
81.	602,20	76,95	124,20	8,20	35,58	89,37	87,36
82.	768,60	171,00	81,48	17,25	55,05	158,63	87,36
83.	439,20	57,00	75,48	21,83	25,78	98,85	64,06
84.	695,40	171,00	133,01	31,80	28,05	85,65	64,06
85.	695,40	171,00	123,28	35,74	61,00	124,59	87,36
86.	931,30	57,00	133,32	50,75	36,70	84,90	29,12
87.	1114,70	269,60	39,71	103,90	42,02	152,13	58,24
88.	1205,80	181,00	144,64	24,00	48,80	272,00	58,24
89.	768,60	108,60	81,48	28,50	55,05	127,35	64,06
90.	768,60	36,20	133,01	35,74	20,85	62,55	64,06
91.	923,98	228,58	96,34	28,52	53,64	84,90	87,36
92.	782,00	204,00	171,64	5,75	50,58	84,90	29,12
93.	567,30	108,60	165,26	14,43	11,40	190,80	29,12
94.	876,90	171,00	177,51	30,00	102,88	194,15	64,06
95.	768,60	443,39	101,09	30,83	17,55	153,65	64,06
96.	1038,20	281,10	346,70	104,64	27,45	29,00	64,06
97.	768,60	108,26	101,80	27,00	78,38	180,23	71,68
98.	768,60	108,26	112,50	69,00	37,50	136,03	71,68
99.	384,30	108,26	124,20	18,00	40,88	180,23	71,68
100.	768,60	72,40	300,90	34,50	83,53	124,75	87,36
101.	771,90	108,26	112,50	79,50	37,50	30,60	87,36
102.	588,90	108,26	75,00	45,90	25,00	30,60	87,36
103.	1114,10	108,26	75,00	65,45	58,83	90,68	71,68
104.	705,60	108,26	75,00	30,00	10,00	136,03	71,68
105.	768,60	57,00	244,90	23,00	109,78	122,63	71,68
106.	1038,20	129,40	56,50	54,00	43,78	93,83	71,68
107.	823,35	108,26	101,80	23,00	43,17	170,91	58,24
108.	695,40	57,00	19,00	46,00	30,45	120,15	71,68
109.	768,60	108,26	101,80	58,50	62,55	187,65	87,36
110.	768,60	108,26	101,80	96,21	40,88	180,23	58,24
111.	768,60	325,80	101,80	34,50	31,28	93,83	71,68
112.	768,60	108,26	281,93	69,00	97,44	198,34	87,36
113.	768,60	108,26	101,80	43,50	81,75	360,45	87,36
114.	768,60	108,26	101,80	74,00	31,28	93,83	29,12
115.	695,40	108,26	37,50	64,50	75,05	187,65	71,68
116.	768,60	108,26	206,93	34,50	109,85	180,23	87,36
117.	585,60	17,00	75,00	20,48	66,57	62,55	87,36
118.	768,60	108,26	101,80	38,28	31,28	150,23	87,36
119.	102,48	108,26	27,16	93,39	145,56	93,83	87,36

## Lanjutan Lampiran 9. ...

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
120.	768,60	217,20	16,71	57,44	4,17	136,03	71,68
121.	512,40	108,26	27,16	11,93	30,20	136,03	29,12
122.	658,80	108,90	101,80	75,53	21,20	136,03	71,68
123.	768,60	108,26	101,80	20,70	31,28	93,83	58,24
124.	768,60	108,26	37,50	54,45	39,75	120,15	58,24
125.	768,60	108,26	101,80	67,43	31,28	93,83	29,12
126.	695,40	108,26	135,00	72,30	109,80	136,03	71,68
127.	2196,00	108,26	101,80	69,00	35,00	208,50	58,24
128.	549,00	5,20	101,80	61,28	38,86	193,39	29,12
129.	768,60	108,26	101,80	74,82	62,55	187,65	87,36
130.	768,60	108,26	127,17	35,78	78,76	180,23	87,36
131.	768,60	108,26	301,20	157,50	98,78	93,83	71,68
132.	768,60	72,40	37,50	6,72	103,35	120,15	87,36
133.	768,60	128,25	3,09	35,78	156,60	125,10	87,36
134.	768,60	108,60	27,72	46,00	47,61	74,48	87,36
135.	768,60	108,26	75,00	79,03	130,30	125,03	87,36
136.	1038,20	108,26	61,60	128,00	72,13	91,35	71,68
137.	768,60	108,26	75,00	159,00	153,35	120,15	58,24
$\Sigma$	26445,03	2998,93	3963,64	2475,24	1839,66	4742,78	2556,44
Rerata	778,30	152,94	118,74	64,38	689,92	137,74	73,44
%	36,20	7,12	5,53	2,99	2,39	6,41	3,42

Lampiran 10. Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi

a) Persentase Jumlah Kepala Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Jenis Pekerjaan

JENIS PEKERJAAN	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55.61	%	55.61-78.29	%	>=78.30	%	TOTAL	%
SWASTA	21	15.33	7	5.11	2	1.46	30	21.89
BURUH	68	49.64	18	13.14	3	2.19	89	64.96
PETANI	11	8.03	4	2.92	0	0	15	10.95
PNS	3	2.19	0	0	0	0	3	2.19
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

b) Persentase Jumlah Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Tingkat Pendidikan

TINGKAT PENDIDIKAN	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55.61	%	55.61-78.29	%	>=78.30	%	TOTAL	%
TIDAK SEKOLAH	8	5.84	1	0.73	0	0	9	6.57
SD	63	45.96	20	14.60	3	2.19	86	62.77
SMP	24	17.52	3	2.19	1	0.73	28	20.44
SMU	7	5.11	4	2.92	0	0	11	8.03
PERGURUAN TINGGI	1	0.73	1	0.73	1	0.73	3	2.19
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

Lanjutan Lampiran 10 ...

c) Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Jumlah Anggota Keluarga

JUMLAH ANGGOTA KELUARGA	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55,61	%	55,61-78,29	%	>=78,30	%	TO-TAL	%
< 4 ORANG	39	28.45	11	8.03	1	0.73	51	37.23
4-5 ORANG	54	39.42	16	11.68	2	1.46	72	52.55
> 5 ORANG	10	7.30	2	1.46	2	1.46	14	10.22
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

d) Persentase Jumlah Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang

PENGETAHUAN TENTANG GIZI SEIMBANG	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55,61	%	55,61-78,29	%	>=78,30	%	TO-TAL	%
TAHU	33	24.09	9	6.57	2	1.46	44	32.12
TIDAK TAHU	70	51.09	20	14.59	3	2.19	93	67.88
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

Lanjutan Lampiran 10 ...

c) Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan *Food Habit*

FOOD HABIT	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55.61	%	55.61- 78.29	%	>=78.30	%	TO- TAL	%
BAIK	21	15.33	7	5.11	0	0	28	20.44
KURANG BAIK	68	49.64	19	13.87	5	3.65	92	67.15
TIDAK BAIK	14	10.22	3	2.19	0	0	17	12.41
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

## d) Persentase Jumlah Keluarga Berdasarkan Skor Mutu Konsumsi Pangan dan Persentase Pengeluaran Pangan

% OUTPUT PANGAN	SKOR MUTU KONSUMSI PANGAN							
	<55,61	%	55,61- 78,29	%	>=78,30	%	TO- TAL	%
> 86.27 %	24	17.52	2	1.46	0	0	26	18.98
56.26-86.27 %	74	54.01	27	19.71	5	3.65	106	77.37
< 56.26 %	5	3.65	0	0	0	0	5	3.65
TOTAL	103	75.18	29	21.17	5	3.65	137	100

Lampiran 11. Persentase Faktor Sosio-Ekonomi-Demografi Keluarga

NO.	FAKTOR SOSIO-EKONOMI-DEMOGRAFI	PERSENTASE (%)
1.	<b>Jenis Pekerjaan</b>	
	Buruh	64,96
	Petani	10,95
	Swasta	21,89
	PNS	2,19
2.	<b>Tingkat Pendidikan IRT</b>	
	Tidak Sekolah	6,57
	SD	62,77
	SMP	20,44
	SMU	8,03
3.	<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>	
	< 4 orang	37,23
	4-5 orang	52,55
4.	<b>Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang</b>	
	Tahu	32,12
5.	<b>Food Habit</b>	
	Baik	20,44
	Kurang Baik	67,15
6.	<b>Persentase Pengeluaran Pangan</b>	
	>86,27 %	18,98
	56,26-86,27 %	77,37
	<56,26 %	3,65

**Lampiran 12. Hasil Perhitungan Korelasi Variabel Bebas Terhadap Skor Mutu Konsumsi Pangan**

**Crosstabs**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pekerjaan * skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%
pendidikan * skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%
anggota keluarga * skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%
pengetahuan pangan dan gizi * skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%
food habit * skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%
% pengeluaran pangan skor mutu pangan	137	100.0%	0	.0%	137	100.0%

**Jenis Pekerjaan KK \* Skor Mutu Konsumsi Pangan**

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.755 <sup>a</sup>	6	.839
Likelihood Ratio	3.860	6	.696
Linear-by-Linear Association	1.253	1	.263
N of Valid Cases	137		

a. 7 cells (58.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.096	.077	-1.120	.265 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.071	.086	-.827	.410 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		137			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Tingkat Pendidikan IRT \* Skor Mutu Konsumsi Pangan

Crosstab

Count		skor mutu pangan			
		<55.61	55.61-78.29	>=78.3	Total
pendidikan	tidak sekolah	8	1		9
	sd	63	20	3	86
	smp	24	3	1	28
	smu	7	4		11
	perguruan tinggi	1	1	1	3
Total		103	29	5	137

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.016 <sup>a</sup>	8	.111
Likelihood Ratio	9.475	8	.304
Linear-by-Linear Association	1.831	1	.176
N of Valid Cases	137		

a. 9 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.116	.101	1.357	.177 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.051	.086	.594	.554 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		137			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.



**Jumlah Anggota Keluarga \* Skor Mutu Konsumsi Pangan**

Crosstab

Count		skor mutu pangan			Total
		<55.61	55.61-78.29	>=78.3	
anggota	<4	39	11	1	51
keluarga	4-5	54	16	2	72
	>5	10	2	2	14
Total		103	29	5	137

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.281 <sup>a</sup>	4	.260
Likelihood Ratio	3.557	4	.469
Linear-by-Linear Association	.814	1	.367
N of Valid Cases	137		

a. 4 cells (44.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .51.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig. <sup>c</sup>
Interval by Interval	Pearson's R	.077	.095	.902	.369 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.043	.088	.495	.621 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		137			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang \* Skor Mutu Pangan**

Crosstab

Count		skor mutu pangan			Total
		<55.61	55.61-78.29	>=78.3	
pengetahuan pangan dan gizi	tahu	33	9	2	44
	tidak tahu	70	20	3	93
Total		103	29	5	137

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.158 <sup>a</sup>	2	.924
Likelihood Ratio	.153	2	.926
Linear-by-Linear Association	.027	1	.869
N of Valid Cases	137		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.61.

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig. c
Interval by Interval Pearson's R	-.014	.087	-.164	.870 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-.006	.086	-.073	.942 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	137			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Food Habit \* Skor Mutu Konsumsi Pangan**

**Crosstab**

Count		skor mutu pangan			Total
		<55.61	55.61-78.29	>=78.3	
food habit	baik	21	7		28
	kurang baik	68	19	5	92
	tidak baik	14	3		17
Total		103	29	5	137

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.887 <sup>a</sup>	4	.577
Likelihood Ratio	4.415	4	.353
Linear-by-Linear Association	.061	1	.804
N of Valid Cases	137		

a. 4 cells (44.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .62.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.021	.068	-.247	.805 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.031	.079	-.359	.720 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		137			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

**Persentase Pengeluaran Pangan \* Skor Mutu Konsumsi Pangan**

**Crosstab**

Count		skor mutu pangan			Total
		<55.61	55.61-78.29	>=78.3	
% pengeluaran pangan	>86.27 %	24	2		26
	56.26-86.27 %	74	27	5	106
	<56.26 %	5			5
Total		103	29	5	137

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.509 <sup>a</sup>	4	.111
Likelihood Ratio	10.243	4	.037
Linear-by-Linear Association	2.044	1	.153
N of Valid Cases		137	

- a. 5 cells (55.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .18.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.123	.054	1.435	.154 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.134	.061	1.574	.118 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		137			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Lampiran 13. Kuesioner Diversifikasi Pola Konsumsi Pangan

Nomor Kuesioner :

Tanggal Wawancara:

Nama Pewawancara :

Wilayah : Pertanian Subur, Marginal, Perkotaan, Pantai

Nama Kec./Desa :

1. Data Sosial Ekonomi

Nama Kepala Keluarga :

Usia/Agama :

Alamat :

Pekerjaan :

Jumlah Anggota Keluarga :

a) Data Keluarga

No.	Status	Umur	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan	Σ Pendapatan	Ket.
1.	KK					
2.	IRT					
3.	Anak I					
4.	Anak II					
5.	Anak III					
6.	Anak IV					
7.	Anak V					
8.						

b) Distribusi Pangan Keluarga

NO.	Jenis Pengeluaran	Frekuensi	Jumlah Pengeluaran	Sumber Dana	Ket.
1.	Non Pangan : - Sabun - Pakaian - Sepatu - Listrik - Air - Minyak gas - Nonton - Lain-lain ..... ..... .....				
2.	Pangan : - Beras - Lauk - Sayur dan Buah - Jagung - Singkong - Gula - Kopi/tch - Minyak Goreng  Jajan				

**2. Data Antropometri Bayi/Balita**

Berat Badan (kg) :

Tinggi badan (cm) :

**3. Konsumsi Pangan (Metode Recall 24 Jam)**

(Ibu Rumah Tangga)

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Waktu Makan	Jenis Makanan	Perkiraan Berat		Perhitungan Zat Gizi
		URT	Gram	
1. Pagi				
Jam :				
2. Sesudah Makan Pagi				
Jam :				
3. Sebelum Tengah Hari				
Jam :				

4. Tengah Hari				
Jam :				
5. Sore Hari				
Jam :				
6. Malam Hari				
Jam:				
8. Sebelum Tidur				
Jam :				

4. Kebiasaan Makan (*Food Habit*)

1. Berapa kali makan dalam sehari untuk:

Status	Frekuensi Makan Dalam Sehari				Keterangan
	4x	3x	2x	1x	
KK					
IRT					
Anak I					
Anak II					
Anak III					
Anak IV					

2. Apakah menu setiap kali makan berbeda:

- a) Ya, alasan..... b) Tidak, alasan.....

3. Adakah makanan atau minuman pantang bagi:

- a) KK : Jika Ya,.....
- b) IRT : Jika Ya,.....
- c) Anak gadis : Jika Ya,.....
- d) Anak laki-laki : Jika Ya,.....
- e) Balita : Jika Ya,.....
- f) Bayi : Jika Ya,.....
- g) Ibu hamil : Jika Ya,.....
- h) Ibu menyusui : Jika Ya,.....
- i) Pada hari-hari tertentu : Jika Ya,.....

