

PROGRAM *HEALTHY & SAFETY FOOD* SEBAGAI MODEL PENDIDIKAN GIZI DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA

Oleh :

Elly Lasmanawati, Rita Patriasih, Ai Mahmudatussa'adah, Cica Yulia

ABSTRAK

Ketahanan pangan akhir-akhir ini menjadi isu nasional yang cukup menyita perhatian semua pihak. Kemiskinan yang terjadi di Indonesia diyakini sebagai salah satu penyebab rendahnya ketahanan pangan dalam skala rumah tangga maupun nasional. Kemiskinan sebagian besar terjadi di daerah pedesaan. Oleh sebab itu, pembangunan ketahanan pangan yang berbasis pedesaan diyakini merupakan salah satu jalan utama untuk mengatasi masalah kemiskinan. Pembangunan di sini dilakukan melalui program *Healthy & Safety Food* Sebagai Model Pendidikan Gizi Dalam Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Dari hasil penelitian ini didapatkan 50% responden berprofesi sebagai petani, memiliki asupan kalori 83%, kekurangan asupan vitamin C dan pro Vitamin A. Tingkat pengetahuan gizi, kesadaran menjaga *sanitasi hygiene* masih rendah. Dengan adanya penyuluhan mengenai *Healthy* dan *Safety food* diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan gizi dan kesadaran akan pentingnya *sanitasi hygiene* dalam menyiapkan, memproduksi dan menyajikan makanan. Pada akhirnya akan tercipta keluarga tahan pangan.

Kata Kunci : *Healthy, Safety, Food*, Ketahanan pangan

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan akhir-akhir ini menjadi isu nasional yang cukup menyita perhatian semua pihak. Masalah gizi buruk yang melanda anak –anak balita di berbagai daerah dan kelangkaan kedelai merupakan sebagian kecil dari contoh masih rendahnya ketahanan pangan di Indonesia. Akan tetapi ternyata isu ketahanan pangan tidak hanya menjadi masalah yang bersifat nasional, akan tetapi juga masalah yang terjadi dalam skala internasional. Berbagai forum dunia membahas masalah kerawanan pangan ini antara lain tertuang dalam Deklarasi World Food Summit 1996 dan ditegaskan kembali dalam World Food Summit: *five years later* (WFS:fyl) 2001, serta Millenium Development Goals (MDGs) 2000, untuk mengurangi angka kemiskinan ekstrim dan kerawanan pangan di dunia sampai setengahnya di tahun 2015 dan pada Konferensi bulan Juni 2002 di Roma dengan topik “*World Food Summit; Five Years Later*”.

Kemiskinan yang ditandai dengan rendahnya daya beli masyarakat menyebabkan masyarakat tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan secara layak. Kemiskinan sebagian besar terjadi di daerah pedesaan. Dari 36 juta penduduk miskin di Indonesia , sekitar 68 persen berada di pedesaan, dan umumnya bekerja pada sektor pertanian atau berbasis pertanian (BPS:2002). Pada tataran rumah tangga, persoalan yang menonjol dalam pemantapan ketahanan

pangan adalah masih besarnya proporsi kelompok masyarakat yang mempunyai daya beli rendah, ataupun yang tidak mempunyai akses atas pangan karena berbagai sebab, sehingga mereka mengalami kerawanan pangan kronis maupun *transien*.

Dalam konteks sistem ketahanan pangan, terdapat tiga sub sistem yang berpengaruh yaitu sub sistem ketersediaan, distribusi, dan konsumsi (Dewan Ketahanan Pangan : 2005). Subsistem konsumsi berfungsi mengarahkan agar pola pemanfaatan pangan secara nasional maupun dalam tingkat rumah tangga memenuhi kaidah mutu, keragaman, kandungan gizi, keamanan, kehalalan, serta efisiensi untuk mencegah pemborosan. Subsistem konsumsi juga mengarahkan agar pemanfaatan pangan dalam tubuh (*food utility*) dapat optimal, dengan peningkatan kesadaran atas pentingnya pola konsumsi beragam dengan gizi seimbang mencakup energi, protein, vitamin, mineral, pemeliharaan sanitasi, dan higiene serta pencegahan penyakit infeksi dalam lingkungan rumah tangga. Hal ini dilakukan melalui pendidikan dan penyadaran masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemauan menerapkan kaidah –kaidah tersebut dalam pengelolaan konsumsi pangan.

Pengelolaan pangan yang berorientasi pada prinsip sehat dan aman diharapkan menjadi salah satu solusi guna meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga yang pada akhirnya akan berdampak pada ketahanan pangan daerah dan nasional. Selain itu perlu dikembangkan konsep ketahanan pangan berkelanjutan (*sustainability food security*) misalnya dengan cara diversifikasi pangan dan model penyuluhan gizi yang ”integrated”.

Berdasarkan dasar pemikiran yang telah dikemukakan, dalam penelitian ini akan dikembangkan suatu model program peningkatan ketahanan pangan rumah tangga di daerah rawan pangan pedesaan di Kabupaten Bandung. Penelitian ini diberi judul “Program *Healthy & Safety Food* Sebagai Model Pendidikan Gizi Dalam Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga.”

METODOLOGI

A. Metode Penelitian

Berdasarkan target atau hasil penelitian yang direncanakan, maka penelitian akan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Studi pemetaan keluarga rawan pangan di pedesaan khususnya di Kabupaten Bandung. Metode penelitian yang akan digunakan merujuk pada indikator derajat ketahanan pangan tingkat rumah tangga yang dikembangkan oleh Jonssons dan Toole (1991) dalam Maxwell et.al.(2000). Pengukuran ini menggabungkan dua indikator silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi. Batasan untuk kecukupan energi adalah 80 persen dari anjuran (per unit ekuivalen dewasa), sedangkan batasan pangsa pengeluaran pangan adalah 60 persen dari total pengeluaran rumah tangga. Pengelompokkan rumah tangga dari SUSENAS dibuat dengan menggunakan empat tingkatan : a) Rumah tangga tahan pangan, b) Rumah tangga rentan pangan; c) Rumah tangga kurang pangan; dan d) Rumah tangga rawan pangan .
2. Pengembangan program *Healthy Food* . Metode yang digunakan yaitu Metode *Delphi* atau *focus group discussion* dipergunakan untuk diskusi dan memvalidasi program oleh ahli tentang konstruk desain model program *Healthy Food* . Secara praktis metode ini dipergunakan dalam upaya

meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga yang meliputi kemampuan memilih, mengolah, dan menyajikan makanan / pangan bagi keluarga dengan prinsip sehat seimbang (empat sehat lima sempurna).

3. Pengembangan program *Safety Food* sama metodenya dengan *Healthy Food*, hanya memiliki tujuan akhir yang berbeda . Program *Safety Food* ditujukan untuk membantu meningkatkan ketahanan pangan keluarga yang meliputi kemampuan untuk memilih dan mengolah makanan yang bebas dari zat-zat kimia dan mikroorganisme yang berbahaya, serta menerapkan konsep sanitasi dan hygiene yang tepat.
4. Implementasi program *Healthy & Safety Food* pada keluarga rawan pangan di pedesaan khususnya di Kabupaten Bandung .
5. Lanjutan dari program *Healthy & Safety food* dengan adanya kesadaran untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga secara berkelanjutan (*sustainability food security*) . Konsep *sustainability food security* akan dikembangkan dengan dua pendekatan yaitu :
 - a. Metode diversifikasi pangan pada keluarga rawan pangan dengan memanfaatkan kekayaan sumber daya alam / potensi daerah masing-masing untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga . Diversifikasi pangan dalam konteks keluarga ini dapat difasilitasi dengan adanya keragaman sumber/jenis pangan dan cara pengolahan yang bervariasi.

Mengembangkan model penyuluhan dan pendidikan gizi bagi keluarga rawan pangan yang mengintegrasikan seluruh komponen yang ada di daerah masing-masing (mulai dari aparat desa, pemda setempat, dan kontribusi dari akademisi yang berada dekat dengan lingkungan tersebut. Model ini dikembangkan agar keluarga rawan pangan , dalam jangka panjang memiliki kemandirian untuk mampu meningkatkan ketahanan pangan di lingkungan keluarganya masing-masing.

B. Subjek dan Objek

Yang menjadi objek penelitian adalah keluarga rawan pangan di Kabupaten Bandung, yang diharapkan akan memiliki keterampilan mengelola dan mengkonsumsi pangan dengan prinsip *healthy & safety food*

C. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Juni sampai bulan November 2008. Adapun lokasi dalam penelitian ini bertempat di Desa Banjarsari Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan pertama penelitian. Setelah itu dilakukan tahapan pengembangan program *healthy and safety food* dengan prinsip sehat seimbang dan prinsip aman dikonsumsi yang dilakukan pada bulan pertama dan kedua dalam penelitian. Tahap berikutnya yaitu implementasi program *healthy and safety food* berdasarkan model yang telah dikembangkan. Kegiatan ini dilakukan pada bulan ketiga dan keempat pada saat penelitian berjalan.

Setelah dilakukan implementasi program *healthy and safety food*, tahapan selanjutnya yaitu pengembangan konsep ketahanan pangan berkelanjutan dengan kegiatan diversifikasi pangan dan penyuluhan pendidikan gizi yang berkelanjutan yang dilakukan pada bulan kelima . Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah

finalisasi yang terdiri dari kegiatan seminar, revisi dan desiminasi serta laporan akhir yang dilakukan pada bulan keenam.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket, *food frequency questionnaire dan food recall* serta bahan penyuluhan (Lampiran).

F. Analisis Data

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini terdiri dari data sosial ekonomi keluarga, data konsumsi zat gizi keluarga. Data konsumsi zat gizi keluarga dianalisis menggunakan program Exel sedangkan untuk menganalisis data yang lainnya dipergunakan program SPSS versi 13.0

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Keluarga

Sebaran umur ayah berkisar antara 18-60 tahun, dengan sebaran umur dewasa dini sebanyak 54,5%, dewasa madya 40,3% dan dewasa lanjut atau lanjut usia 5,2%. Sedangkan sebaran umur ibu adalah 70,5 % berada pada usia dewasa dini dan 29,5 % berada pada usia dewasa madya.

Persentase tingkat pendidikan kepala keluarga adalah 61,4%, yang tidak tamat SD 22,7%, yang menempuh sekolah hingga tamat SLTP 11,4% dan yang menempuh sekolah hingga SLTA sebanyak 4,5%. Tingkat pendidikan ibu pada umumnya adalah tamat SD dengan persentase 56,8%, yang bersekolah hingga SLTP 13,6% , yang tidak tamat SD sebanyak 25,1% dan ada ibu yang tidak menempuh sekolah SD sebanyak 4,5%.

Pekerjaan kepala keluarga responden sangat bervariasi, diantaranya yaitu buruh tani atau pegawai perkebunan (50%), buruh pabrik (2,3%), pedagang (9,1%), jasa (4,5%), Supir (9,1%), wiraswasta (6,8%), lain-lain. Rata-rata pendapatan total keluarga sampel perbulan adalah paling banyak (68,2%) kurang dari 500 ribu, 22,7% berkisar antara Rp.500.000- Rp.1.000.000 dan 9,1% lebih dari satu juta.

Sajogjo, Suhardjo dan Khumaidi (1994) mengemukakan bahwa pendapatan seseorang sangat menentukan dalam pemilihan pangan yang akan dikonsumsi. Apabila pendapatan seseorang tinggi, maka daya beli seseorang terhadap pangan akan tinggi juga. Tetapi sebaliknya apabila pendapatan rendah akan mengakibatkan rendahnya daya beli pangan baik dilihat dari kuantitas maupun kualitasnya.

B. Program *Healthy Food*

1. Pengetahuan Gizi Responden

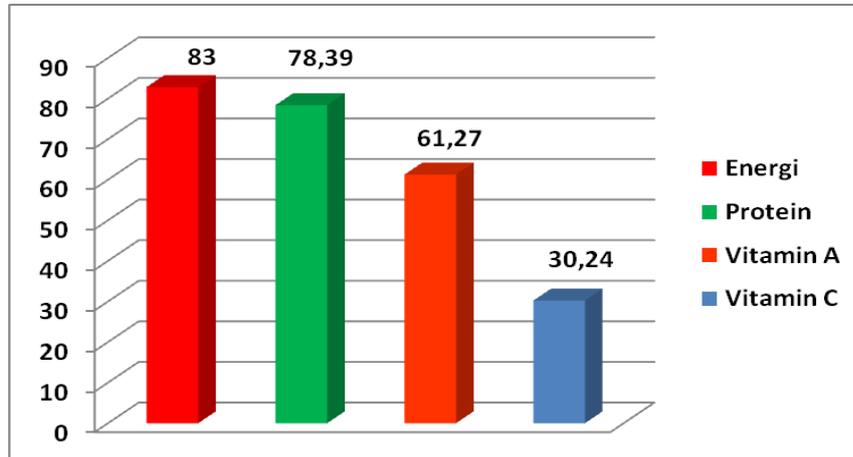
Pengetahuan gizi responden dinilai dari penguasaan ibu tentang cara memilih sumber pangan, cara mengolah zat pangan dan kegunaan zat gizi yang terdapat dalam makanan untuk tubuh. Pengetahuan gizi responden diukur dengan menjumlahkan skor yang diperoleh dengan skor maksimal 40 poin, kemudian dikategorikan pengetahuan gizi responden baik apabila > 80%, sedang 60-80% dan kurang < 60 %.

Rata-rata skor pengetahuan gizi responden adalah $26,48 \pm 5,33$. Skor tertinggi adalah 36 dan skor terendah adalah 13. Persentase pengetahuan gizi

responden terbanyak adalah pada kategori sedang dengan persentase 60,9%, kategori baik sebanyak 24,1% dan sisanya 14,9 % masih dalam kategori kurang.

2. Konsumsi Pangan Keluarga Responden

a. Tingkat Kecukupan Zat Gizi



Gambar 3. Tingkat kecukupan zat gizi keluarga responden

Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi keluarga responden di desa Banjarsari belum memenuhi 100% angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Untuk rata-rata tingkat kecukupan energi baru mencapai 83%. Angka kecukupan protein 78,39%, Vitamin A 61,27% dan vitamin C 30,24%.

b. Frekuensi konsumsi makanan keluarga sampel

Supariasa (2002) mengemukakan bahwa metode frekuensi makanan adalah metode yang dipergunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Dalam penelitian ini frekuensi makanan dilihat dari satu bulan terakhir keluarga sampel mengkonsumsi jenis makanan tertentu.

Rata-rata Frekuensi konsumsi bahan pangan sumber karbohidrat sampel penelitian terbesar adalah pada bahan pangan beras, hal ini disebabkan karena beras merupakan makanan pokok utama yang di konsumsi oleh sampel penelitian. Jenis pangan lain yang banyak dikonsumsi oleh sampel penelitian adalah mie, dengan rata-rata konsumsi 10,34 hari dalam satu bulan terakhir. Sedangkan bahan pangan lainnya seperti singkong, kentang, jagung dan ubi dikonsumsi kurang dari 10 hari.

Rata-rata frekuensi konsumsi makan sumber protein hewani, seperti daging, ikan dan hasil olahan pada sample penelitian terbesar adalah ikan asin dengan rata-rata konsumsi 9,11 hari dan dikonsumsi oleh seluruh sample penelitian. Konsumsi ikan asin yang tinggi oleh sampel penelitian disebabkan karena, ikan asin merupakan pangan hewani yang paling murah harganya jika dibandingkan dengan bahan pangan sumber hewani lainnya.

Rata-rata frekuensi konsumsi makan sayur dan buah tertinggi sample penelitian adalah konsumsi wortel. Hal ini dilihat dari seluruh sampel penelitian

mengonsumsi wortel walaupun rata-ratanya hanya mencapai 2,3 hari dalam satu bulan terakhir.

C. Program *Safety Food*

Higiene adalah berbagai usaha untuk mempertahankan atau untuk memperbaiki kesehatan (Purnawijayanti, 2005). Praktek higiene perorangan yang dilihat dalam penelitian ini meliputi kebiasaan mencuci tangan, ditutup tidaknya hidangan, praktek membersihkan bahan pangan sebelum di masak, praktek merebus air sampai mendidih. Kebiasaan ibu mencuci bahan makanan sebelum dimasak masih belum tinggi, hal ini dapat dilihat dari rendahnya persentase ibu mencuci bahan makanan sebelum dimasak yaitu 42,5%, sedangkan sisanya 57,5% tidak mencuci bahan makanan sebelum di masak.

Kebiasaan makan lalapan mentah pada keluarga responden ini merupakan kebiasaan yang tidak baik. Lalapan mentah tersebut sebaiknya di cuci terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 72,4% responden terbiasa mencuci lalapan mentah sebelum dikonsumsi, sedangkan sisanya sebanyak 27,6% masih belum membiasakan mencuci lalapan sebelum dikonsumsi.

Dalam hal penyediaan air minum yang bersih dan bebas penyakit, cara yang dapat dilakukan adalah merebus air tersebut sampai mendidih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 89,7% responden telah merebus air sampai mendidih, sedangkan sisanya 10,3% tidak merebus air sampai mendidih.

D. Model Penyuluhan Dan Pendidikan Gizi Berkaitan Dengan Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. “Ketahanan pangan rumah tangga (*Household food security*) adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari”.

Dari penelitian pendahuluan didapatkan bahwa sebagian besar mata pencaharian responden adalah petani. Ironisnya responden masih mengalami kekurangan asupan sumber kalori, protein, vitamin A, C dan mineral (Fe, zat besi). Hal ini terjadi karena pengetahuan mereka akan sumber gizi, fungsi zat gizi dan cara mengolah makanan yang masih terbatas.

Dengan demikian tahapan selanjutnya dalam penelitian ini yaitu dilakukan penyuluhan dengan tema *Healthy* dan *Safety food* sebagai upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Suatu keluarga dikatakan tahan pangan apabila keluarga itu mampu memenuhi kecukupan pangan anggota keluarganya dengan sehat dan aman sehingga tercipta generasi sehat dan kuat.

Adapun materi dalam penyuluhan ini adalah meliputi *Healthy Food* dan *Safety Food*. Materi *Healthy Food* meliputi penjelasan mengenai jenis-jenis makanan yang berfungsi sebagai sumber zat gizi, fungsi zat gizi bagi tubuh dan bagaimana cara memilih bahan makanan yang sehat. Materi lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1. Materi *Safety Food* bagaimana menyiapkan, memproses dan menyajikan makanan dengan cara yang aman sehingga terbebas dari komponen-komponen pencemar fisik, zat kimia berbahaya dan mikroorganisme patogen. *Safety food* lebih menitik beratkan pada upaya menjaga sanitasi dan higiene dalam mempersiapkan, mengolah dan menyajikan makanan. Materi lengkap mengenai

Safety food dapat dilihat pada lampiran 2. Penyuluhan *Healthy* dan *Safety food* diikuti oleh kurang lebih 44 peserta yang hampir semuanya terdiri dari ibu-ibu. Peserta penyuluhan sangat antusias mengikuti semua materi yang disampaikan oleh semua nara sumber. Di dalam penyuluhan ini selain disampaikan materi berupa teori juga disampaikan melalui praktek langsung.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar (50%) responden berprofesi sebagai petani. Responden memiliki hasil bumi yang cukup, baik yang berfungsi sebagai bahan makanan pokok, maupun sayur-sayuran namun responden masih mengalami kekurangan asupan kalori, asupan vitamin C dan pro vitamin A.

Keluarga responden termasuk keluarga kecil. Dilihat dari pendapatan dan pengeluaran, keluarga responden termasuk besar pasak daripada tiang. Apabila dibandingkan dengan data BPS maka keluarga responden termasuk keluarga miskin.

Dilihat dari sebaran tingkat pengetahuan gizi responden, maka kategori yang paling banyak (60,9%) adalah kategori sedang. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden belum mengetahui cara memilih sumber pangan, cara mengolah pangan dan kegunaan zat gizi yang terdapat dalam makanan untuk tubuh. Hasil uji korelasi *Spearman* memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan positif dengan tingkat pengetahuan gizi ($r = 0,438 : P < 0,05$). Kondisi ini bermakna bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan ibu.

Untuk rata-rata tingkat kecukupan energi baru mencapai 83%. Angka kecukupan protein 78,39%, Vitamin A 61,27% dan vitamin C 30,24%. Praktek sanitasi higiene pada responden masih banyak yang belum menerapkan. Seperti praktek mencuci sayuran, 27,6% responden masih tidak membiasakan untuk mencuci sayuran sebelum dimasak atau dikonsumsi. 10,3% responden masih mempunyai kebiasaan tidak merebus air sampai mendidih. Kategori sanitasi rumah responden terbagi menjadi tiga yaitu, kategori baik sebanyak 16,1%, cukup baik 59,8% dan kurang baik sebanyak 24,1 %.

Tersedianya sarana air bersih merupakan salah satu syarat dari rumah sederhana sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya responden menggunakan sumur atau mata air dan ledeng / PAM sebagai sumber air minum. Persentase responden yang menggunakan sumur atau mata air untuk minum adalah sebesar 46 % dan yang menggunakan ledeng / PAM sebanyak 54 %

Dengan demikian responden ini termasuk dalam keluarga kecil, rawan pangan, dan memiliki asupan energi, vitamin yang belum cukup memenuhi. Dengan demikian diperlukan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan responden baik secara kognitif, afektif dan psikomotor. Dengan adanya model pendidikan gizi *Healthy dan Safety food* ini diharapkan pengetahuan dan keterampilan responden meningkat sehingga tercipta keluarga tahan pangan baik secara kualitas maupun kuantitas.

B. SARAN

Setelah menerapkan program *Healthy* dan *Safety food* sebagai model pendidikan gizi dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan keluarga, maka disarankan untuk :

1. Melakukan penelitian di tempat lain dalam lingkup yang lebih luas lagi, tidak hanya dilakukan dalam satu wilayah desa
2. Program *Healthy* dan *Safety food* perlu dilakukan secara berkesinambungan
3. Harus mengadakan kerja sama dengan aparaturnya setempat atau dengan lembaga-lembaga swadaya masyarakat setempat

DAFTAR PUSTAKA

Adnyana ,M.O.2005. *Lintasan dan Marka Jalan Menuju Ketahanan Pangan Berkelanjutan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Ariani .2004. *Penguatan Ketahanan Pangan Daerah Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

Atmarita, Tatang S.F . 2004. *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat* .Paper presented at Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, Mei 2004

----- . 2005. *Nutrition Problem in Indonesia*. The Article for An International Seminar and Workshop on Lifestyle-Related Diseases. UGM. Yogyakarta

Badan Bimas Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.68 Tahun 2002 tentang ketahanan pangan

Baliwati, Y.F. 2001. *Model Evaluasi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani*.Desa Sukajadi, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor. Ringkasan Desertasi . Program Pasca Sarjana IPB Bogor

BPS 2002. *Survei Sosial Ekonomi Nasional*. Badan Pusat Statistik . Jakarta

----- . 2005. *Neraca Bahan Makanan*. BPS.Jakarta

Dewan Ketahanan Pangan dan FAO. 2005. *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan*. Makalah disampaikan pada Perumusan Program Ketahanan Pangan Nasional di Hotel Kemang, tanggal 12 September 2005.

FAO, 2004. *Towards Sustainable Food Security; Women & Sustainable Food Security*. Prepared by the women in Development Service , Women and Population Division , Rome . <http://www.fao.org>

Khomsan, A. 2004. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. PT Rajasa Grafindo Persada. Jakarta.

- Krisnamurti, B.2003. *Food Security Module Indonesia*. Paper presented at the Roles of Agriculture International Conference 20-22 October 2003
- Maxwell, D:C.Levin;M.A.Klemeseu; M.Rull;S.Morris and C.Aliadeke.2000. Urban Livelihoods and Food Nutrition Security in Greater Accra, Ghana.Ifpri in Collaborative with Noguchi Memorial fr Medial Research and World Health Organization. Research Report No.112 Washington D.C.
- Rachman H et all. (2005). *Distribusi Provinsi di Indonesia Menurut Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
- Rosner, L.P.2004. *Rice and Food Diversification: The changing pattern of household food demand 1996-2002 or "indonesian's Nutrition Revolution"*. GIAT Project (USAID). Paper presented at Indonesia Rice Seminar, Jakarta 7-8 Desember 2004.
- Saliem, H.P.;E.M.Lokollo; T.B.Purwantini; M.Ariani dan Y.Marisa. 2001. *Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional*. Hasil Penelitian Puslitbang Sosek Pertanian Bogor
- Suhardjo 1996. *Pengertian dan Kerangka Fikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga*. Makalah disampaikan pada Lolakarya Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Yogyakarta. 26-30 Mei 1996
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit: Alfabeta. Bandung.
- Tim Koordinasi Penanggulangan Masalah Gizi Pangan dan Gizi, Gerakan Nasional Penanggulangan Masalah Pangan dan Gizi di Indonesia, Jakarta, 1999
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan