

DIVERSIFIKASI KONSUMSI PANGAN BERDASARKAN PENDEKATAN POLA PANGAN HARAPAN (PPH) DI DAERAH RAWAN GIZI

(Food Consumption Diversification Using Food Desirable Pattern Approach in Nutritionally Vulnerable Regencies)

Tejasari¹

ABSTRACT. *To diversify foods is an important aspect of food consumption since certain food doesn't supply all nutrients completely. Adequate and diverse food consumption will guarantee the fulfillment of variability of nutrients needed for organs and physiological system functioning normally and balance. This study was done in nutritionally vulnerable regencies were determined based on percentage of energy fulfillment toward Recommended Dietary Allowances (RDA) derived from its community food consumption. About 12 nutritionally vulnerable kecamatan counties, which determined based on preschooler nutritional status using weight for age (wt/age) indicator collected from Community Health Centre (Puskesmas) and Health Services Unit (Posyandu) pooling data. Food consumption diversification using food desirable pattern approach was evaluated based on qualitative data of family food consumption, which calculated from their food consumption data derived from 24 hours Food Recall- method for 3 days. The results showed that food consumption diversification in those districts were low since the average qualitative data reached only 56 compared to the national food desirable pattern. Qualitative score of family's food consumption in coastal nutritionally vulnerable area was 53, lower than those in urban area by 54 and agricultural area by 56 or marginal area by 60. Energy contribution from food consumed did not reach the energy composition from nine food groups recommended by national food desirable pattern. Based on this national standard, except for quality value of nut group, the nutritionally vulnerable area have to increase the highest quality value by 17 from cereals in marginal area, by 3 from tuber root in coastal area, by 21 from animal food in coastal area, by 8 from oil and fat group in urban area, by 2 from oily fruit and seed, and from sugar, and 7 from vegetables and fruit in urban area. Statistically, family's socio economy and demographyc characteristics in those areas did not influence the quality value of family's food consumption significantly. Conversely, in marginal areas, qualitative data of family's food consumption were influenced by the type of job of the head family and housewives significantly.*

Key Words : *Diversifikasi Konsumsi Pangan, Pola Pangan Harapan , Rawan Gizi, Klasifikasi Fungsi Geografis*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Konsumsi pangan yang seimbang dalam jumlah dan jenis, merupakan hal penting karena satu jenis makanan tidak memberikan zat-zat gizi secara lengkap. Oleh karena itu direkomendasi-

kan agar masyarakat mengkonsumsi pangan beragam agar tercapai keseimbangan dan terpenuhi energi dan zat gizi sesuai kebutuhan dan kecukupan yang dianjurkan untuk hidup sehat dan berkualitas. Aspek diversifikasi konsumsi pangan mendapat perhatian besar dari pemerintah Indonesia sejak tahun 1974 melalui Inpres No. 14/1974 dan No. 20/1979 tentang Perbaikan Menu Makanan Rakyat (PPMR), diikuti dengan gerakan Aku Cinta Makanan Indonesia (ACMI) dan Gerakan Sadar Pangan dan Gizi (GSPG). Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) juga

¹ Kepala Pusat Penelitian Teknologi Pangan dan Gizi Lembaga Penelitian, Universitas Jember

telah disusun tahun 1995. Dalam undang-undang nomor 25 tahun 2000 tentang Proenas tahun 2000-2004 telah ditetapkan program peningkatan ketahanan pangan mencakup peningkatan keanekaragaman tidak hanya pada subsistem produksi tapi juga subsistem konsumsi pangan sampai pada tingkat rumah tangga (Suryana, 2001).

Konsumsi pangan dapat berlainan antar suku bangsa bahkan antar masyarakat dan antar daerah. Faktor utama yang berpengaruh terhadap konsumsi pangan adalah 1) jenis dan banyaknya pangan yang diproduksi dan tersedia, 2) tingkat pendapatan, dan 3) pengetahuan gizi (Suhardjo dkk., 1985). Ketersediaan aneka ragam pangan banyak ditentukan oleh kondisi geografis wilayah karena jumlah dan jenis pangan yang diproduksi tertentu pula. Keluarga berpenghasilan tinggi memiliki akses yang lebih baik terhadap ragam jenis pangan yang bermutu, apalagi didukung dengan pengetahuan gizi yang baik, sehingga kalangan ini tahu jenis pangan bergizi dan sehat untuk keluarga. Pangan bergizi dan sehat tidak selalu mahal harganya, oleh karena itu dengan pendapatan yang sedangpun keluarga yang berwawasan gizi luas dapat menyediakan pangan beragam, seimbang dan sehat untuk keluarga.

Sejauh ini indikator diversifikasi konsumsi pangan tingkat kelompok atau daerah yang paling cocok adalah indikator skor mutu konsumsi pangan dengan pendekatan pola pangan harapan (PPH) karena mencakup aspek kuantitas dan kualitas konsumsi pangan. Namun sejauh ini belum banyak diterapkan di daerah, karena sebagian kelompok belum mengetahui secara benar tentang konsep PPH tersebut. Padahal, pemenuhan skor mutu menurut standar PPH merupakan parameter keberhasilan upaya diversifikasi pangan, terutama dari aspek konsumsi pangan. Selain itu, informasi skor mutu konsumsi pangan menurut PPH di daerah sangat penting untuk tujuan perencanaan dan evaluasi penyediaan pangan bagi pemenuhan kebutuhan konsumsi pangan penduduk suatu daerah.

Studi ini bertujuan untuk menilai diversifikasi konsumsi pangan dengan pendekatan PPH, serta menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi diversifikasi konsumsi pangan kelompok masyarakat di berbagai daerah geografis rawan gizi.

METODE PENELITIAN

Disain Penelitian

Penelitian yang dirancang dalam bentuk survei ini dilakukan selama empat (4) bulan, sejak Mei sampai Agustus 2002, di propinsi Jawa Timur. Kegiatan penelitian terdiri dari tiga (3) tahap, yaitu **Tahap I** terdiri dari kegiatan utama persiapan dan uji coba kuesioner, penentuan kabupaten rawan gizi dan kecamatan rawan gizi, dan daerah fungsional geografis serta sampel keluarga. **Tahap II** terdiri dari pengumpulan data (primer dan sekunder) melalui wawancara dan kunjungan lapang. **Tahap III** terdiri dari kegiatan analisis data konsumsi pangan dan uji statistik (uji pengaruh dan uji korelasi).

Penentuan Sampel / Contoh

Daerah propinsi Jawa Timur dipilih karena berdasarkan data Susenas tahun 1999, propinsi ini berada pada peringkat pertama dalam hal prevalensi KEP balita yang tinggi. Kabupaten rawan gizi ditentukan berdasarkan data konsumsi energi di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG) dari Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 1999, kemudian dipilih empat kabupaten atau 25 persen kabupaten rawan gizi dengan urutan peringkat tingkat pemenuhan energinya, yaitu Kabupaten Trenggalek, Jember, Tuban dan Kota Pasuruan. Kecamatan rawan gizi ditentukan berdasarkan data status gizi dan prevalensi KEP anak balita dari Puskesmas dan Posyandu kecamatan, dan diperoleh 12 kecamatan rawan gizi.

Klasifikasi daerah fungsional geografis di setiap kecamatan rawan gizi dilakukan berdasarkan keadaan geografis wilayah dan informasi kelurahan dan pemuka masyarakat setempat tentang produktivitas wilayahnya. Diketahui empat (4) daerah fungsional geografis yaitu 1) **daerah pertanian** (Kec. Panti dan Tanggul di Kab. Jember; Kec.Soko di Kab. Tuban), 2) **marginal** (Kec. Rengel dan Merakurak di Kab.Tuban; dan Kec. Dongko di Kab. Trenggalek), 3) **perkotaan** (Kec. Purworejo dan Gadingrejo di Kota Pasuruan) dan 4) **pantai** (Kec. Puger di Kab.Jember; Panggul di Kab.Trenggalek; Kec.Bugulkidul di Kota Pasuruan).

Di masing-masing daerah fungsional geografis rawan gizi, diklasifikasi rumah tangga yang memiliki minimal satu anak balita berdasarkan data keadaan gizi terbaru (Juli dan Agustus 2002) dari puskesmas kecamatan dan posyandu, dan diperoleh data rumah tangga sebagai kerangka contoh, lalu diambil secara acak sebanyak 75 persen rumah tangga sebagai sampel.

Pengumpulan Data

Data primer meliputi data konsumsi pangan rumah tangga, data sosioal ekonomi dan demografi keluarga, kebiasaan makan dan pengetahuan gizi, khususnya tentang Gizi Seimbang, *food habits* dan program pangan dan gizi kecamatan. Data tersebut diperoleh melalui wawancara berpedoman pada kuesioner standar Asia Tenggara (den Hartog & Staveren, 1985). **Data sekunder** berupa produksi pangan dan ketersediaan pangan diperoleh dari **Neraca Bahan Makanan (NBM)** propinsi Jawa Timur, Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jatim (BKP, 2001), Dinas Pertanian, dan Subdin Tanaman Pangan atau Badan Ketahanan Pangan daerah.

Data diversifikasi konsumsi pangan diperoleh dari konsumsi pangan, yang didapat melalui metode *Food Recall (FR)* 24 jam selama tiga hari, dengan bantuan *food model*. Indikator diversifikasi konsumsi pangan ditelaah dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH), yaitu **skor mutu konsumsi pangan** yang menggambarkan tingkat pemenuhan energi dari kontribusi energi sembilan kelompok pangan, yang memiliki *bobot rating* berbeda, dan didasarkan pada sumbangan energi absolut atau relatif terhadap total kebutuhan energi keluarga (Deptan, 1995).

Analisis Data

Data diversifikasi konsumsi pangan untuk setiap daerah fungsional geografis ditabulasi dan dikalkulasi dengan program *Food Processor* sehingga didapat jumlah kontribusi energi dari setiap jenis bahan makanan yang dikonsumsi. Dengan demikian diketahui persentase kontribusi masing-masing kelompok pangan, dan

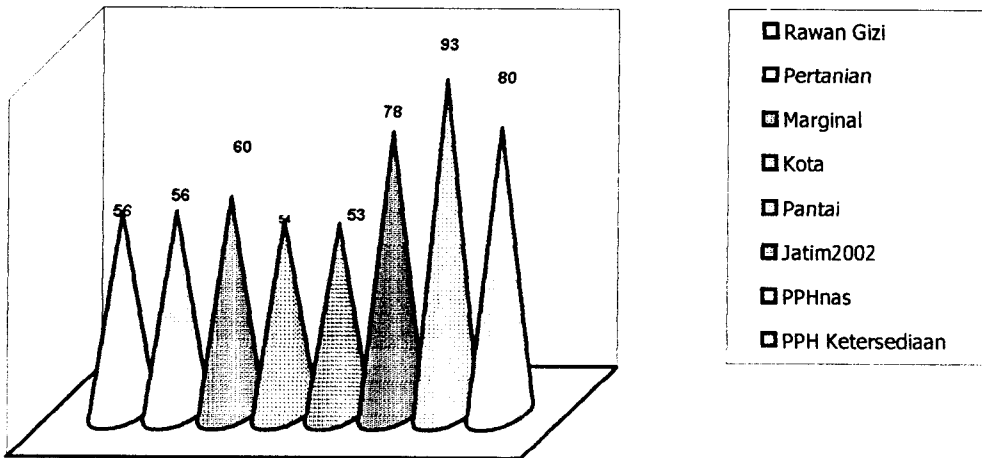
pemenuhan kebutuhan energi (2150 Kkal) dari konsumsi pangan. Skor mutu diperoleh dengan memperhitungkan bobot *rating* masing-masing kelompok pangan. Skor mutu konsumsi pangan daerah dievaluasi terhadap skor mutu konsumsi menurut standar PPH nasional. Uji pengaruh faktor sosial ekonomi dan demografi keluarga terhadap skor mutu konsumsi pangan dilakukan dengan uji Khai Kuadrat, sedangkan uji korelasi dilakukan dengan uji peringkat Spearman (Walpole, 1996).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian diversifikasi konsumsi pangan dengan pendekatan PPH didasarkan atas kontribusi energi dari sembilan kelompok bahan makanan yang dikonsumsi terhadap total energi yang dibutuhkan tubuh. Semakin tinggi tingkat pemenuhan skor mutu konsumsi pangan terhadap nilai standar PPH nasional atau daerah, semakin baik diversifikasi konsumsi pangan penduduk di suatu negara atau daerah. Skor mutu konsumsi pangan dihitung berdasarkan tingkat pemenuhan energi dan bobot *rating* sembilan kelompok bahan makanan menurut standar PPH (FAO, 1981; Deptan, 1995; BKP, 2001).

Diversifikasi Konsumsi Pangan Di Daerah Fungsional Geografis Rawan Gizi

Diversifikasi pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi masih rendah yaitu hanya mencapai rata-rata skor mutu PPH konsumsi pangan keluarga sebesar 56 atau masih lebih rendah dibandingkan dengan sasaran skor mutu untuk konsumsi Jawa Timur tahun 2002 yaitu 78.. Skor mutu konsumsi pangan keluarga di daerah rawan gizi geografis juga masih rendah, yaitu daerah pantai 53 lebih rendah dari kota 54 dan pertanian 56 serta marginal 60. Perbandingan skor mutu konsumsi pangan daerah rawan gizi, dan daerah fungsional geografis rawan gizi, dengan standar PPH konsumsi Jatim tahun 2002, PPH konsumsi nasional, dan PPH ketersediaan tertera pada Gambar 1.



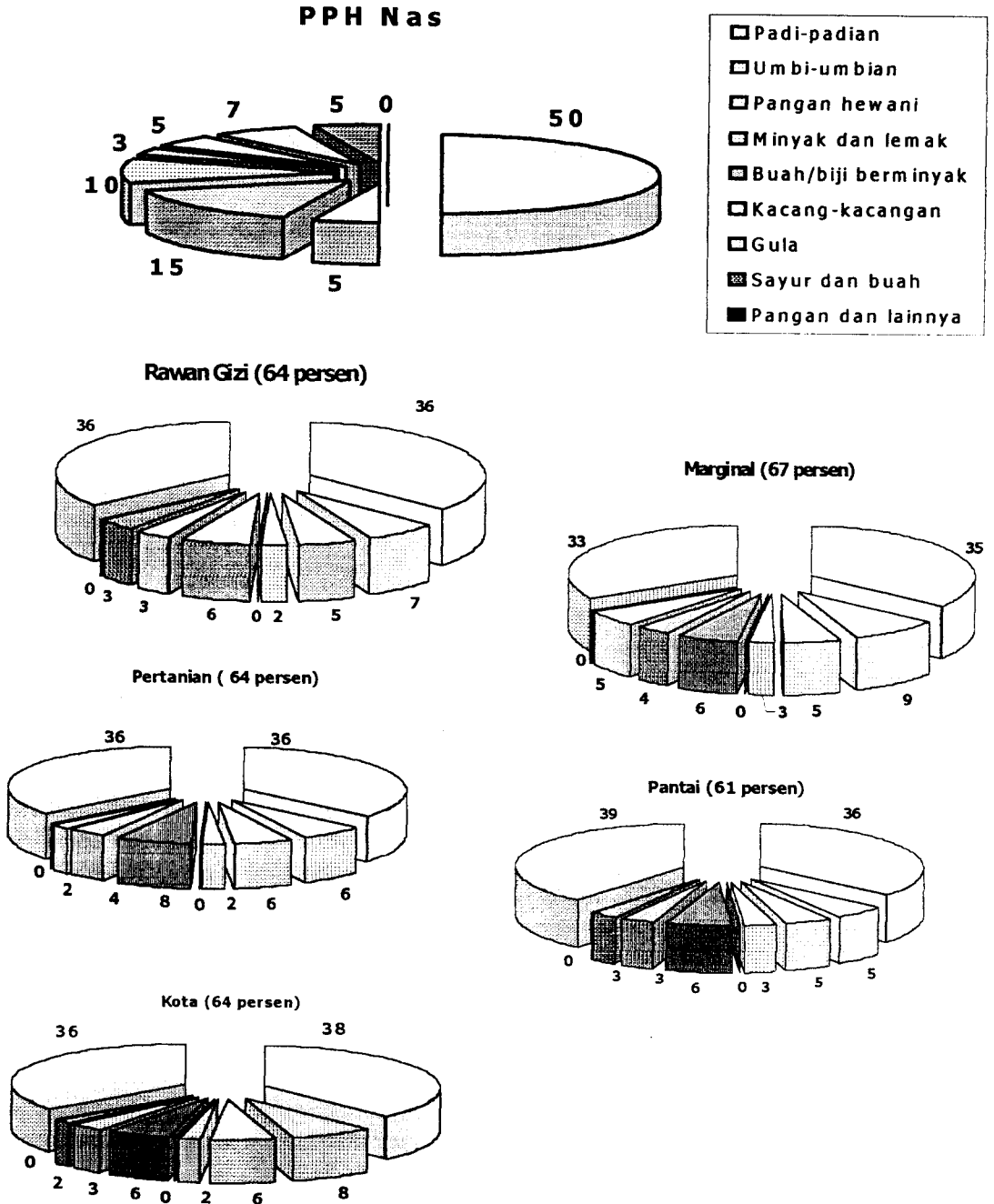
Gambar 1. Perbandingan skor mutu antara konsumsi pangan daerah rawan gizi, geografis rawan gizi, Sasaran Konsumsi Jatim 2002, dan standar PPH Jatim dan Nasional

Tingkat Pemenuhan Kebutuhan Energi Keluarga dari Konsumsi Pangan pada Sembilan Kelompok Pangan di Daerah Geografis Rawan Gizi

Tingkat pemenuhan kebutuhan energi, dan kontribusi energi konsumsi jenis-jenis pangan dari sembilan kelompok pangan standar PPH nasional pada keluarga daerah geografis rawan gizi disajikan pada Gambar 2. Konsumsi pangan keluarga daerah rawan gizi belum memenuhi kebutuhannya, karena kontribusi energi total dari konsumsinya hanya memenuhi 64 persen dari kebutuhannya sebesar 2150 Kkal per orang per hari. Distribusi sumbangan energi dari sembilan kelompok pangan menurut standar PPH nasional belum tercapai. Kontribusi energi dari padi-padian khususnya beras, masih merupakan jenis pangan pokok utama, hanya mencapai 36 persen. Konsumsi pangan hewani hanya memberi sumbangan sebesar 5 persen, jauh lebih rendah dari standar PPH yaitu 15 persen. Sumbangan energi dari kelompok pangan minyak dan lemak sebesar 3 persen masih jauh dari standar PPH yaitu 10 persen. Rata-rata sumbangan energi dari gula sebesar 4 persen, belum memenuhi syarat PPH yaitu 7 persen. Kontribusi energi dari buah dan biji berminyak kurang dari 3 persen, sedangkan dari kelompok

kacang-kacangan dan umbi-umbian, berturut-turut sebesar 6 dan 7 persen, melebihi standar PPH masing-masing 5 persen.

Data rata-rata konsumsi pangan keluarga menunjukkan bahwa energi yang dipenuhi hanya mencapai sebesar 67 persen di daerah rawan gizi marginal, lebih tinggi dari ketiga daerah geografis rawan gizi lainnya yaitu perkotaan sebesar 64 persen, pertanian 64 persen dan pantai 61 persen (Gambar 2). **Daerah rawan gizi pertanian** masih harus memenuhi sebesar 14 persen energi dari kelompok padi-padian, 10 persen dari pangan hewani, 8 persen dari kelompok minyak dan lemak, 3 persen dari kelompok buah/biji berminyak, 3 persen dari gula, 3 persen dari sayur dan buah, sebaliknya mengurangi 1 persen energi dari kelompok umbi-umbian dan 2 persen energi dari kacang-kacangan. Selain kelompok pangan kacang-kacangan, dan umbi-umbian, konsumsi pangan **daerah rawan gizi marginal** perlu ditingkatkan sebesar 14 persen energi dari kelompok padi-padian, 3 persen dari kelompok pangan buah dan biji berminyak, 3 dan 8 persen masing-masing dari gula, minyak dan lemak. Konsumsi pangan hewani, dan kelompok sayur buah perlu ditingkatkan sebesar 10 dan 3 persen.



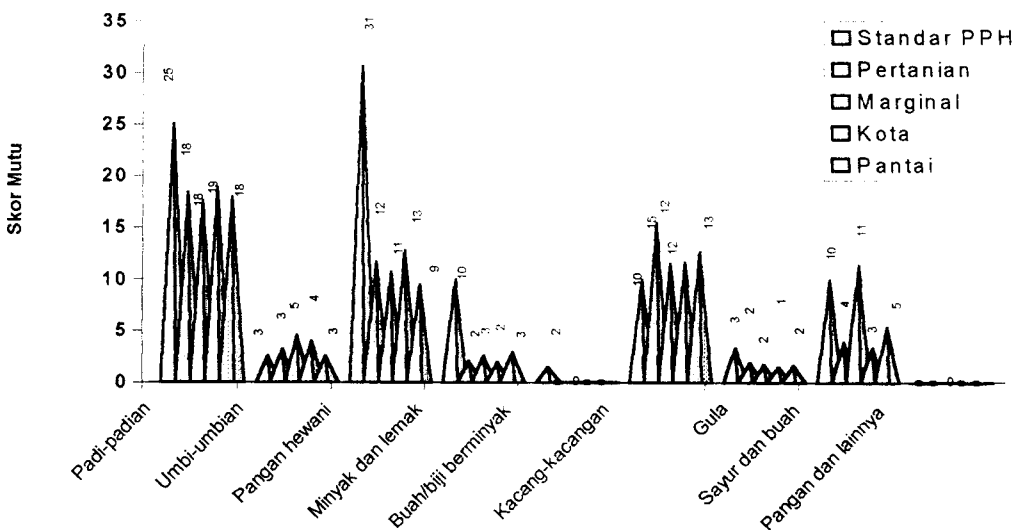
Gambar 2. Kontribusi Energi dan Konsumsi Jenis Pangan pada Sembilan Kelompok Pangan Berdasarkan Daerah Rawan Gizi, Pertanian, Marginal, Kota dan Pantai

Konsumsi pangan keluarga di **daerah rawan gizi perkotaan** juga tidak memenuhi kebutuhan energinya, karena hanya mencapai 64 persen. Di daerah ini, komposisi energi berasal dari kelompok umbi-umbian dan kacang-kacangan telah terpenuhi, bahkan harus dikurangi sedikit, berturut-turut sebesar 3 dan 1 persen. Energi dari kelompok minyak dan lemak, serta gula masih sangat kurang. Kontribusi energi dari konsumsi sayuran dan buah juga perlu ditingkatkan sebesar 3 persen. Konsumsi pangan di **daerah rawan gizi pantai** memenuhi 61 persen dari kebutuhan energi. Sumbangan energi dari kelompok padi-padian dan gula perlu ditingkatkan masing-masing sebesar 14 dan 3 persen. Gula perlu dikonsumsi karena sumber energi untuk sel-sel syaraf di otak hanya dari glukosa. Demikian juga dengan konsumsi pangan hewani perlu ditingkatkan sekitar 11 persen, terutama dari jenis pangan ikan segar dan telur, yang tersedia di daerah pantai. Kebiasaan makan ikan terutama untuk anak balita sangat baik karena ikan mengandung asam lemak esensial yaitu rasio asam lemak omega 3 dan 6 yang sangat dibutuhkan pada saat perkembangan otak anak balita sehingga dapat mempersiapkan anak menjadi manusia yang cerdas dan produktif. Sumbangan energi dari kelompok pangan lainnya belum mencapai komposisi standar PPH nasional. Sebaliknya konsumsi kacang-kacangan dan umbi-

umbian memberi sumbangan energi sedikit lebih tinggi masing-masing 1 persen dari standar PPH konsumsi Jawa Timur atau nasional. Jenis pangan yang dominan kontribusinya adalah dari tempe, dan tahu yang dibuat dari kacang kedele, karena harganya murah, mudah penyiapan dan tersedia di warung dan pedagang sayur keliling.

Skor Mutu Konsumsi Pangan dengan Pendekatan PPH Daerah Geografis Rawan Gizi

Di daerah rawan gizi skor mutu kontribusi energi dari kelompok padi-padian tertinggi di perkotaan (19 persen), dari kelompok umbi-umbian tertinggi di daerah marginal (5 persen), dari pangan hewani tertinggi di perkotaan, dari minyak dan lemak di daerah pantai (3 persen), dan kacang-kacangan di daerah pertanian (16 persen), dari gula di pertanian (2 persen), sayur dan buah di daerah marginal (11 persen). Menurut standar PPH nasional, kecuali skor mutu kelompok kacang-kacangan, daerah rawan gizi perlu peningkatan skor mutu terbesar yaitu 17 persen dari padi-padian di daerah marginal, 3 persen dari umbi-umbian di daerah pantai, 21 dari pangan hewani di daerah pantai, 8 persen dari minyak dan lemak di daerah kota, 2 persen masing-masing dari dari buah dan biji berminyak, dan gula dan 7 persen dari sayur buah di daerah kota (Gambar 3).



Gambar 3. Skor Mutu Masing-masing Kelompok Pangan di Daerah Rawan Gizi Geografis dan menurut Standar PPH Nasional.

Menurut standar PPH konsumsi nasional, daerah rawan gizi pertanian perlu meningkatkan skor mutu dari kelompok pangan padi-padian sebesar 7, pangan hewani 19, minyak dan lemak 8 gula 1 buah dan biji berminyak 2 sayur dan buah 6. Skor mutu kelompok umbi-umbian dan kacang-kacangan lebih tinggi dari standar PPH, masing-masing sebesar 1 dan 6. Daerah rawan gizi marginal juga masih harus memenuhi skor mutu kelompok padi-padian, pangan hewani, minyak dan lemak, buah/biji berminyak dan gula masing-masing sebesar 17 ; 20 ; 7 ; 2 dan 2. Skor mutu dari kelompok umbi-umbian, kacang-kacangan dan sayur buah lebih tinggi dari standar PPH nasional (3) masing-masing sebesar 2 dan 1 persen. Demikian halnya di dua daerah rawan gizi lainnya, skor mutu di daerah perkotaan juga perlu ditingkatkan sebesar 6 dari kelompok padi-padian, 18 dari pangan hewani, 8 dari minyak dan lemak, 2 dari buah biji berminyak, dan gula, 7 dari sayur dan buah. Skor mutu kelompok umbi-umbian dan kacang-kacangan lebih tinggi dari standar PPH, masing-masing sebesar 2 persen . Daerah pantai perlu meningkatkan skor mutu sebesar 7 dari kelompok padi-padian, 21 dari pangan hewani, 7 dari minyak dan lemak 2 dari buah biji berminyak, 1,68 dari gula, dan 5 dari sayur dan buah. Skor mutu kelompok umbi-umbian dan kacang-kacangan lebih tinggi dari standar PPH, masing-masing sebesar 1 dan 3.

Berdasarkan data skor mutu masing-masing kelompok pangan tersebut dapat diketahui jenis-jenis pangan yang dapat dikembangkan, diolah, disediakan untuk konsumsi masyarakat di masing-masing daerah rawan gizi yaitu dari skor mutu yang belum mencapai skor mutu standar PPH nasional. Pencapaian standar PPH dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kemampuan dan sasaran program perbaikan produksi dan konsumsi pangan di masing-masing daerah.

Pengaruh Faktor Sosio-ekonomi dan demografi terhadap Diversifikasi Konsumsi Pangan Daerah Rawan Gizi

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor sosio-ekonomi dan demografi keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap skor mutu konsumsi pangan keluarga daerah rawan gizi ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$, $\alpha=0,05$). Sebaliknya di daerah

marginal, faktor jenis pekerjaan kepala keluarga dan ibu rumah tangga berpengaruh nyata terhadap skor mutu konsumsi pangan ($\chi^2_{hit} = 12,78 > \chi^2_{tab} = 9,49$, $\alpha=0,05$) keluarga. Atas dasar temuan ini, upaya pemberdayaan keluarga daerah rawan gizi di daerah marginal untuk mencapai skor mutu konsumsi standar PPH, perhatian utama sebaiknya pada perbaikan pendapatan dari jenis pekerjaan kepala rumah tangga, yang berpengaruh nyata terhadap diversifikasi pola konsumsi pangan keluarganya. Namun demikian perlu diperhatikan faktor multikausal lainnya, terutama faktor ketersediaan pangan daerah dan distribusinya, dan dikelola secara multisektoral dan terpadu oleh dinas terkait.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Diversifikasi pola konsumsi pangan di daerah rawan gizi di propinsi Jawa Timur memang masih rendah, yaitu hanya mencapai rata-rata skor mutu konsumsi sebesar 56, dan masih kurang sebesar 23 kontribusi total energi untuk mencapai sasaran skor mutu untuk konsumsi Jawa Timur tahun 2002 (78), dan sebesar 37 untuk mencapai standar propinsi Jawa Timur yang juga sama dengan standar PPH nasional, yaitu 93.

Skor mutu konsumsi pangan keluarga rawan gizi di daerah pantai 53, lebih rendah dari kota 54 dan pertanian 56 serta marginal 60. Kontribusi energi belum memenuhi komposisi energi yang dianjurkan dari sembilan kelompok pangan standar PPH. Menurut standar PPH nasional, kecuali skor mutu kelompok kacang-kacangan, daerah rawan gizi perlu peningkatan skor mutu terbesar yaitu 17 dari padi-padian di daerah marginal, 3 dari umbi-umbian di daerah pantai, 21 dari pangan hewani di daerah pantai, 8 dari minyak dan lemak di daerah kota, 2 dari buah dan biji berminyak, 2 dari gula dan 7 dari sayur buah di daerah kota.

Secara statistik, faktor sosial ekonomi dan demografi keluarga di daerah rawan gizi berpengaruh tidak nyata ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$, $\alpha=0,05$) terhadap skor mutu konsumsi pangan. Sebaliknya di daerah marginal, skor mutu

konsumsi pangan keluarga dipengaruhi secara nyata oleh jenis pekerjaan kepala keluarga dan ibu rumah tangga ($\chi^2_{\text{hit}} = 12,78 > \chi^2_{\text{tab}} = 9,49$ pada $\alpha=0,05$). Faktor lain yang secara tidak langsung berpengaruh adalah ketersediaan pangan dan distribusi pangan di daerah. Upaya diversifikasi konsumsi pangan pokok dapat dilakukan dengan sosialisasi jenis pangan pokok alternatif seperti jagung, atau umbi-umbian yang belum memberi sumbangan energi menurut standar PPH, yang didasarkan pada potensi pangan lokal dan kebiasaan makan masyarakat setempat.

Saran

Masing-masing kabupaten perlu menyusun Neraca Bahan Makanan (NBM) daerah agar diketahui ketersediaan pangan untuk konsumsi setiap warga masyarakatnya. Penyusunan NBM daerah perlu didukung oleh penyediaan data yang akurat dan terbaru, serta dikelola secara multisektoral dan terpadu.

Perlu dikaji lanjut lanjut tentang diversifikasi konsumsi pangan menurut kelompok umur dan etnis. Selain itu perlu memberdayakan kaum wanita usia produktif sebagai ibu penyelenggara makanan keluarga melalui pembekalan teknologi pengolahan ragam pangan olahan, terutama jenis pangan potensi lokal, untuk keluarga agar menjamin diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga secara baik, dan mewujudkan perbaikan gizi semua anggota keluarga.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Timur melalui Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur atas kepercayaan atas dukungan dana untuk pelaksanaan kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan BKP. 2001. Rencana Strategis dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001-2004. Badan Bimas Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.

Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur. 2001. *Perencanaan Pangan dengan Pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH)*.

Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur. 2001. *Analisa Situasi Pangan Jawa Timur dengan Pendekatan Neraca Bahan Makanan (NBM)*. Bag. Proyek Pengembangan Sistem Ketahanan Pangan Jawa Timur.

DepKes. 1995. *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Dirjen Pembinaan Kesmas, Dir. Bina Gizi Masyarakat, Puslitbang Gizi. Jakarta.

Departemen Pertanian. 1995. *Pedoman Penyusunan Pola Pangan Harapan (PPH)*. Jakarta.

Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. 2001. *Pola Konsumsi Pangan dan Kesehatan Masyarakat Di Jawa Timur*. Makalah disajikan dalam Seminar Kajian Makanan Berdasarkan Strata Pendapatan, Surabaya, 14 November.

den Hartog, A.P. and W.A. Staveren 1985. *Manual for Social Survey on Food Habits and Consumption in Developing Countries*. Pudoc Wageningen. Belanda.

FAO. 1981. *Food and Nutrition Planning*. FAO Pub.Div. Roma, Itali.

Suhardjo, Hardinsyah dan H. Riyadi. 1985. *Survei Konsumsi Pangan*. PAU dan LSI IPB. Bogor.

Suhardjo, 1985. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Depdikbud dan PAU Pangan dan Gizi IPB. Bogor.

Suhardjo. 1996. Pengertian dan Kerangka Pikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Makalah disajikan dalam Lokakarya Ketahanan Pangan Rumah Tangga, tanggal 26-30 Mei 1996 di Yogyakarta.

Suryana, A. 2001. *Kebijakan Nasional Pemantapan Ketahanan Pangan*. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian.

Tejasari. 1992. Factors Affecting Nutritional Status of Preschool Children in Selected BIDANI Areas. Master Thesis. Food and Human Nutrition College, University of Phillipines at Los Banos.

Walpole, R.E. 1996. *Pengantar Statistika*. Gramedia, Jakarta.