

PROGRAM KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (KRPL) DI KABUPATEN PACITAN : ANALISIS DAMPAK DAN ANTISIPASI KE DEPAN

Sustainable Reserve Food Garden Program in Pacitan Regency: Its Impacts and Prospect

Tri Bastuti Purwantini, Saptana, dan Sri Suharyono

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani No. 70 Bogor 16161
Email : tribastuti_p@yahoo.co.id*

Naskah masuk : 9 April 2012

Naskah diterima : 30 Juli 2012

ABSTRACT

Sustainable Reserve Food Garden (KRPL) Program emphasizes that national food security has to start from household level. This paper aims to analyze the impacts of the KRPL Program on household food expenditure patterns, food consumption patterns, consumption levels, adequacy of household energy, and protein and expected-diet pattern (PPH). The analysis shows that the impact of KRPL is able to reduce spending on food consumption and to increase consumption of energy, protein and PPH. However, the share of food consumption expenditure of participating households on average is still relatively large (61.8%) compared to aggregate data of East Java (52.2%) and Indonesia (51.4%) in 2010, and is slightly lower than the average expenditure of non-participating households (62.9%). The welfare of participating and non-participating households in Pacitan Regency is still less than that at provincial and national levels. KRPL Program success will be determined by the identification of potential resources at home yards, capacity building of farmers as homeward managers, homeward specific technologies, and institutional management to optimize home yards. The policy implications to support sustainability of KRPL program are: (1) program planning and socialization, (2) guiding and motivating the target groups, (3) post harvest training to support food diversification, (4) monitoring and evaluation of the program, (5) importance of the supporting such as KBD (foundation seed field), program packages, and farmers' markets, and (6) promotion and advocacy.

Key words: *KRPL, consumption patterns, expected-diet pattern*

ABSTRAK

Salah satu justifikasi penting dari pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) adalah bahwa ketahanan pangan nasional harus dimulai dari ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari program KRPL terhadap pola pengeluaran pangan rumah tangga, pola konsumsi pangan, tingkat konsumsi dan kecukupan energi dan protein rumah tangga serta Pola Pangan Harapan (PPH). Hasil analisis menunjukkan bahwa dampak penerapan KRPL telah dapat mengurangi pengeluaran untuk konsumsi pangan, meningkatkan konsumsi energi dan protein serta PPH. Namun demikian pangsa pengeluaran konsumsi pangan rata-rata rumah tangga peserta program masih relatif besar (61,8 %) dibanding data agregat (tahun 2010) Jawa Timur (52,2%) dan Indonesia (51,4 %), sedikit lebih rendah dibanding pengeluaran rata-rata rumah tangga non peserta (62,9%). Hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa rumah tangga peserta dan non peserta KRPL di Kabupaten Pacitan masih kurang sejahtera dibanding agregat Provinsi dan Indonesia. Keberhasilan Program KRPL akan sangat ditentukan oleh potensi sumberdaya lahan pekarangan, kapasitas SDM petani sebagai pengelola lahan pekarangan, teknologi spesifik lokasi lahan pekarangan, dan kelembagaan pengelola KRPL dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan. Kebijakan antisipatif untuk mendukung keberlanjutan program KRPL ke depan adalah : (1) perencanaan dan sosialisasi program secara matang, (2) pendampingan dan pemberian motivasi kepada kelompok sasaran, (3) pelatihan pemanfaatan hasil pekarangan mendukung diversifikasi konsumsi pangan, (4) monitoring dan evaluasi pelaksanaan program dan dampaknya, (5) pentingnya aspek pendukung KBD, paket program, dan pasar , serta (6) pentingnya aspek promosi dan advokasi kepada pemangku kepentingan.

Kata kunci : *kawasan rumah pangan lestari, pola konsumsi, pola pangan harapan*

PENDAHULUAN

Perkembangan saat ini peranan sektor pertanian dapat diletakkan dalam kerangka ”3 F contribution in the economy”, yaitu *food* (pangan), *feed* (pakan) dan *fuel* (bahan bakar). Namun, apabila kita tidak mampu mengelola pertanian dengan baik, maka akan dapat menciptakan Jebakan Sindrom 3 F, yaitu *Food, Feed, and Fuel*, (Putri, 2009). *Asian Development Bank* (2009) dalam laporannya yang berjudul ”*Global Food Price Inflation and Developing Asia*”, menyebutkan bahwa harga pangan dunia telah mengalami lonjakan 30 persen dan inflasi pangan domestik rata-rata 10 persen pada 2 bulan pertama tahun 2011 yang menyebabkan 64,4 juta orang di Asia jatuh ke dalam jurang kemiskinan. Kenaikan harga pangan dunia berdampak terhadap peningkatan kemiskinan untuk 25 Negara di Asia yang tergolong negara sedang berkembang termasuk Indonesia.

Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia termasuk prioritas dalam RPJM 2010-2014, yang difokuskan pada peningkatan ketersediaan pangan dan percepatan diversifikasi pangan. Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) mulai diimplementasikan di Dusun Jelok, Desa Kayen, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan (Badan Litbang Pertanian, 2011). Melalui pengembangan KRPL disinyalir telah mampu mewujudkan kemandirian pangan rumah tangga petani, mendorong diversifikasi pangan dan gizi berbasis sumber daya lokal, sekaligus menjadi sumber tambahan pendapatan rumah tangga. Dengan demikian diharapkan dampak pengembangan KRPL dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan ekonomi di perdesaan.

Salah satu justifikasi penting dari Program KRPL adalah bahwa ketahanan pangan nasional harus dimulai dari ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Dalam masyarakat perdesaan, pemanfaatan lahan pekarangan untuk ditanami tanaman untuk memenuhi kebutuhan keluarga sudah berlangsung dalam waktu yang lama dan masih berkembang hingga sekarang. Hingga kini pemanfaatan lahan pekarangan di sebagian besar wilayah di Indonesia masih bersifat sambilan, untuk mengisi waktu luang dan ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman pangan, tanaman sayuran, tanaman buah, tanaman biofarmaka, serta ternak dan ikan, selain dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi rumah tangga, juga berpeluang meningkatkan penghasilan rumah tangga, apabila dirancang dan direncanakan dengan baik. Pemanfaatan lahan pekarangan dirancang untuk meningkatkan konsumsi aneka ragam sumber pangan lokal dengan prinsip bergizi, berimbang, dan beragam, sehingga berdampak menurunkan konsumsi beras. Sementara itu, pemanfaatan lahan pekarangan untuk komoditas pertanian bernilai ekonomi tinggi berpeluang meningkatkan pendapatan rumah tangga di perdesaan.

Untuk menjelaskan kinerja dan dampak KRPL tulisan ini menggunakan data primer hasil penelitian Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (Saptana *et al.*, 2011). Dalam penelitian ini, pemilihan rumah tangga mempertimbangkan rumah tangga peserta dan rumah tangga petani non peserta KRPL. Wilayah/desa pengembangan M-KRPL (Desa Kayen, Kecamatan Pacitan) dilakukan survei dengan pendekatan sensus rumah tangga (RT) peserta program. Sementara itu, wilayah/desa di luar Program M-KRPL dipilih satu wilayah perdesaan (Desa Kebon Agung, Kecamatan Kebon Agung) dan satu wilayah perdesaan dekat perkotaan (*peri urban*) dengan kondisi fisik sosial ekonomi relatif sama yakni Desa Banjarsari, kecamatan Pacitan. Analisis dampak M-KRPL terhadap pola konsumsi pangan dan pola pangan harapan dilakukan dengan menggunakan analisis komparasi antara rumah tangga peserta dan non peserta.

Tujuan penulisan makalah ini adalah menganalisis dampak dari program KRPL terhadap pola pengeluaran pangan rumah tangga, pola konsumsi pangan, tingkat konsumsi dan kecukupan energi dan protein rumah tangga serta Pola Pangan Harapan (PPH) di Kabupaten Pacitan. Dengan mengetahui pola konsumsi dan kecukupan pangan dari sisi energi dan protein serta PPH sebagai dampak KRPL diharapkan dapat menjadi bahan masukan kebijakan antisipatif untuk pengembangan dan penyempurnaan program KRPL dan replikasinya di wilayah lain.

KONSEPSI KRPL DALAM PERSPEKTIF KETAHANAN PANGAN

Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (MKRPL) Badan Litbang Pertanian (2011), menjelaskan bahwa tujuan pengembangan KRPL, antara lain: (1) Memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan secara lestari; (2) Meningkatkan kemampuan keluarga dan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan di perkotaan maupun perdesaan untuk budidaya tanaman pangan, buah, sayuran dan tanaman obat keluarga (TOGA), pemeliharaan ternak dan ikan, pengolahan hasil serta pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos; (3) Mengembangkan sumber benih/bibit untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan pekarangan dan melakukan pelestarian tanaman pangan lokal untuk masa depan; dan (4) Mengembangkan kegiatan ekonomi produktif keluarga sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga dan menciptakan lingkungan hijau yang bersih dan sehat secara mandiri.

Sebagai salah satu model pembangunan, di mana pembangunan memiliki tujuan yang bersifat multidimensional yang mencakup aspek pertumbuhan (*growth*), keadilan atau pemerataan (*equity*), keberlanjutan (*sustainability*), kemiskinan/kelaparan (*poverty/hunger*), serta kerentanan (*vulnerability*) (FAO, 2009). Berdasarkan tujuan tersebut, nampak bahwa KRPL terkesan masih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga dan untuk mengatasi kekurangan pangan. Belum secara tegas dikemukakan mana tujuan pembangunan yang berorientasi pada pertumbuhan, keadilan atau pemerataan, keberlanjutan, kemiskinan, serta kerentanan. Pembangunan dengan basis rumah tangga sangat penting terutama dalam hal penyediaan bahan pangan untuk penduduk, mengurangi pengangguran dan kemiskinan, serta penyedia bahan baku industri skala kecil atau industri rumah tangga. Oleh karena itu, rumah tangga merupakan salah satu sasaran untuk masuknya berbagai program yang ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan.

Sasaran yang ingin dicapai dari Program KRPL adalah berkembangnya kemampuan keluarga dan masyarakat secara ekonomi dan sosial dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi secara lestari, menuju keluarga dan masyarakat yang sejahtera, terwujudnya diversifikasi pangan, dan pelestarian tanaman pangan lokal. Dengan demikian sasaran yang ingin dicapai telah mencakup kemampuan keluarga, baik dari aspek ekonomi, maupun aspek sosial dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi secara lestari. Namun belum diungkapkan secara jelas kelompok masyarakat seperti apa yang akan menjadi sasaran Program Pengembangan KRPL.

Konsep dan batasan yang tercakup dalam Program KRPL adalah (Badan Litbang Pertanian, 2011) : (1) Rumah pangan lestari, (2) Penataan pekarangan, (3) Pengelompokan lahan pekarangan terdiri atas lahan pekarangan perkotaan dan perdesaan, (4) Pemilihan komoditas, (5) Diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal, dan (6) Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (MKRPL). Selanjutnya dikemukakan bahwa Rumah Pangan Lestari didefinisikan sebagai rumah yang memanfaatkan pekarangan secara intensif melalui pengelolaan sumberdaya alam lokal secara bijaksana, yang menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas, nilai dan keanekaragamannya.

Pada acara Konferensi Dewan Ketahanan Pangan di Jakarta pada Bulan Oktober 2010, Presiden RI, S.B.Yudoyono, menyatakan bahwa ketahanan dan kemandirian pangan nasional harus dimulai dari tingkat rumah tangga. Hasil kajian Saliem *et al.* (2001) mengemukakan bahwa walaupun ketahanan pangan tingkat wilayah/regional (provinsi) tergolong ketahanan pangan terjamin, namun di wilayah yang bersangkutan masih ditemukan rumah tangga rawan pangan dengan proporsi yang relatif tinggi. Kondisi demikian dapat dikatakan bahwa persediaan pangan yang cukup di tingkat wilayah tidak selalu mencerminkan terjaminnya ketahanan pangan rumah tangga di wilayah tersebut. Salah satu faktor penyebab adalah kurangnya akses rumah tangga yang bersangkutan terhadap pangan karena lemahnya daya beli masyarakat, sehingga tidak dapat memenuhi konsumsi pangan sesuai anjuran. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bila

ketahanan pangan rumah tangga atau penduduk di suatu wilayah seluruhnya dalam kondisi baik dan terjamin, maka dapat dikatakan ketahanan pangan wilayah tersebut juga terjamin.

Kegiatan KRPL sebagai salah satu program strategis solusi ketahanan pangan berbasis rumah tangga. Dalam pengembangan KRPL, Kementerian Pertanian telah membuat model penerapan KRPL di setiap provinsi di Indonesia. Beberapa provinsi yang sudah menerapkan model ini antara lain Provinsi Jawa Timur, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, dan Jambi. Selanjutnya ke depan (2012) dikembangkan satu model KRPL pada setiap kabupaten di Provinsi Jawa Timur.

KINERJA KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA

Bung Karno, sewaktu peletakan batu pertama IPB pada tahun 1953 menyatakan : *Pangan merupakan hidup matinya bangsa kita*. Pangan adalah kebutuhan pokok sekaligus menjadi esensi kehidupan manusia, karenanya hak atas pangan menjadi bagian sangat penting dari hak azasi manusia. Azwar (2011) mengemukakan bahwa ketahanan pangan merupakan hal yang sangat strategis dan penting. Mengingat potensi sumberdaya lahan, mestinya Indonesia dapat menyediakan pangan yang cukup untuk menjamin ketahanan pangan bagi penduduknya. Perwujudan ketahanan pangan nasional dimulai dari pemenuhan pangan di wilayah terkecil yaitu rumah tangga sebagai basis ketahanan pangan. Banyak kajian membuktikan bahwa persediaan pangan yang cukup dalam tingkat wilayah tidak menjamin ketahanan pangan rumah tangga, bukti empiris menunjukkan bahwa di beberapa wilayah di Indonesia masih ditemukan kasus rawan pangan (Ariningsih dan Saliem, 2008; Purwantini, *et al*, 2006).

Mengacu definisi ketahanan pangan dalam UU RI No. 7 tentang Pangan tahun 1996 yang sampai sekarang dianut secara luas adalah mengacu definisi FAO (1996) yaitu *“Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life”*. Dari definisi di atas terdapat empat komponen yang harus dipenuhi untuk mencapai kondisi ketahanan pangan yaitu: (1) Kecukupan ketersediaan pangan; (2) Stabilitas ketersediaan pangan tanpa fluktuasi dari musim ke musim atau dari tahun ke tahun; (3) Aksesibilitas/keterjangkauan terhadap pangan; dan (4) Kualitas/keamanan pangan.

Dalam kajian LIPI keempat komponen tersebut digunakan untuk mengukur ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Ukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dihitung bertahap dengan cara menggabungkan ke empat komponen indikator ketahanan pangan tersebut, untuk mendapatkan satu indeks ketahanan pangan.

Indikator ketahanan pangan rumah tangga juga dapat dilihat dari pangsa pengeluaran pangan, menurut Pakpahan *et al.* (1993) semakin besar pangsa pengeluaran pangan suatu rumah tangga maka semakin rendah ketahanan pangan rumah tangga tersebut. Ketahanan pangan rumah tangga juga dapat dilihat dari indikator kecukupan gizi, selama ini zat gizi yang digunakan indikator ketahanan pangan di Indonesia adalah tingkat kecukupan zat gizi makro yakni energi dan protein.

Widyakarya Pangan dan Gizi tahun 2004 menganjurkan konsumsi energi penduduk Indonesia sebesar 2000 kkal/kapita/hari dan protein sebesar 52 gram/kapita/hari. Penduduk Indonesia mengkonsumsi beras lebih banyak dari asupan yang dibutuhkan, yakni 62,20 persen untuk tahun 2007. Sementara itu, untuk perbaikan PPH, rekomendasi Widyakarya Pangan dan Gizi hanya menganjurkan sekitar 50 persen saja untuk pangan yang berasal dari padi-padian dan sisanya dapat dipenuhi dari umbi-umbian (Kementerian Pertanian, 2010). Dengan kondisi di atas maka pengembangan diversifikasi pangan perlu digalakkan. Keberhasilan dalam peningkatan diversifikasi pangan secara langsung akan memberikan dua manfaat sekaligus, yaitu memperbaiki kualitas pangan dan gizi masyarakat (peningkatan PPH) dan menurunkan konsumsi perkapita beras yang berarti melonggarkan tekanan terhadap upaya peningkatan produksi beras yang semakin berat dalam pencapaiannya.

Kementerian Pertanian sejak November 2010 hingga saat ini telah mengembangkan Model-KRPL sebagai upaya mendukung ketahanan pangan. Pemerintah berupaya menggerakkan kembali budaya menanam di lahan pekarangan, baik di perkotaan maupun di perdesaan menuju kemandirian pangan. Meskipun dari dulu hingga kini, produksi pangan dari lahan pekarangan hanya bersifat menambah kekurangan kebutuhan pangan keluarga, namun peningkatan kebutuhan pangan akibat peningkatan jumlah penduduk dan kompetisinya dengan *feed* dan *biofuel*, maka pemanfaatan lahan pekarangan akan membantu memecahkan masalah rawan pangan dan kemiskinan. Rumah pangan merupakan salah satu konsep pemanfaatan lahan pekarangan baik di perdesaan maupun dipertanian untuk mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal.

PERSPEKTIF KRPL DALAM PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI PANGAN

Indonesia perlu melaksanakan diversifikasi pangan untuk menguatkan ketahanan pangan nasional. Ini dilakukan untuk mengurangi permintaan dan ketergantungan bahan pangan pokok beras, selain itu juga untuk memperbaiki mutu pangan yang dikonsumsi agar beragam, berimbang dan bergizi. Berbagai program/kegiatan baik langsung maupun tidak langsung yang terkait dengan diversifikasi pangan telah digulirkan di Indonesia, namun demikian hasil belum sesuai harapan. Tingkat konsumsi penduduk masih bertumpu pada pangan utama beras. Capaian skor Pola Pangan Harapan (PPH) belum sesuai harapan yang ideal. Program/kegiatan diversifikasi pangan perlu disiapkan dengan perencanaan secara holistik dan terintegrasi, mulai dari hulu (budidaya) hingga hilirnya (pemasaran produk), serta dengan target capaian yang jelas.

Kegiatan KRPL sebenarnya merupakan kegiatan optimalisasi pemanfaatan pekarangan sebagai penyediaan sumber pangan dan perbaikan gizi rumah tangga. Dalam pemanfaatan pekarangan diawali dengan usaha tani berbagai jenis tanaman (sayur, buah, TOGA dan umbi-umbian), usaha ternak (ayam buras) dan budidaya ikan lele. Hasil dari usaha pekarangan ini dapat memberikan kontribusi untuk konsumsi rumah tangga, dengan beragamnya usaha tani di pekarangan diharapkan rumah tangga tersebut akan mengkonsumsi beragam pangan yang dihasilkan yang selanjutnya akan meningkatkan mutu konsumsi pangan pada rumah tangga tersebut. Lebih lanjut bila ada kelebihan hasil dari pekarangan dapat dipasarkan/dijual atau diolah untuk meningkatkan nilai tambah hasil dan pendapatan rumah tangga. Melalui KRPL ini juga diarahkan untuk mendukung percepatan diversifikasi pangan, dalam hal ini menuju konsumsi pangan alternatif non beras yang berbasis pangan lokal. Oleh karena itu kegiatan tersebut sebaiknya disinergiskan dengan kegiatan lain P2KP dalam satu kawasan (dusun, desa). Untuk itu peran daerah (Pemda) sangat strategis dalam mendukung diversifikasi pangan, peran tersebut antara lain dalam kegiatan berikut (Suryana, 2012) : (a) Kampanye tentang pentingnya konsumsi pangan beragam, bergizi seimbang dan aman (B2SA); (b) Replikasi KRPL; (c) Mendukung pembangunan usaha pengolahan pangan lokasi di daerah (industri dan UMK); dan (d) Pengembangan penyediaan bibit mendukung keberlanjutan KRPL

DAMPAK PROGRAM KRPL TERHADAP POLA PENGELUARAN DAN KONSUMSI PANGAN

Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) didefinisikan sebagai kawasan di mana setiap unit rumah tangga memanfaatkan pekarangan secara intensif melalui pengelolaan sumberdaya alam lokal secara bijaksana, yang menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas, nilai dan keanekaragamannya. Konsep tersebut lebih mengarah bagaimana mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan antara lain untuk lebih berguna, walaupun di beberapa wilayah hal tersebut sudah dilakukan. Sasaran yang ingin dicapai dari

Program KRPL adalah berkembangnya kemampuan keluarga dan masyarakat secara ekonomi dan sosial dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi secara lestari, menuju keluarga dan masyarakat yang sejahtera serta terwujudnya diversifikasi pangan dan pelestarian tanaman pangan lokal

Diversifikasi pangan berperan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan, karena kualitas konsumsi pangan dilihat dari indikator skor Pola Pangan Harapan (PPH) nasional masih rendah. Pada tahun 2010 skor PPH baru mencapai 75,7 persen dan harus ditingkatkan terus untuk mencapai sasaran tahun 2014 PPH sebesar 95 persen (Badan Litbang Pertanian, 2011). Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) adalah salah satu solusi ketahanan pangan berbasis rumah tangga. Kementerian Pertanian melalui Badan Litbang Pertanian dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian telah membuat model penerapan KRPL seluruh provinsi di Indonesia. Beberapa provinsi yang sudah menerapkan model KRPL adalah Provinsi Jawa Tmur, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, dan Jambi. Diharapkan pada setiap kabupaten harus memiliki satu model KRPL. Saat ini sekitar 70 persen kabupaten yang telah memiliki model KRPL.

Kajian Saptana *et al.* (2011) di Dusun Jelok, Desa Kayen, Kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa hasil produksi pekarangan adalah untuk konsumsi rumah tangga, pada rumah tangga peserta Program M-KRPL di Desa Kayen hasil pekarangan rata-rata memberikan kontribusi 53 persen, sedangkan di Desa Kebon Agung yang merupakan desa non peserta Program KRPL rata-rata lebih rendah yakni 43 persen. Pada rumah tangga peserta hasil pekarangan yang dijual dan ditransfer memberikan kontribusi relatif sama (22%), sementara pada rumah tangga non peserta kontribusi untuk dijual (38,9%) lebih tinggi dibanding dengan yang ditransfer (12,5%). Hal ini sangat mendukung salah satu tujuan Program KRPL untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga dan kawasan atau wilayah. Khusus di lokasi program dari konsumsi yang bersumber dari pekarangan bila dirinci lebih lanjut secara berturut-turut adalah kelompok komoditas sayuran (50%), komoditas umbi-umbian (30%), kelompok komoditas peternakan khususnya telur ayam (20%), buah-buahan (15%), daging/hasil ternak (10%).

Pangsa Pengeluaran Pangan

Kebutuhan rumah tangga dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori besar, yaitu kebutuhan akan pangan dan bukan pangan. Dengan demikian, pada tingkat pendapatan tertentu, rumah tangga akan mengalokasikan pendapatannya untuk memenuhi kedua kebutuhan tersebut. Secara alamiah kuantitas pangan yang dibutuhkan seseorang akan mencapai titik jenuh, sedangkan kebutuhan bukan pangan relatif tidak terbatas dengan titik jenuh. Oleh karena itu, besaran pendapatan (diproksi dengan pengeluaran total) yang dibelanjakan untuk pangan dari suatu rumah tangga dapat digunakan sebagai petunjuk tingkat kesejahteraan rumah tangga tersebut. Semakin tinggi pangsa pengeluaran pangan, berarti semakin kurang sejahtera rumah tangga yang bersangkutan. Sebaliknya, semakin kecil pangsa pengeluaran pangan maka rumah tangga tersebut semakin sejahtera. Tabel 1. menunjukkan pangsa pengeluaran pangan dan pengeluaran total rumah tangga

Pangsa pengeluaran pangan rumah tangga di lokasi penelitian rata-rata lebih dari 60 persen, ini menunjukkan bahwa pengeluaran rumah tangga masih didominasi untuk kelompok pangan, tampak bahwa semakin tinggi pendapatan rumah tangga (proksi pengeluaran total) makin rendah pangsa pengeluaran untuk pangan. Namun kasus di lokasi penelitian desa contoh tidak sepenuhnya berlaku hal yang demikian. Sebagai contoh di Desa Kayen pengeluaran totalnya lebih tinggi dibanding rumah tangga di Desa Banjar Sari, namun pangsa pengeluaran pangan relatif tidak berbeda, ini menunjukkan bahwa pendapatan yang ada masih digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan, tentunya selera dan kebiasaan rumah tangga setempat ikut berpengaruh terhadap perilaku konsumsi pangan.

Tabel 1. Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Peserta dan Non Peserta di Lokasi Penelitian, 2011

Lokasi	Pengeluaran Pangan (%)	Pengeluaran Total (Rp/Kap/Bulan)
Peserta : Kayen	61,78	592.418
Non Peserta (Rataan)	62,95	531.343
- Banjar Sari	61,32	554.955
- Kebonagung	64,73	507.731

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

Perbandingan pangsa pengeluaran pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Timur dan agregat nasional dapat dilihat pada Tabel 2. Secara rata-rata pangsa pengeluaran pangan di Provinsi Jawa Timur lebih tinggi dibandingkan pangsa pengeluaran secara agregat nasional. Jika dilakukan disagregasi kota dan desa memberikan gambaran yang sedikit berbeda. Untuk wilayah kota pangsa pengeluaran pangan penduduk di Jawa Timur lebih tinggi dibandingkan agregat nasional. Namun kondisi di wilayah desa memberikan gambaran sebaliknya, di mana pangsa pengeluaran pangan desa di Jawa Timur lebih rendah dibandingkan agregat nasional. Hasil analisis pada Tabel 1 dan 2 menunjukkan bahwa rata-rata rumah tangga di lokasi penelitian, baik peserta maupun non peserta Program KRPL di Kabupaten Pacitan secara riil kurang sejahtera dibanding di tingkat agregat Provinsi Jawa Timur maupun secara agregat nasional.

Tabel 2. Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga di Provinsi Jawa Timur dan Indonesia, Tahun 2010

Wilayah	Pengeluaran Pangan (%)		Pengeluaran Total (Rp/Kap/Bulan)	
	Jawa Timur	Indonesia	Jawa Timur	Indonesia
Kota	49,41	46,52	506.627	627.048
Desa	56,52	59,19	320.442	371.330
Kota + Desa	52,24	51,43	411.477	494.845

Sumber : BPS (2011)

Partisipasi Konsumsi Pangan

Pangan diperlukan manusia untuk bisa hidup layak sesuai kebutuhan. Konsumsi pangan merupakan jumlah pangan secara tunggal maupun beragam, yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosiologis (Harper *et al.*, 1986). Konsumsi pangan dapat dipakai sebagai pendekatan untuk mengetahui asupan pangan pada rumah tangga yang bersangkutan. Sementara partisipasi konsumsi pangan merupakan jumlah (persentase) rumah tangga yang mengkonsumsi jenis pangan yang bersangkutan terhadap jumlah rumah tangga dalam suatu komunitas yang dikaji. Dengan demikian, tingkat partisipasi mencerminkan seberapa banyak rumah tangga mengkonsumsi jenis pangan tertentu, tetapi tidak menggambarkan kuantitas yang dikonsumsi. Frekuensi makan yang dijumpai di lokasi contoh baik pada rumah tangga peserta maupun non peserta M-KRPL pada umumnya adalah tiga kali sehari, dengan pangan pokok utama adalah beras.

Gambaran tingkat partisipasi beberapa jenis pangan di lokasi penelitian ditunjukkan pada Tabel 3. Tampak bahwa untuk tingkat partisipasi konsumsi beras di semua lokasi mencapai 100 persen, ini berarti semua rumah tangga contoh mengkonsumsi beras karena komoditas ini merupakan pangan pokok tunggal yang dikonsumsi oleh seluruh rumah tangga di lokasi contoh. Selama ini beras adalah satu-satunya pangan pokok utama yang dikonsumsi oleh rumah tangga contoh, hanya sebagian kecil ditemukan mengkonsumsi gaplek (tiwul), namun kasus ini bukan merupakan kebiasaan yang dilakukan secara rutin. Tingkat partisipasi rumah tangga yang mengkonsumsi pangan sumber karbohidrat lain seperti umbi-umbian relatif sedikit yaitu sekitar (30%), baik pada rumah tangga peserta maupun rumah tangga non peserta M-KRPL. Hal yang menarik untuk diungkapkan adalah tingkat partisipasi konsumsi mie instan, rupanya jenis pangan siap olah ini digemari oleh rumah tangga di lokasi penelitian, tingkat partisipasi pangan tersebut mencapai (68,25 %) di desa program dan lebih kecil dibanding di lokasi non peserta KRPL (80 %).

Selain beras, tingkat partisipasi konsumsi gula pasir dan minyak goreng juga mencapai 100 persen, jenis pangan ini dikonsumsi oleh seluruh rumah tangga biasanya gula pasir dikonsumsi untuk campuran minuman (teh atau kopi). Sementara itu, minyak goreng merupakan bahan utama untuk memasak terutama untuk menggoreng berbagai jenis panganan. Selain itu, minyak goreng juga sebagai sumber lemak. Demikian halnya buah berminyak dalam hal ini adalah kelapa sebagian besar rumah tangga mengkonsumsi terutama dalam bentuk santan yang digunakan untuk bumbu masak dan keperluan lainnya. Berdasarkan besaran pada Tabel 3. tampak tidak ada perbedaan antara rumah tangga peserta dan non peserta.

Tabel 3. Tingkat Partisipasi Konsumsi Beberapa Jenis Pangan Utama Peserta dan Non Peserta M-KRPL di Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, 2011

Jenis Pangan	Peserta (%)	Non Peserta (%)		
	Kayen	Kebonagung	Banjarsari	Rataan
Beras	100,00	100,00	100,00	100,00
Jagung	5,56	3,33	3,33	3,33
Ubi kayu	39,68	33,33	26,67	30,00
Ubi jalar	28,57	26,67	33,33	30,00
Mie Instan	68,25	86,67	73,33	80,00
Gula pasir	100,00	100,00	100,00	100,00
Ikan	38,10	35,00	36,67	35,84
Telur	35,45	31,11	37,78	34,45
Susu	15,87	17,33	13,33	15,33
Tahu	95,24	86,67	86,67	86,67
Tempe	98,41	93,33	93,33	93,33
M. Goreng	100,00	100,00	100,00	100,00
Kelapa	85,77	73,33	100,00	86,65
Bayam	60,32	73,33	60,00	66,67
Kangkung	61,90	60,00	53,33	56,67
Kol	14,29	13,33	20,00	16,67
Terong	87,30	93,33	73,33	83,33
Tomat	74,60	53,33	93,33	73,33
Sawi	25,40	13,33	20,00	16,67
Pepaya	30,16	20,00	40,00	30,00
Jeruk	25,40	33,33	46,67	40,00
Pisang	22,75	20,00	24,44	22,22

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

Jenis sayuran yang sering dikonsumsi dan sebagian besar rumah tangga mengkonsumsi antara lain adalah sayuran buah (cabai merah dan cabai rawit, terong, tomat) dan sayuran daun (bayam, kangkung, sawi, kol, kenikir). Beberapa komoditas sayuran tersebut sebagian besar hasil produksi sendiri. Sementara tingkat partisipasi konsumsi untuk komoditas buah-buahan cukup tinggi (50 %) terutama buah pisang, pepaya, jeruk, mangga dan apel.

Tabel 4. Tingkat Konsumsi Pangan Rumah Tangga Peserta Program dan Non Peserta Program M-KRPL, 2011

Jenis Pangan	Peserta	Non Peserta (Kg/kapita)		
	(Kg/kapita) Kayen	Kebon Agung	Banjarsari	Rataan
Beras	94,60	93,51	100,18	96,85
Jagung	1,77	1,73	2,60	2,17
Ubi kayu	5,44	8,20	5,78	6,99
Ubi jalar	3,00	4,16	8,78	6,47
Mi Instan	3,34	5,68	2,96	4,32
Gula pasir	13,84	12,26	14,06	13,16
Gula Merah	4,25	2,99	2,70	2,85
Ikan	17,14	14,49	17,96	16,23
Ikan Awetan	1,24	2,18	4,03	3,11
Telur	13,30	13,09	10,37	11,73
Susu	1,10	0,74	0,59	0,67
Tahu	12,71	12,74	14,30	13,52
Tempe	11,48	13,73	11,40	12,57
Minyak Goreng	13,34	14,68	18,41	16,55
Kelapa	12,88	14,18	14,13	14,15
Bayam	3,06	3,79	2,65	3,22
Kangkung	9,47	7,90	5,42	6,66
Kol	1,06	2,31	1,26	1,79
Terong	9,75	11,63	8,84	10,24
Tomat	5,78	3,88	6,66	5,27
Sawi	4,75	1,92	4,25	3,09
Pepaya	8,13	2,08	5,33	3,71
Jeruk	3,32	5,14	8,87	7,01
Pisang	15,60	11,38	21,15	16,27

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

Tingkat Konsumsi Pangan

Pada Tabel 4 menyajikan tingkat konsumsi pangan beberapa jenis pangan utama yang dikonsumsi oleh rumah tangga contoh. Tingkat konsumsi beras pada rumah tangga peserta rata-rata 94,6 Kg/kapita/tahun lebih kecil dibanding pada rumah tangga non peserta (96,8 Kg/kapita/tahun), namun bila dibandingkan data Susenas 2010 besaran tersebut lebih tinggi dari tingkat konsumsi beras agregat nasional rata-rata 90,1 Kg/kapita/tahun (BPS, 2011).

Sumber karbohidrat selain beras adalah ubi kayu, ubi jalar, dan jagung; namun tingkat konsumsi masing-masing pangan tersebut relatif kecil (Tabel 4). Tingkat konsumsi mie instan tergolong cukup tinggi rata-rata 41,7 bungkus/kapita/tahun pada rumah tangga peserta dan 54

bungkus/kapita/tahun untuk rumah tangga non peserta atau setara masing-masing dengan 3,4 Kg/kapita/tahun (peserta) dan 4,32 Kg/kapita/tahun (non peserta). Selain praktis, bahan makanan ini tergolong murah dan terjangkau untuk masyarakat di lokasi penelitian, sehingga pangan ini cenderung semakin meluas dikonsumsi masyarakat. Namun demikian bahan baku utama mie instan ini adalah terigu yang berasal dari impor, maka perlu diwaspadai, sehingga penting untuk mengembangkan industri mie sejenis dari tepung-tepungan pangan lokal untuk mengurangi ketergantungan bahan baku terigu yang impor tersebut. Untuk mendukung program diversifikasi pangan dengan memanfaatkan pangan lokal maka pengurangan konsumsi beras sangat dianjurkan. Oleh karena itu, potensi lahan di lokasi penelitian untuk pengembangan pangan lokal (berbagai jenis umbi-umbian) sangat dianjurkan.

Tempe dan tahu adalah jenis pangan sumber protein nabati yang sudah meluas dikonsumsi oleh masyarakat, tempe dan tahu secara tradisional sudah membudaya dalam konsumsi masyarakat di perdesaan maupun perkotaan. Sementara untuk sumber vitamin dan mineral yang menonjol adalah buah pisang yang tingkat konsumsi relatif besar, karena jenis buah ini tidak tergantung musim dan relatif tersedia di tingkat lokal. Pisang tergolong komoditas buah yang mengandung karbohidrat dan mengandung vitamin yang beragam.

Tingkat konsumsi pangan rakyat Indonesia jika dibandingkan dengan negara-negara lain, kecuali beras, masih tergolong rendah. Perbandingan tingkat konsumsi beberapa komoditas pangan penduduk Indonesia dengan beberapa negara tetangga atau dengan dunia diungkapkan oleh Husodo (2006) sebagai berikut : (1) Penduduk Indonesia rata-rata makan ikan 12,5 Kg perkapita/tahun, sedangkan rata-rata dunia di atas 16 Kg perkapita pertahun; (2) Rata-rata tingkat konsumsi daging ayam penduduk Indonesia 3,8 Kg perkapita/tahun, sedangkan Malaysia sudah mencapai 23 Kg perkapita pertahun dan Thailand sudah mencapai 16,8 Kg perkapita pertahun; (3) Rata-rata tingkat konsumsi buah-buahan masyarakat Indonesia baru sebesar 40,06 Kg perkapita pertahun, sedangkan AS telah mencapai 75 Kg perkapita pertahun dan standar FAO 65,75 Kg perkapita pertahun; (4) Untuk komoditas gula, rata-rata tingkat konsumsi 15,6 Kg perkapita pertahun dan rata-rata dunia 25,1 Kg perkapita pertahun; (5) Konsumsi rata-rata kedelai penduduk Indonesia 6,01 Kg perkapita pertahun dan rata-rata dunia 7 Kg perkapita pertahun; (6) Rata-rata tingkat konsumsi sayuran penduduk Indonesia sebesar 37,94 Kg perkapita pertahun masih jauh di bawah anjuran FAO sebesar 65,75 Kg perkapita pertahun; (7) Konsumsi susu penduduk Indonesia baru mencapai 6,6 liter perkapita pertahun, sementara standar gizi nasional 7,2 liter perkapita pertahun; jauh lebih rendah dari Kamboja yang sudah mencapai 12,97 liter perkapita pertahun, Banglades 31 liter perkapita pertahun, serta India yang telah mencapai 40 liter perkapita pertahun; (8) Tingkat konsumsi penduduk Indonesia untuk telur dan daging masing-masing 3,48 Kg dan 7,1 Kg perkapita pertahun, sedangkan rata-rata tingkat konsumsi di Malaysia masing-masing mencapai 17,62 Kg dan 46,87 kg perkapita pertahun dan Filipina masing-masing mencapai 4,51 Kg dan 24,96 Kg perkapita pertahun. Implikasinya adalah bahwa tingkat konsumsi pangan baik sebagai sumber energi maupun protein, serta sumber vitamin dan mineral perlu ditingkatkan, karena sangat menentukan kualitas sumberdaya manusia.

DAMPAK KRPL TERHADAP TINGKAT KONSUMSI ENERGI DAN PROTEIN

Kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi oleh individu atau rumah tangga mencerminkan terhadap tingkat konsumsi energi dan protein yang bersangkutan. Pangan pokok biasanya merupakan sumber karbohidrat sekaligus sebagai sumber energi bagi penduduk di suatu wilayah. Berdasarkan data tingkat konsumsi pangan rumah tangga contoh yang telah dikonversi menjadi energi dan protein sesuai dengan nilai kandungan masing-masing jenis pangan yang dikonsumsi rumah tangga maka diperoleh gambaran tingkat konsumsi energi dan protein (Depkes, 2005). Informasi secara terperinci tentang tingkat konsumsi energi dan protein pada rumah tangga peserta dan non peserta KRPL dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Konsumsi Energi dan Protein pada Rumah Tangga Peserta dan Non Peserta di Lokasi Penelitian, 2011

Lokasi Penelitian	Energi (Kkal/kapita/hari)	Protein (Gram/kapita/hari)
Peserta : Desa Kayen	2180,49	79,37
Non Peserta (Rataan)	2024,80	76,35
- Desa Banjar Sari	2018,68	75,86
- Desa Kebonagung	2030,91	76,85
Tingkat Kecukupan*)	2000,00	52,00

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

*) Standar kecukupan energi dan protein menurut WNPG VIII, Tahun 2004

Secara agregat rata-rata tingkat energi adalah 2180,49 Kkal/kapita/hari pada rumah tangga peserta dan 2018,68-2030,91 kkal/kapita/hari pada rumah tangga non peserta program KRPL. Besaran konsumsi energi tersebut lebih tinggi dari kecukupan yang dianjurkan menurut Widyakarya Pangan dan Gizi VIII Tahun 2004, demikian halnya untuk konsumsi protein rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan anjuran tingkat nasional. Namun demikian tingkat konsumsi energi bila dibandingkan dengan taraf persediaan masih lebih rendah, sehingga sangat rentan pola konsumsi energi tersebut terutama bila terjadi penurunan tingkat pendapatan rumah tangga. Menurut Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII tahun 2004, angka kecukupan energi tingkat nasional yang pada taraf konsumsi 2000 kkal dan taraf persediaan 2200 kkal. Sedangkan angka kecukupan protein tingkat nasional pada taraf konsumsi 52 gram dan taraf persediaan 57 gram.

Sebagai gambaran tingkat konsumsi energi dan protein agregat provinsi Jawa Timur dan Nasional Indonesia ditunjukkan pada Tabel 6. Bila dibandingkan dengan tingkat konsumsi energi rata-rata provinsi Jawa Timur baik di kota maupun desa kondisi di lokasi penelitian jauh lebih baik, demikian juga dengan rata-rata nasional. Sementara rata-rata tingkat konsumsi energi dan protein Provinsi Jawa Timur lebih rendah dibanding rata-rata tingkat nasional. Dari sisi kecukupan energi dan protein di lokasi penelitian sudah melebihi rata-rata nasional. Nampak bahwa program KRPL berdampak positif dalam meningkatkan konsumsi energi dan protein masyarakat.

Tabel 6. Tingkat Konsumsi Energi dan Protein di Provinsi Jawa Timur dan Indonesia menurut Wilayah, 2010

Uraian	Kota	Desa	Kota + Desa
Konsumsi Energi (kkal/kap/hari)			
Jawa Timur	1833,64	1854,18	1844,14
Indonesia	1882,29	1966,09	1925,63
Konsumsi Protein (gram/kap/hari)			
Jawa Timur	52,60	51,50	52,53
Indonesia	56,14	53,97	55,01

Sumber : BPS (2011)

Bila kecukupan energi dan protein dijadikan sebagai indikator tingkat kesejahteraan, maka tingkat kesejahteraan rumah tangga di lokasi penelitian, baik peserta maupun non peserta lebih

baik dibanding dengan kondisi agregat provinsi Jawa Timur maupun Nasional. Berbeda dengan menggunakan indikator pangsa pengeluaran yang menunjukkan hal yang berlawanan, hal ini mengindikasikan bahwa pendapatan rumah tangga selama ini masih terbatas untuk mencukupi kebutuhan pangan.

DAMPAK KRPL TERHADAP KECUKUPAN ENERGI DAN PPH

Dampak terhadap Kecukupan Energi

Tingkat konsumsi energi secara agregat sudah termasuk kondisi cukup, namun bila ditelusuri lebih lanjut menurut kelompok pangan berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) maka terdapat beberapa kelompok pangan yang masih belum sesuai dengan gizi seimbang. Selain tingkat konsumsi energi cukup sebaiknya keragaman pangan yang dikonsumsi harus seimbang, artinya untuk asupan gizi yang baik diperlukan konsumsi zat gizi yang beragam. Keragaman zat gizi yang dikonsumsi sangat ditentukan oleh keragaman konsumsi pangan dan kualitas pangan yang dikonsumsi. Dengan mengacu proporsi ideal menurut Badan Ketahanan Pangan Nasional, hasil kajian Saptana *et al.* (2011) menunjukkan bahwa keragaman tingkat konsumsi energi menurut proporsi di lokasi penelitian seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat konsumsi kelompok padi-padian sudah melebihi standar kecukupan, sedangkan kelompok umbi-umbian masih dibawah kecukupan, sehingga kelompok pangan jenis umbi-umbian masih perlu ditingkatkan. Hal ini di pandang sangat strategis terkait juga dengan Program KRPL, di mana pangan lokal seperti umbi-umbian sangat potensial untuk dikembangkan, bila upaya ini berhasil diharapkan konsumsi umbi-umbian dapat ditingkatkan. Untuk mendorong konsumsi pangan jenis umbi-umbian dapat dikembangkan teknologi pengolahan menjadi tepung, sehingga dihasilkan tepung Casava, tepung Ubijalar, tepung Garut, tepung Gembili, tepung Uwi, tepung Sukun. Pengembangan pangan lebih lanjut dapat dihasilkan mie berbahan baku umbi-umbian lokal.

Tabel 7. Tingkat Kecukupan Energi menurut Kelompok Pangan Peserta dan Non Peserta di Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, 2011

Kelompok Pangan	Kecukupan Energi (%)						
	Ideal	Desa KRPL		Desa Non KRPL			
		Kayen		Kebon Agung		Banjarsari	
		% AKG	Gap	% AKG	Gap	% AKG	Gap
1. Padi-padian	50,0	52,89	2,89	52,54	2,54	55,15	5,15
2. Umbi-umbian	6,0	4,67	(1,33)	4,39	(1,61)	3,55	(2,45)
3. Pangan Hewani	12,0	4,16	(7,84)	5,22	(6,78)	3,34	(8,66)
4. Minyak dan Lemak	10,0	19,34	9,34	19,67	9,67	16,52	6,52
5. Buah/Biji Berminyak	3,0	3,91	0,91	3,87	0,87	5,44	2,44
6. Kacang-kacangan	5,0	6,75	1,75	6,75	1,75	6,75	1,75
7. Gula	5,0	0,77	(4,23)	1,01	(3,99)	0,92	(4,08)
8. Sayur dan Buah	6,0	5,70	(0,30)	4,33	(1,67)	6,13	0,13
9. Lain-lan	3,0	2,74	(0,26)	2,24	(0,76)	2,25	(0,75)
		100		100		100	

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

Kelompok pangan hewani di seluruh lokasi masih sangat kurang bahkan kurang dari 50 persen bila dibandingkan dengan standar kecukupan. Selama ini sumber protein hewani utama yang sering dikonsumsi masyarakat adalah ikan dan telur. Jenis ikan yang banyak dikonsumsi adalah ikan laut sesuai dengan potensi Kabupaten Pacitan yang memiliki potensi wilayah pantai, selain itu harga ikan relatif terjangkau. Demikian juga halnya untuk telur relatif tersedia dan terjangkau harganya. Terkait dengan Program KRPL pengembangan usaha kolam ikan (Lele dan Nila) dan ternak (kambing, ayam arab petelur, dan ayam kampung) akan sangat membantu dalam sumbangannya terhadap konsumsi pangan hewani pada rumah tangga. Oleh karena itu, pengembangan usaha tersebut lebih diintensifkan dan diperluas sarannya agar dapat lebih menjangkau rumah tangga terutama untuk kelompok strata dua dan tiga.

Untuk kelompok kacang-kacangan pada umumnya sudah mencukupi, kelompok kacang-kacangan yang sering dikonsumsi adalah hasil olahan kedelai yaitu dalam bentuk konsumsi tempe dan tahu. Mengingat kedelai sebagian besar impor maka perlu dipikirkan untuk pengembangan komoditas tersebut terutama di lahan sawah dan lahan kering. Selama ini harga kedelai relatif terjangkau, dikhawatirkan dengan tergantungnya impor maka harga kedelai sangat tergantung fluktuasi harga dunia, bila harga relatif tinggi tentunya akan mempengaruhi harga tahu dan tempe, dampak lanjutannya tentu akan mempengaruhi tingkat konsumsi komoditas tersebut. Oleh karena itu, pengembangan komoditas kedelai di lokasi contoh dapat dipertimbangkan. Petani di Desa Kayen telah banyak mengusahakan komoditas kedelai dan bahkan telah menjalin kemitraan usaha dengan industri pengolahan kecap yang merupakan anak perusahaan PT. Unilever, sehingga jenis kedelai yang ditanam adalah kedelai hitam.

Gambaran yang sama untuk kelompok komoditas buah/biji berminyak dalam hal ini adalah kelapa umumnya sudah mencukupi bahkan berlebih, tingginya konsumsi kelapa ini terkait dengan jenis masakan yang disajikan lebih banyak menggunakan santan. Sementara itu, untuk konsumsi gula tergolong masih kurang dari anjuran, rendahnya konsumsi gula ini terkait juga dengan kekhawatiran masyarakat terkena penyakit diabetes, sehingga membatasi tingkat konsumsi jenis pangan tersebut.

Untuk kelompok sayur dan buah sebagai sumber vitamin dan mineral rata-rata masih jauh dari mencukupi, oleh karena itu masih perlu ditingkatkan. Sayuran merupakan komoditas yang mudah untuk diusahakan dan relatif cepat dapat dipanen, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga, dijual ke pasar, maupun ditransfer kepada saudara dan kerabat. Pengembangan buah-buahan akan meningkatkan ketersediaan dan aksesibilitas rumah tangga terhadap buah-buahan. Beberapa buah-buahan yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah pisang, pepaya dan jeruk.

Dampak terhadap PPH

Selanjutnya bila sudah mengetahui tingkat konsumsi energi masing-masing kelompok pangan, maka untuk melihat kualitas atau keragaman pangan yang dikonsumsi dapat digunakan skor Pola Pangan Harapan (PPH). Hasil kajian Kantor Ketahanan Pangan Kabupaten Pacitan (2011) yang melihat dampak penerapan Program KRPL terhadap pola konsumsi pangan dan PPH telah memberikan hasil baik. Program KRPL telah meningkatkan skor PPH dari 65,6 persen menjadi 77,50 persen atau meningkat sebesar 11,90 persen. Sementara dari hasil penelitian diperoleh skor PPH secara agregat mencapai 80,55 persen, di lokasi peserta program dan di lokasi non peserta program KRPL masing-masing adalah 75,77 persen di Kebonagung dan 79,91 persen di Banjar Sari (Tabel 8). Kendatipun skor PPH pada rumah tangga peserta program relatif lebih tinggi dibandingkan dengan non peserta program KRPL, namun masih jauh bila dibandingkan dengan kondisi ideal nasional, hal ini mengindikasikan bahwa kualitas atau keragaman pangan yang dikonsumsi cukup baik.

Apabila dicermati lebih lanjut, pola konsumsi pangan masih belum seimbang terutama untuk pangan padi-padian masih melebihi standar yang dianjurkan, sedangkan dilain pihak pangan

umbi-umbian masih dibawah standar yang dianjurkan. Oleh karena itu, masih perlu meningkatkan konsumsi jenis pangan tersebut mengingat jenis pangan ini mudah diusahakan di lahan kering atau pekarangan, namun perlu sosialisasi untuk perbaikan pola konsumsi tersebut. Demikian halnya skor untuk pangan hewani masih jauh dari standar yang dianjurkan. Implikasinya adalah pengembangan peternakan seperti Ayam Buras, Ayam Arab, serta Ikan Lele dan Nila terus dikembangkan melalui perbaikan teknologi pembibitan dan budidaya, serta mengembangkan jaringan pasarnya.

Tabel 8. Pola Pangan Harapan Peserta dan Non Peserta di Kabupaten Pacitan, Jawa Timur dibandingkan Angka Skor PPH Ideal, 2011

Kelompok Pangan	Mutu Pangan PPH (%)							
	Ideal		Desa KRPL		Desa Non KRPL			
	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH	Skor PPH
1. Padi-padian	25	0,5	25,00	1,45	25,00	1,27	25,00	2,57
2. Umbi-umbian	2,5	0,5	2,34	(0,16)	2,20	(0,30)	1,77	(0,73)
3. Pangan Hewani	24	2	8,33	(15,67)	10,44	(13,56)	6,68	(17,32)
4. Minyak dan Lemak	5	0,5	5,00	4,67	5,00	4,83	5,00	3,26
5. Buah/Biji Berminyak	1	0,5	1,00	0,96	1,00	0,94	1,00	1,72
6. Kacang-kacangan	10	2	10,00	3,50	10,00	3,50	10,00	3,50
7. Gula	2,5	0,5	0,39	(2,11)	0,51	(1,99)	0,46	(2,04)
8. Sayur dan Buah	30	5	28,50	(1,50)	21,63	(8,37)	30,00	0,65
9. Lain-lain	0	0		-	-	-	-	-
Total	100		80,55		75,77		79,91	

Sumber : Saptana *et al.* (2011)

Keterangan: Jumlah responden untuk peserta 60 rumah tangga, non peserta 30 rumah tangga.

Beberapa hal yang berpeluang untuk ditambahkan dalam konsumsi adalah untuk kelompok sayur dan buah, bila diperhitungkan dengan angka kecukupan gizi yang ideal energi dari kelompok tersebut masih defisit sekitar 0,3 persen untuk rumah tangga di Desa Kayen dan 1,67 persen untuk rumah tangga di Desa Kebonagung, sedangkan untuk rumah tangga di Desa Banjar Sari justru sudah melebihi standar sekitar 0,13 persen. Sementara bila mengacu PPH maka untuk mencapai yang ideal defisitnya mencapai sekitar 1,5 persen di Desa Kayen dan 8,37 persen di Kebonagung. Oleh karena itu, tingkat konsumsi sayur dan buah rumah tangga perlu terus ditingkatkan. Upaya meningkatkan konsumsi sayuran lebih mudah karena kelompok pangan tersebut relatif tersedia dan mudah diakses oleh rumah tangga. Sementara itu, upaya meningkatkan konsumsi untuk kelompok buah-buahan relatif sulit, karena merupakan buah umumnya merupakan tanaman tahunan yang periode produksinya perlu waktu yang cukup lama, sementara itu harga di pasar tergolong tinggi. Sementara untuk tanaman buah semusim kurang cocok diusahakan di wilayah ini (keterbatasan air). Pengembangan komoditas buah-buahan untuk lahan dataran rendah dapat diarahkan untuk tanaman mangga, pisang dan nenas. Tingkat konsumsi kelompok pangan umbi-umbian juga masih rendah, hal ini juga berpeluang untuk mengembangkan komoditas umbi-umbian lokal. Pengembangan komoditas ubi jalar berwarna ungu dan oranye dapat ditingkatkan sebagai komoditas pangan fungsional yang kaya akan betakaroten dan antioksidan.

ANTISIPASI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN PROGRAM KRPL

Reorientasi Konsepsi

Dalam Pedoman Umum KRPL disebutkan terdapat enam konsep dalam pengembangan KRPL, yaitu: (1) Kemandirian pangan rumah tangga pada suatu kawasan, (2) Diversifikasi pangan yang berbasis sumber daya lokal, (3) Konservasi tanaman-tanaman pangan maupun pakan termasuk perkebunan, hortikultura untuk masa yang akan datang, (4) Kesejahteraan petani dan masyarakat yang memanfaatkan Kawasan Rumah Pangan Lestari, (5) Pemanfaatan kebun bibit desa agar menjamin kebutuhan masyarakat akan bibit terpenuhi, baik bibit tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, termasuk ternak, unggas, ikan dan lainnya, (6) Antisipasi dampak perubahan iklim. Enam konsep di atas merupakan konsep yang sangat luas implikasinya, masyarakat dengan menanam kebutuhan sehari-harinya di pekarangan sekeliling rumahnya, sudah dapat memenuhi kebutuhan sehari-harinya.

Selain untuk pemantapan ketahanan pangan rumah tangga dan kawasan, sebagai sumber pangan dan gizi yang dilakukan oleh pengguna, diharapkan juga dapat meningkatkan pendapatan dari hasil pekarangan tersebut. Pada dasarnya dampak terhadap tingkat pendapatan (*magnitude*), stabilitas (*stability*) dan kontinuitas pendapatan (*sustainability*) rumah tangga dari penerapan Program M-KRPL tergantung kepada jenis komoditas yang diusahakan, pola tanam atau pola pergiliran tanaman yang dipilih, tingkat produktivitas yang dicapai, efisiensi teknis dalam penggunaan input-input produksi, dan skala luasan lahan pekarangan (strata KK pada KRPL) yang berkaitan dengan kapasitas produksi. Disamping itu juga terkait dengan sumber pendapatan utama/pekerjaan pokok kondisi aktual (*existing condition*) saat awal Program M-KRPL diimplementasikan. Dampak positif terhadap perekonomian keluarga juga dapat dilihat dari sisi menurunnya (prosentase) pangsa pengeluaran pangan di tingkat rumah tangga.

Dengan demikian konsep ketahanan pangan dapat dipadukan dengan konsep agribisnis, artinya setelah tercukupinya kebutuhan pangan maka surplus hasil produksi pekarangan dapat dijual. Untuk pangan pokok sebagai sumber karbohidrat diutamakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga yang bersangkutan, sementara untuk tanaman hortikultura (sayur dan buah) selain untuk kebutuhan rumah tangga dapat diarahkan untuk dijual, oleh karena itu disarankan agar membudidayakan komoditas yang sesuai dengan agrosistem setempat dan bernilai tinggi. Oleh karena itu perlu dibangun kelembagaan pemasaran yang mantap untuk menampung hasil pekarangan tersebut, kerjasama pemasaran output seperti “agrimat” dapat dikembangkan.

Reorientasi Implementasi

Untuk menjaga agar Program KRPL ini berjalan dan dapat diaplikasikan ke tempat lain, serta dapat terus lestari maka diperlukan beberapa hal pokok berikut : (1) Adanya keyakinan di antara tokoh masyarakat petani, tokoh desa (kepala desa, pamong desa, kepala dusun, Tim Penggerak PKK), serta pengurus kelompok tani/Gapoktan dan Kelompok Dasa Wisma bahwa Program KRPL adalah program yang baik dan berguna, sehingga berkemauan kuat untuk melestarikan; (2) Adanya reorientasi Program KRPL dan atisipasi aplikasi ke wilayah lain melalui tahapan dan proses sosial yang matang; (3) Dukungan dana yang memadai baik dari pusat melalui APBN maupun pemerintah daerah melalui APBD I maupun APBD II melalui pendanaan yang bersifat *multi years*; (4) Perlu ditempuh tahapan-tahapan dalam pelaksanaan program yaitu meliputi : Tahap Persiapan (1 tahun), Tahap penumbuhan (1 tahun), tahap pengembangan (1 tahun) dan tahap kemandirian (1 tahun); (5) Perlunya ada penggerak atau motivator (Tokoh masyarakat, Penyuluh Pertanian, Tim Penggerak PKK, Sarjana Desa) dalam pengembangan KRPL di tingkat desa yang bertugas menggerakkan individu-individu dan kelompok-kelompok yang ada dalam KRPL; (6) Peran dan koordinasi Tim Pembina/Tim Teknis yang harus lebih dioptimalkan

sesuai dengan tupoksinya masing-masing; (7) Diperlukan rekayasa kelembagaan dan pengorganisasian yang melibatkan peran petani/masyarakat dan kelembagaan lokal (Kelompok Dasa Wisma, Tim Penggerak PKK, Kelompok Tani/Gapoktan) yang ada dalam implementasi pengembangan program MKRPL ke depan; (8) Kontinuitas pembinaan, pendampingan dan pengawalan teknologi tepat guna dalam implementasi pengembangan program MKRPL; (9) Memberikan peran pada kelembagaan ekonomi desa (Kelompok Tani/Gapoktan, Koperasi Tani, Koperasi Wanita Tani) dalam pengadaan sarana produksi dan pemasaran hasil secara bersama-sama; dan (10) Melalui kelembagaan ekonomi menjalin kerjasama/kemitraan untuk menampung dan memasarkan hasil produksi dalam rangka stabilitas harga di tingkat petani.

Upaya penyempurnaan dalam implementasi program KRPL : (1) Aspek pelaksanaan : (a) membuat petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis yang mudah dipahami oleh pelaksana dan diimplementasikan di lapang, (b) Sosialisasi program secara berkala agar pelaksana dan pendamping di lapang termotivasi dalam implementasi, (c) Melakukan pendampingan secara berkala sehingga dapat memberikan motivasi kepada kelompok sasaran, (d) Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mendapatkan umpan balik (perbaikan model dan pemecahan teknis lapangan) guna penyempurnaan lebih lanjut; (2) Aspek pendukung : (a) Perlu direncanakan kebutuhan benih/bibit dalam satu kawasan (hal ini berkaitan siapa yang menyiapkan, jumlah, kualitas, dan waktu yang tepat), (b) Perlu menyediakan alat/rak, media tumbuh seperti pupuk organik dan pupuk an-organik atau pestisida nabati sesuai kebutuhan, (c) Lembaga pasar untuk menampung kelebihan produksi (Koperasi Wanita/KOPWAN, Kelompok Tani/Gapoktan, pedagang pengumpul, Kemitraan usaha dengan swasta); (3) Aspek promosi : (a) Melakukan temu lapang secara berkala untuk memotivasi dusun/desa sekitar yang belum melaksanakan KRPL, (b) Advokasi secara berkala ke pemangku kebijakan tingkat desa, kecamatan, kabupaten, provinsi tentang manfaat dan keuntungan ekonomi dari KRPL, (c) Perlu adanya gerakan pengembangan KRPL secara bertahap, terencana dan selektif melalui proses sosial yang matang sehingga dapat berhasil dan berkelanjutan, dan (d) Melakukan lomba-lomba tentang pemanfaatan lahan pekarangan dan pengolahan hasil.

Beberapa upaya penting yang dapat dilakukan petani peserta program KRPL adalah: (1) Membangun kelompok KRPL terpadu yang didasarkan pada kelembagaan lokal yang telah ada, sehingga dapat menjadi wadah dalam memecahkan berbagai masalah yang muncul; (2) Menentukan pimpinan dan pengurus kelompok secara demokratis melalui musyawarah mufakat; (3) Meningkatkan partisipasi anggota kelompok dari tahap persiapan, penumbuhan, pematangan, dan kemandirian; (4) Meningkatkan disiplin diri dan menghargai waktu untuk berbagai kegiatan usaha ekonomi produktif; (5) Mendorong kelompok masyarakat miskin untuk memiliki etos kerja yang baik; (6) Meningkatkan kebersamaan dalam wadah kelompok usaha ekonomi produktif baik dalam akses ke pasar input maupun akses ke pasar output; dan (7) Menentukan seseorang yang dapat menjadi penggerak atau motivator dalam implementasi KRPL.

Pentingnya mengembangkan kelembagaan pendukung dalam pemberdayaan kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan menuju Kawasan Rumah Pangan Lestari untuk kemandirian pangan, antara lain adalah: (1) Pengembangan kelembagaan usaha ekonomi produktif di perdesaan, seperti dana simpan-pinjam untuk mendorong kinerja ekonomi produktif berbasis pekarangan; (2) Pengembangan kelembagaan usaha tani tanaman pangan, hortikultura (sayuran, buah, dan biofarmaka), perkebunan, peternakan (kambing/domba, ayam buras, dan ayam arab petelur), dan perikanan (ikan lele, ikan gurami, bawal air tawar, udang/lobster air tawar) secara produktif yang mampu menerapkan teknologi rekomendasi sehingga produktivitas dan ketersediaan pangan baik nabati maupun hewani dapat ditingkatkan; (3) Kelembagaan pelayanan pendukung pengembangan agroindustri berbasis bahan baku setempat atau lahan pekarangan; dan (4) Kelembagaan pelayanan pendukung penerapan teknologi tepat guna dan bersifat spesifik lokasi lahan pekarangan. Melalui peran tersebut diharapkan kelompok KRPL mampu menghasilkan produk-produk pertanian maupun produk olahan bernilai ekonomi dan dapat diintegrasikan ke dalam pasar baik lokal, regional maupun global.

Akselerasi Dampak Program KRPL

Hasil kajian Saptana *et al.* (2011) terhadap peserta KRPL di Kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa kontribusi terbesar hasil pekarangan secara agregat adalah untuk konsumsi rumah tangga (53 %), sisanya untuk dijual (24 %) dan ditransfer (23 %). Bila dilihat secara rinci hasil pekarangan untuk kelompok umbi-umbian (sumber karbohidrat) memberikan kontribusi sekitar 74 persen, sedangkan untuk sayuran dan buah masing-masing 48 dan 60 persen, sementara peternakan dan perikanan sebagai sumber protein hewani masing-masing memberikan kontribusi 46 persen. Ini menunjukkan bahwa hasil pekarangan menyumbangkan konsumsi pangan dan gizi rumah tangga pengguna cukup besar, dengan beragamnya jenis pangan yang dikonsumsi dan berasal dari hasil pekarangan mengindikasikan bahwa hasil pekarangan mempunyai peluang dalam kontribusi untuk mencapai PPH yang ideal.

Semakin beragam kelompok komoditas yang diusahakan di pekarangan maka akan semakin beragam pula konsumsi pangan yang berasal dari pekarangan, implikasinya konsep KRPL dalam diversifikasi pangan yang berbasis sumberdaya lokal tercapai. Oleh karena itu penyuluhan tentang manfaat mengusahakan pekarangan dalam pemantapan ketahanan pangan dan gizi terhadap peserta program dan masyarakat secara luas sangat diperlukan, dengan mengetahui manfaat tersebut diharapkan masyarakat akan memprioritaskan kebutuhan pangan keluarga sesuai PPH. Untuk menuju Pola Pangan Harapan yang ideal, salah satu faktor kunci yang perlu dicermati untuk keberhasilan dan keberlanjutan secara lestari dari pengembangan model KRPL menurut Saliem (2011) adalah diperlukan model diversifikasi yang dapat memenuhi kebutuhan kelompok pangan (padi-padian, aneka umbi, pangan hewani, minyak dan lemak, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, gula, sayur dan buah, dan lainnya) bagi keluarga. Model ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pendapatan dan kesejahteraan keluarga. Artinya sangat penting memadukan antara tanaman-tanaman, ternak dan ikan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dengan tanaman, ternak dan ikan yang dapat memberikan tambahan sumber pendapatan.

PENUTUP

Keberhasilan Program M-KRPL sangat ditentukan oleh identifikasi potensi sumberdaya lahan pekarangan, kapasitas SDM petani sebagai pengelola lahan pekarangan, teknologi spesifik lokasi lahan pekarangan, dan kelembagaan pengelola KRPL dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan. Keberadaan Kebun Bibit Desa (KBD) penting untuk keberlanjutan KRPL, karena pengadaan bibit tersebut sangat membantu dalam kelanggengan usaha tani di pekarangan.

Program M-KRPL telah berdampak mengurangi pengeluaran untuk konsumsi pangan, pengurangan pengeluaran kelompok pangan terbesar secara berturut-turut adalah kelompok pangan sayur-sayuran, umbi-umbian, serta produk hasil ternak (telur ayam) dan ikan (ikan lele). Penurunan pengeluaran untuk konsumsi pangan akan meningkatkan daya beli rumah tangga terhadap konsumsi pangan yang lebih berkualitas dan konsumsi non pangan.

KRPL berdampak positif terhadap pola konsumsi pangan rumah tangga, produksi hasil pekarangan masih dominan untuk konsumsi rumah tangga. Kondisi ini mendukung konsep program M-KRPL yang utama adalah untuk penguatan ketahanan pangan rumah tangga peserta. Oleh karena itu, teknologi untuk usaha pekarangan khususnya usaha tani baik komoditas pangan maupun ternak dan ikan tetap terus dikembangkan, dengan system pendampingan yang periodik.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar. 2011. Diversifikasi Pangan di Indonesia.

<http://ndhokey.blogspot.com/2009/02/diversifikasi-pangan-di-indonesia.html> diakses tanggal 12 Maret 2012

- ADB. 2009. *Global Food Price Inflation and Developing Asia*. Asian Development Bank.
- Ariningsih, E dan HPS Rachman. 2008. Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah tangga Rawan Pangan. Analisis Kebijakan Pertanian 6(3): 239-255. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2011. Perkembangan Beberapa Indikator Sosial Ekonomi Indonesia. BPS. Jakarta
- Depkes, 2005. Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk 2005-2009. Departemen Kesehatan, Jakarta.
- FAO. 1996. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit 13-17 November 1996. Rome.
- FAO. 2009. Agriculture for Development : Toward a New Paradigm and Guidelines for Success A sequel to the World Development Report 2008 Alain de Janvry. **FAO**, Rome Oct. **2009**. <http://are.berkeley.edu/~esadoulet/papers/FAORomeOct09.pdf> (12 Maret 2012).
- Hardinsyah dan D. Martianto. 1992. Gizi terapan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. PAU Pangan dan Gizi, IPB. Bogor.
- Husodo, S. Y. 2006. Pangan, Kualitas SDM, dan Kemajuan suatu Negara Bangsa. Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Kantor Ketahanan Pangan Kabupaten Pacitan. 2011. Laporan Survei Konsumsi Pangan Berbasis PPH Dusun Jelok, Desa Kayen, Kabupaten Pacitan pada Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Kantor Ketahanan Pangan Kabupaten Pacitan. Pacitan.
- Kementerian Pertanian. 2010. Renstra Kementrian Pertanian Tahun 2010-2014. Kementrian Pertanian. Jakarta.
- LIPI. 2011. Ketahanan Pangan Rumah tangga di Perdesaan : Konsep Dan Ukuran. Tim Penelitian Ketahanan Pangan dan Kemiskinan dalam Konteks Demografi. Puslit Kependudukan –LIPI. Jakarta <http://www.google.co.id/search? sourceid=chrome &ie=UTF-8&q=ketahanan+pangan+rumah+tangga> (12 Maret 2012).
- Purwantini, T.B., H.P.S. Rachman dan Y. Marisa. 2006. Analisis Ketahanan Pangan Regional dan Tingkat Rumah Tangga (Studi Kasus di Provinsi Sulawesi Utara) dalam Monograph Series No 26. hlm 49-69. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Putri, E. I. K. 2009. Ancaman dan Solusi atasi Krisis Pangan, Energi, dan Air serta Peran Keilmuan Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan dalam Mengatasi Krisis Tersebut. Orange Book. Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan dalam Menghadapi Krisis Ekonomi Global. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. IPB Press.
- Saliem, H.P., E.M. Lokollo, M. Ariani, T.B. Purwantini, dan Y. Marisa. 2001. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional. Laporan Penelitian Puslitbang Sosek Pertanian, Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Saptana, T.B. Purwantini, Y. Supriyatna, Ashari, A.M. Ar-Rozi, T. Nurasa, S. Suharyono, I W. Rusastra, S H.Susilowati dan J. Situmorang. 2011. Dampak Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga dan Ekonomi di Perdesaan. Laporan Penelitian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Suryana, A. 2012. Percepatan Diversifikasi Pangan dalam Mendukung Swasembada Pangan. Makalah dalam Konferensi Dewan Ketahanan Pangan tahun 2012. Dewan Ketahanan Pangan, Jakarta, 17 Juli 2012
- Suyatno. 2008. Survei Konsumsi sebagai Indikator Status Gizi. Universitas Diponegoro, Semarang. <http://suyatno.blog.undip.ac.id/files/2009/11/psg-survei-konsumsi.pdf>, (7 Desember 2009).