

ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA MISKIN DAN MODAL SOSIAL DI PROVINSI DIY

Oleh:

Mustofa

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi UNY

Abstrak

Ketahanan pangan semakin penting diupayakan dalam rangka mengatasi kerawanan pangan terutama bagi Rumah Tangga Miskin (RTM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil ketahanan pangan, menganalisis kondisi modal sosial, dan menemukan desain pemanfaatan modal sosial untuk ketahanan pangan pada RTM di DIY.

Populasi Penelitian adalah seluruh rumah tangga miskin di lima kabupaten/kota yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Teknik sampling yang digunakan adalah proportional sampling yakni mengambil sampel secara acak dengan proporsi tertentu dengan memperhatikan karakteristik perbedaan perwilayahan dan karakteristik populasi. Instrumen penelitian berupa angket yang ditanyakan melalui proses wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif-kualitatif.

Penelitian ini menemukan bahwa modal sosial yang ada, baik di kalangan masyarakat rural maupun urban masih dalam tahap bonding (sebagai pengikat saja), belum sebagai jembatan (bridging) yang menghubungkan seluruh potensi warga. Rata-rata tertinggi ketersediaan pangan, akses pangan, stabilitas pangan, dan kualitas pangan dimiliki RTM dari Kabupaten Gunungkidul. Rata-rata terendah ketersediaan pangan dan akses pangan dimiliki RTM dari Kabupaten Sleman. Adapun rata-rata terendah stabilitas pangan, dan kualitas pangan dimiliki RTM dari Kabupaten Kulonprogo. Desain pemanfaatan modal sosial untuk pencapaian ketahanan pangan di Propinsi DIY dapat dirumuskan melalui model rural-pertanian termasuk pegunungan dan model urban.

Kata kunci: *Ketahanan Pangan, Modal Sosial, Rumah Tangga Miskin*

Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi ketersediaan pangan yang cukup bagi setiap orang pada setiap saat dan setiap individu yang mempunyai akses untuk memperolehnya baik secara fisik maupun ekonomi (Soetrisno, 1998). Fokus ketahanan pangan tidak hanya pada penyediaan pangan tingkat wilayah tetapi juga penyediaan dan konsumsi pangan tingkat daerah dan rumah tangga bahkan individu dalam memenuhi kebutuhan gizinya. Kebijakan pemerintah dalam ketahanan pangan ini dapat kita analisa dari diterbitkannya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan. Dalam undang-undang tersebut dinyatakan bahwa Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, merata, dan terjangkau. Hal itu diperkuat dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 tahun 2006 tentang Pembentukan Dewan Ketahanan Pangan.

Modal sosial menjadikan masyarakat mempunyai kesempatan untuk melakukan kerjasama satu dengan lainnya. Kerjasama yang dibangun terkait dengan faktor rasa saling percaya, norma dan Jaringan yang merupakan kunci dari modal sosial yang dilakukan oleh individu. Rasa saling percaya tercermin dari bagaimana satu individu dan lainnya mempunyai sebuah kesepakatan untuk percaya kepada orang lain. Kepercayaan tersebut tidak datang dengan sendirinya namun terdapat faktor norma atau nilai yang eksis diantara individu tersebut untuk bisa saling mempercayai. Faktor yang terkait dengan norma ini bisa saja berasal dari ikatan budaya, agama dan institusi dan sebagainya.

Tahap selanjutnya bahwa kepercayaan yang dibalut oleh sistem nilai yang disebut dengan norma tidak akan menghasilkan secara optimal jika tidak ditunjang oleh jaringan. Jaringan memudahkan masyarakat untuk menemukan dimana dan bagaimana harus berinteraksi, serta menjalin hubungan yang saling menguntungkan. Jaringan sosial memberikan peranan dalam menghubungkan antara masing-masing kebutuhan, kepercayaan dan nilai pada individu yang berbeda atau kelompok yang tepat. Kualitas atau kedalaman hubungan antara satu dengan lainnya juga turut menentukan bagaimana mekanisme jaringan sosial dapat berfungsi dengan baik sehingga menjadi kemanfaatan untuk bersama. Gabungan atas rasa saling percaya, norma dan jaringan sosial dapat menjadi *collective action* dari masyarakat dan untuk masyarakat untuk mewujudkan pencapaian kesejahteraan.

Berdasarkan data awal diketahui bahwa Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri 5 kabupaten/kota, yaitu: Bantul, Kulon Progo, Sleman, Gunung Kidul dan Kota Yogyakarta. Dari data BPS 2008 tersebut, rumah tangga miskin yang ada di Provinsi DIY lebih banyak menggantungkan hidupnya pada

kegiatan pertanian padi dan palawija, yakni sekitar 51,30 persen, diikuti oleh pekerjaan di sektor jasa sekitar 8,53 persen. Sedangkan rumahtangga miskin yang tidak memiliki pekerjaan tercatat sekitar 17,50 persen. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 tercatat angka penduduk miskin DIY mencapai 400-500 ribu jiwa. Jumlah tersebut sama dengan 16 persen total penduduk Indonesia, dimana jumlah rumah tangga sasaran (RTS) mencapai 215.032 kepala keluarga.

Konsep modal sosial (*social capital*) menjadi salah satu komponen penting untuk menunjang model pembangunan manusia karena dalam model ini, manusia ditempatkan sebagai subjek penting yang menentukan arah penyelenggaraan pembangunan. Partisipasi dan kapasitas mengorganisasikan diri menjadi penting agar masyarakat dapat berperan dalam model pembangunan manusia. Padahal, kedua kapasitas tersebut baru bisa berkembang bila ditunjang oleh modal sosial yang dimiliki masyarakat. Keberadaan modal sosial juga menjadi penting bagi rumah tangga miskin yang tidak hanya terkait dengan pemenuhan kebutuhan ekonomi, tapi juga perluasan akses terhadap sumber-sumber daya kehidupan yang ditentukan pula oleh ketersediaan jejaring kerja (*network*) dan saling percaya (*mutual trust*) di kalangan masyarakat.

Konsep Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Ketahanan Pangan Rumah Tangga sebagaimana hasil rumusan *International Congress of Nutrition (ICN)* yang diselenggarakan di Roma tahun 1992 mendefinisikan bahwa: "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". Dalam sidang *Committee on World Food Security* 1995 definisi tersebut diperluas dengan menambah persyaratan "Harus diterima oleh budaya setempat (*acceptable with given culture*)". Hal lain dinyatakan Hasan (1995) bahwa ketahanan pangan sampai pada tingkat rumah tangga antara lain tercermin oleh tersedianya pangan yang cukup dan merata pada setiap waktu dan terjangkau oleh masyarakat baik fisik maupun ekonomi serta tercapainya konsumsi pangan yang beraneka ragam, yang memenuhi syarat-syarat gizi yang diterima budaya setempat. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dinyatakan bahwa Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, merata, dan terjangkau. Hal itu diperkuat dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 tahun 2006 Tentang Pembentukan Dewan Ketahanan Pangan

Secara teoritis, dikenal dua bentuk ketidaktahanan pangan (*food insecurity*) tingkat rumah tangga yaitu pertama, ketidaktahanan pangan kronis yaitu terjadi dan berlangsung secara terus menerus yang biasa disebabkan oleh rendahnya daya beli dan rendahnya kualitas sumberdaya dan sering terjadi di daerah terisolir dan gersang. Ketidaktahanan pangan jenis kedua, ketidaktahanan pangan akut (transitori) terjadi secara mendadak yang disebabkan oleh antara lain: bencana alam, kegagalan produksi dan kenaikan harga yang mengakibatkan masyarakat tidak mempunyai kemampuan untuk menjangkau pangan yang memadai (Atmojo, 1995). Menurut Sutrisno (1996) kebijakan peningkatan ketahanan pangan memberikan perhatian secara khusus kepada mereka yang memiliki risiko tidak mempunyai akses untuk memperoleh pangan yang cukup.

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga tersebut diatas, dapat dirinci menjadi 4 faktor. Berdasarkan definisi ketahanan pangan dari FAO (1996) dan UU RI No. 7 tahun 1996, yang mengadopsi definisi dari FAO, ada 4 faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan yaitu: kecukupan ketersediaan pangan, stabilitas ketersediaan pangan, aksesibilitas terhadap pangan serta kualitas/keamanan pangan.

Modal Sosial Rumah Tangga Miskin

World Bank (2000) mendefinisikan modal sosial sebagai “...*the institutions, relationships, and norms that shape the quality and quantity of a society's social interactions.*” Tokoh lain yang memperkenalkan modal sosial yaitu Coleman (1988) mendefinisikan modal sosial sebagai sebuah kemampuan bekerjasama untuk tujuan bersama baik di dalam kelompok ataupun organisasi. Tingkatan keberadaan dari modal sosial menurut identifikasi dari Grootaert (1999) dikatakan terdapat tiga tingkat yaitu mikro, meso dan makro. Tingkat makro termasuk institusi seperti pemerintah, peraturan hukum, kemerdekaan sipil dan politik. Tingkat mikro dan meso modal sosial merujuk pada jaringan dan norma dari interaksi antara pemerintah diantara individu, rumah tangga dan komunitas. Ada beragam metode pengukuran modal sosial yang dapat disesuaikan dengan kondisi lokal. Model-model tersebut adalah:

a. *World Values Survey*

Model ini digunakan oleh Ronald Inglehart (1981-1995) untuk memahami peran factor budaya dalam pembangunan politik dan ekonomi. Aspek yang paling terkait dengan modal sosial dalam model ini adalah *trust* (kepercayaan) dan keanggotaan dalam suatu asosiasi. Sekalipun hasil survei ini tidak membuktikan adanya korelasi langsung antara modal sosial dengan pembangunan politik dan ekonomi, namun hasil temuan Inglehart

memperkuat asumsi Putnam bahwa organisasi sukarela memainkan peran positif untuk memperkuat tahap awal dari pembangunan ekonomi.

b. *New South Wales Study*

Ony dan Bullen (1997) mengembangkan alat ukur praktis untuk mengukur modal sosial pada skala organisasi komunitas, serta dampaknya pada pengembangan partisipasi publik. Model ini menggunakan 8 (delapan) faktor sebagai indikator bagi modal sosial, yakni: (a) partisipasi di tingkat komunitas lokal; (b) aktivitas dalam konteks sosial; (c) perasaan kepercayaan dan keamanan; (d) koneksi dalam lingkungan ketetanggaan; (e) koneksi dengan keluarga dan teman-teman; (f) toleransi terhadap perbedaan; (g) nilai-nilai kehidupan; serta (h) koneksi dalam lingkungan pekerjaan.

c. *The Barometer of Social Capital Colombia*

John Sudarsky (1999) mengembangkan model pengukuran modal sosial dengan menggunakan 8 (delapan) dimensi, yakni: (a) kepercayaan terhadap institusi; (b) partisipasi kewargaan; (c) saling ketergantungan dan imbal balik; (d) relasi horisontal; (e) hirarkhi; (f) kontrol sosial; (g) pemerintahan sipil; dan (h) partisipasi politik.

d. *Index of National Civic Health*

Indeks ini dikembangkan oleh Pemerintah Amerika Serikat untuk merespon penurunan partisipasi masyarakat. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan 5 (lima) indikator, yakni: (a) keterlibatan politik; (b) kepercayaan; (c) keanggotaan dalam asosiasi; (d) keamanan dan kejahatan; serta (e) integritas dan stabilitas keluarga.

e. *Global Social Capital Survey*

Model ini dikembangkan oleh Deepa Narayan, dengan menggunakan 7 (tujuh) indikator untuk mengukur ketersediaan modal sosial. Ketujuh indikator tersebut adalah: (a) karakteristik kelompok (meliputi jumlah keanggotaan; kontribusi dana; frekuensi partisipasi; partisipasi dalam pembuatan keputusan; heterogenitas keanggotaan; sumber pendanaan bagi organisasi); (b) norma-norma umum (meliputi kesediaan menolong orang lain; kepedulian pada orang lain; keterbukaan pada orang lain); (c) kebersamaan (meliputi seberapa jauh orang-orang dapat hidup bersama; tingkat kebersamaan di antara orang-orang); (d) sosialitas keseharian; (e) hubungan ketetanggaan (meliputi kesediaan meminta tolong pada tetangga untuk merawat anak yang sakit; atau membantu diri sendiri yang sedang sakit); (f) voluntarisme (meliputi apakah pernah bekerja sebagai relawan; ekspektasi dari kegiatan sukarela; kritik terhadap mereka yang menolak bekerja sukarela; kontribusi pada lingkungan ketetanggaan; apakah pernah menolong orang lain); serta (g) kepercayaan (meliputi kepercayaan pada keluarga; pada tetangga; pada orang dari kelas yang berbeda; pada pemilik

usaha; pada aparat pemerintah; pada penegak hukum, seperti jaksa, hakim, dan polisi; pada aparat pemerintah daerah).

f. *Social Capital Assessment Tool*

Model ini menggunakan sejumlah instrumen untuk mengukur modal sosial, antara lain dengan menggunakan pemetaan komunitas, pemetaan aset, kuesioner, wawancara, dan lembar penilaian. Unit analisisnya adalah komunitas dan rumah tangga.

g. *Integrated Questionnaire for The Measurement of Social Capital (SC-IQ)*

Model ini dikembangkan oleh Christiaan Grootaert, Deepa Narayan, Veronica Nyhan Jones, dan Michael Woolcock (2004) dengan penekanan fokus pada negara-negara berkembang. Model ini bertujuan memperoleh data kuantitatif pada berbagai dimensi modal sosial dengan unit analisis pada tingkat rumah tangga. Pada model ini, digunakan 6 (enam) indikator, yakni: (a) kelompok dan jejaring kerja; (b) kepercayaan dan solidaritas; (c) aksi kolektif dan kerjasama (*cooperation*); (d) informasi dan komunikasi; (e) kohesi dan inklusivitas sosial; serta (f) pemberdayaan dan tindakan politik. Berdasarkan model-model tersebut, dalam studi ini akan menggunakan model SCIQ dengan pertimbangan bahwa instrumen tersebut merefleksikan dimensi struktural, kognitif, prosedural, dan *outcomes* dari modal sosial.

Metode Penelitian

Populasi Penelitian adalah seluruh rumah tangga miskin di 5 (lima) kabupaten/kota yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Dari 5 kabupaten/kota yang ada terbagi ke dalam 78 kecamatan, serta 438 desa/kelurahan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional sampling* yakni mengambil sampel secara acak dengan proporsi tertentu dengan memperhatikan karakteristik perbedaan perwilayahan dan karakteristik populasi (Mason & Lind, 1996). Sampel penelitian berjumlah 239 rumah tangga miskin dengan distribusi sampel Kulon Progo 78 responden, Gunung Kidul 34 responden, Bantul 59 responden, Sleman 38 responden dan Kota Yogyakarta sejumlah 30 responden.

Ada dua variabel yang akan diteliti, yakni: (1) Modal sosial dan (2) Penanggulangan kemiskinan. Meskipun terdapat 2 (dua) variabel, namun pengkajian ini tidak bermaksud untuk mengukur hubungan di antara kedua variabel tersebut, sehingga tidak terdapat hipotesis yang berisi dugaan sementara tentang hubungan antara kedua variabel tersebut. Variabel modal sosial didefinisikan secara operasional sebagai nilai, mekanisme, sikap, dan institusi yang mendasari interaksi antarindividu dan berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi dan sosial. Indikator modal sosial meliputi: (1)

kelompok dan jejaring kerja, (2) kepercayaan dan solidaritas, (3) aksi kolektif dan kerjasama (*cooperation*), (4) informasi dan komunikasi, (5) kohesi dan inklusivitas sosial, (6) pemberdayaan dan tindakan politik. Variabel terikat, yakni pencapaian ketahanan pangan Indikator penanggulangan kemiskinan meliputi: (1) ketersediaan pangan, (2) akses terhadap pangan, (3) stabilitas pangan, dan (4) kualitas pangan.

Instrumen pengumpulan data disusun dalam bentuk angket dan panduan wawancara. Angket digunakan untuk mengkaji data tentang ketercapaian ketahanan rumah tangga miskin di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2008 dan faktor-faktor yang mempengaruhi ketercapaian ketahanan pangan. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui jumlah KK miskin yang ada di DIY. Wawancara digunakan untuk mengkaji data tentang strategi sudah dilakukan RTM untuk mencapai ketahanan pangan dan kondisi modal sosial rumah tangga miskin di Provinsi DIY. Untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh di lapangan maka dapat digunakan teknik triangulasi, yaitu memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi penyelidikan dilakukan dengan cara membandingkan informasi yang di depan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi, atau membandingkan informasi dari perspektif lain mengenai hal yang sama. Triangulasi bisa juga dilakukan melalui diskusi dengan orang yang berbeda pandangan tentang hal yang sama. Di samping itu, triangulasi bisa dilakukan melalui logika, yaitu cara untuk melihat kemungkinan yang muncul dari analisis, didukung oleh data yang ditemukan di lapangan. Semua data yang telah terkumpul direduksi, dideteksi dengan prosedur yang telah diungkapkan sebelumnya dan dari sini akan dapat ditarik suatu kesimpulan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis data ketercapaian ketahanan pangan RTM, menganalisis kondisi modal sosial RTM dan merekomendasikan desain pemanfaatan modal sosial dalam ketahanan pangan masyarakat miskin di DIY digunakan teknik statistik deskriptif dengan menggunakan tabel. Analisis data dilakukan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Data yang diperoleh dalam studi kepustakaan dan *focus group discussion* dianalisis dengan teknik analisis kualitatif berupa interpretasi sehingga makna yang terkandung dari setiap informasi dapat dipahami dan dipergunakan untuk memperkuat analisis dan penarikan kesimpulan, sedangkan data yang diperoleh melalui penelitian lapangan terlebih dahulu dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk persentase agar diperoleh gambaran menyeluruh, kemudian dapat dilakukan interpretasi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

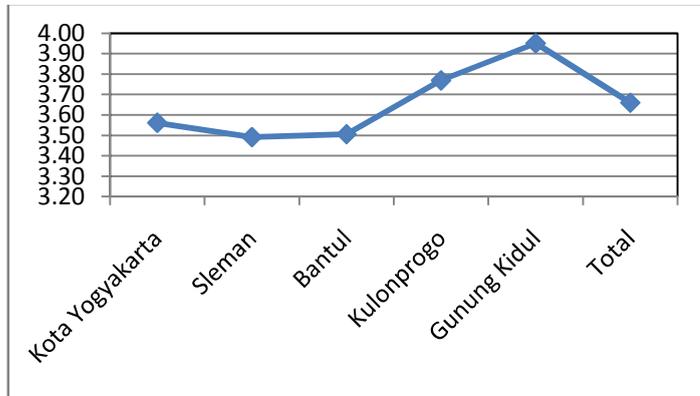
Dari sebanyak 239 rumah tangga miskin yang diteliti, sekitar 51,5 persen diantaranya menggantungkan hidupnya dengan bekerja pada usaha pertanian/perkebunan, diikuti oleh sekitar 10 persen dari mereka tidak bekerja (penganggur). Sebanyak 41,4 persen (yang sebagian besar dari Kabupaten Gunungkidul) status pekerjaan kepala rumah tangga miskin adalah berusaha sendiri, disusul sebagai buruh dan pekerja bebas masing-masing sebesar 23,4 dan 19,7 persen. Sebagian besar responden mengusahakan lahan pertanian yaitu sebanyak 64,9 persen. Adapun responden yang tidak punya lahan pertanian sebagian besar berasal dari Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah bekerja di sektor pertanian, kecuali responden yang berasal dari Kota Yogyakarta. Sebagian besar sumber pendapatan rumah tangga miskin bersumber dari kepala rumah tangga yang bekerja disusul dengan pendapatan yang bersumber dari ibu. Sebagian besar responden menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga sebesar 62,76 persen, sisanya menyatakan pendapatan rumah tangga tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga. Adapun strategi rumah tangga miskin untuk mencukupi kebutuhan dari pendapatan yang tidak cukup adalah dengan strategi mencari tambahan penghasilan, pinjam, minta saudara/anak, menjual/menggadaikan barang yang dimiliki, dan lainnya. Sebagian besar responden 34,49 % menggunakan strategi mencari tambahan penghasilan.

Berdasarkan data penelitian yang dikumpulkan rata-rata tertinggi pola konsumsi pangan rumah tangga miskin berada di Kabupaten Sleman, sedangkan rata-rata terendah berada di Kabupaten Kulonprogo. Pola konsumsi nonpangan menurut pendapat responden didominasi oleh kebutuhan nonpangan berupa listrik, sumbangan sosial, pakaian, kesehatan, transportasi dan gas. Gambaran pola konsumsi nonpangan rumah tangga miskin di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, rata-rata tertinggi dimiliki oleh responden yang ada di Kabupaten Gunungkidul, sedangkan rata-rata terendah dimiliki oleh responden yang ada di Kabupaten Gunungkidul. Jika dilihat dari rata-rata, pola konsumsi non pangan dengan pola konsumsi pangan rumah tangga miskin tidak jauh berbeda (identik).

1. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin

a. Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan dalam rumah tangga yang dipakai dalam pengukuran mengacu pada pangan yang cukup dan tersedia dalam jumlah yang dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga.

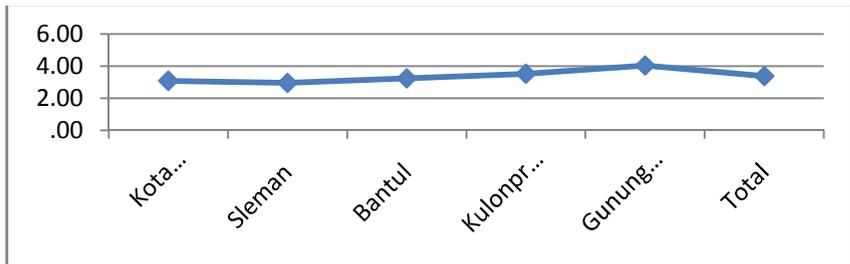


Gambar 1.
Rata-rata Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Miskin di DIY

Dari gambar tersebut terlihat bahwa ketersediaan pangan responden yang diteliti, rata-rata tertinggi dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Gunungkidul, sedangkan rata-rata terendah dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Sleman.

b. Akses Pangan

Indikator aksesibilitas/keterjangkauan dalam pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dilihat dari kemudahan rumahtangga memperoleh pangan, yang diukur dari pemilikan lahan serta cara untuk memperoleh pangan.

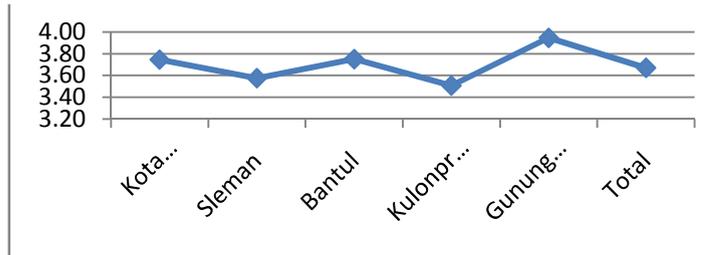


Gambar 2.
Rata-rata Akses Terhadap Pangan Rumah Tangga Miskin di DIY

Dari gambar tersebut terlihat bahwa akses pangan responden yang diteliti, rata-rata tertinggi dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Gunungkidul, sedangkan rata-rata terendah dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Sleman.

c. Stabilitas Pangan

Stabilitas ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga diukur berdasarkan kecukupan ketersediaan pangan dan frekuensi makan anggota rumah tangga dalam sehari.



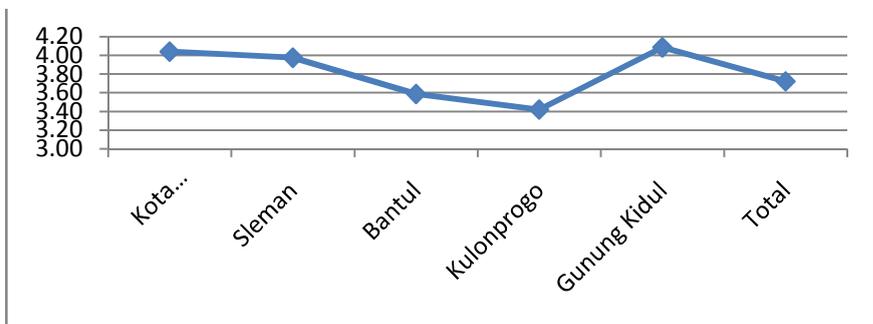
Gambar 3.

Rata-rata Stabilitas Pangan Rumah Tangga Miskin di DIY

Dari gambar rata-rata stabilitas pangan terlihat bahwa rata-rata tertinggi dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Gunungkidul, sedangkan rata-rata terendah dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Kulonprogo.

d. Kualitas Pangan

Kualitas/keamanan jenis pangan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi. Ukuran kualitas pangan seperti ini sangat sulit dilakukan karena melibatkan berbagai macam jenis makanan dengan kandungan gizi yang berbeda-beda, sehingga ukuran keamanan pangan hanya dilihat dari 'ada' atau 'tidak'nya bahan makanan yang mengandung protein hewani dan/atau nabati yang dikonsumsi dalam rumah tangga.



Gambar 4.

Rata-rata Kualitas Pangan Rumah Tangga Miskin di DIY

Dari gambar 4. rata-rata kualitas pangan di atas terlihat bahwa rata-rata tertinggi dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Gunungkidul, sedangkan rata-rata terendah dimiliki rumah tangga miskin dari Kabupaten Kulonprogo.

2. Modal Sosial Rumah Tangga Miskin di Propinsi DIY

a. Ketersediaan Kelompok dan Jejaring Kerja

Kelompok yang tersedia masyarakat relatif banyak dan beragam, mulai dari kelompok keagamaan, kelompok tani, kelompok ronda, kelompok arisan, kelompok warga (RT, RW dan pemuda), kelompok olahraga, LSM/ormas, parpol.

Tabel 1. Kelompok yang berperan dalam kehidupan responden

No.	Jenis Kelompok	Persentase (%)
1.	Kelompok agama	34.73
2.	Kelompok tani	24.27
3.	Kelompok ronda	12.97
4.	Kelompok arisan	9.62
5.	Kelompok warga (RT,RW, dan pemuda)	7.53
6.	Kelompok olahraga	6.28
7.	Kelompok ormas/orpol	3.35
8.	Kelompok lainnya	1.26
	Jumlah	100

Sumber: Hasil penelitian, 2010

Dari tabel 1 terlihat bahwa peranan kelompok agama yang paling dominan dalam rumah tangga miskin di propinsi DIY.

Banyaknya kelompok yang tersedia di masyarakat ini ternyata tidak berkorelasi dengan tingkat keaktifan masyarakat dalam berpartisipasi karena mayoritas responden (57,5%) menilai bahwa partisipasi mereka dalam kelompok yang diikutinya justru lebih sedikit dibanding dengan lima tahun yang lalu. Penyebabnya beragam, tapi terutama disebabkan kesibukan dalam bekerja karena makin mahalnya kebutuhan hidup sehari-hari menyebabkan responden banyak yang berkonsentrasi untuk mencari nafkah, sementara kegiatan di kelompok cenderung hanya sebagai sampingan bila ada waktu luang.

Mayoritas responden (42,72%) hanya ikut serta sebanyak 7 – 30 kali setahun terakhir ini dalam pertemuan-pertemuan yang diselenggarakan kelompok. Rata-rata responden hanya menghabiskan waktu 12 hari dari setahun untuk melakukan kegiatan bersama dengan kelompoknya. Hal ini menguatkan hasil pengolahan angket yang menunjukkan kecenderungan

rendahnya tingkat keaktifan responden dalam berpartisipasi di kelompok-kelompok yang diikutinya. Hanya di kelompok keagamaan dan kelompok arisan yang tingkat partisipasinya aktif. Karena itu, manfaat paling besar yang diperoleh dari keanggotaan kelompok adalah pemenuhan kebutuhan spiritual, status sosial, dan aktualisasi diri (50,06%); peningkatan taraf hidup (30,32%); dan bermanfaat untuk masa darurat (10,44%). Hal ini sesuai dengan pernyataan responden mengenai kelompok yang paling besar peranannya dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Keanggotaan responden dalam kelompok-kelompok tersebut sebagian besar karena diajak untuk bergabung, sebagaimana dinyatakan oleh 43,93% responden. Sebanyak 19,65% menyatakan ikut bergabung secara sukarela, 14,45% bergabung karena sekaligus menjadi pendiri kelompok, tidak ada responden yang merasa terpaksa menjadi anggota. Namun, ada 2,31% responden yang hanya ikut-ikutan menjadi anggota kelompok, menjalankan tugas sebagai perangkat desa sehingga harus membina kelompok tersebut, dan ada juga responden yang menjadi anggota kelompok karena meneruskan keanggotaan orang tua.

Kelompok-kelompok yang diikuti oleh responden umumnya menunjukkan karakteristik yang sama dalam sejumlah faktor, terutama menyangkut kesamaan lokasi (84,59%) dan kesamaan agama di antara anggota-anggotanya (69,82%). Hal ini menegaskan dominasi peran kelompok-kelompok keagamaan dan kewargaan di sekitar permukiman sebagai kelompok yang banyak diikuti responden. Namun, kemampuan kelompok untuk menjalin jejaring kerjasama dengan kelompok lainnya relatif rendah. Mayoritas responden (44,65%) menilai kelompoknya sering menjalin kerja sama dengan kelompok lain dalam lingkungan komunitas yang sama untuk mencapai tujuan. Namun, sebanyak 50,31% responden menilai hanya kadang-kadang kelompoknya menjalin kerjasama dengan dengan kelompok lain di luar lingkungan, jadi jejaring kerjanya masih terbatas dalam lingkup komunitas tersebut.

a. Kepercayaan dan Solidaritas

Sebagian besar responden (89,32%) menilai sebagian besar orang-orang di sekitarnya dapat dipercaya. Sementara yang menilai sebaliknya hanya 10,68%. Ini menunjukkan bahwa deposit kepercayaan di kalangan masyarakat sebenarnya masih cukup tinggi. Dalam pergaulan sehari-hari, tingkat kepercayaan ini masih menunjukkan tingkat yang positif, kecuali dalam hal yang menyangkut keuangan.

Adapun dalam hal solidaritas responden jika ada tetangga yang mengalami kesulitan atau punya hajat dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Solidaritas Rumah Tangga Miskin di Propinsi DIY

No.	Jenis/Bentuk Solidaritas	Ya (%)	Tidak (%)
1.	Tenaga	82.85	17.15
2.	Uang	33.47	66.53
3.	Fasilitas	20.92	79.08
4.	Saran	17.99	82.01

Data tersebut menunjukkan bahwa pada dasarnya responden tidak berkeberatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan bersama. Dengan kata lain, tingkat solidaritas responden sebenarnya masih cukup tinggi, hanya perwujudannya yang mengalami perubahan. Karena banyak responden yang sibuk bekerja, mereka umumnya lebih suka menyumbangkan uang atau fasilitas untuk mendukung kegiatan-kegiatan bersama.

b. Aksi Kolektif dan Kerjasama

Sebanyak 78,34% responden menyatakan ikut serta dalam kegiatan yang bermanfaat bagi komunitas selama 1 tahun terakhir. Dan sebanyak 82,38% mengikutinya dengan sukarela. Umumnya, kegiatan kolektif yang dilakukan terkait dengan pelaksanaan kegiatan agama (tahlilan, pernikahan, penguburan, pengajian, dll), bersih desa/lingkungan, membangun sarana umum, siskamling, posyandu, dll yang bersifat sosial. Bila ada warga yang tidak berpartisipasi, tidak ada kritik atau sanksi terhadap yang bersangkutan. Hal ini ditegaskan oleh penilaian 69,14% responden. Sementara hanya 24,04% yang menyatakan kadang-kadang ada himbauan terhadap warga yang tidak ikut dalam kegiatan komunitas. Himbauan ini biasanya diberikan oleh aparat pemerintah setempat, seperti RT/RW atau Kepala Desa/Lurah, sehingga aksi kolektif dan kerjasama sangat ditentukan oleh kesadaran pribadi warga.

Mayoritas responden menyatakan sebagian besar warga akan terlibat dalam kegiatan pembangunan untuk kepentingan bersama (62,32%). Demikian pula bila ada warga yang mendapat musibah, sebagian besar warga akan membantu (54,31%). Dengan demikian, dalam hal aksi kolektif dan kerjasama, kesadaran individual responden masih tergolong tinggi. Hal ini tidak hanya terjadi di daerah-daerah perdesaan (rural), tapi juga di perkotaan, sehingga sebenarnya nilai kebersamaan ini dapat menjadi potensi yang dapat dioptimalkan.

c. Informasi dan Komunikasi

Ada masalah signifikan dalam hal akses informasi dan komunikasi. Kepemilikan televisi dan *handphone* sangat rendah. Akses terhadap pelayanan listrik sudah dapat dinikmati oleh seluruh responden, walaupun sebagian ada yang mencabang dari tetangga. Akses transportasi sulit untuk rumah tangga miskin yang ada di pedesaan dan pegunungan. Adapun rumah tangga yang ada di daerah urban (perkotaan) akses transportasi sangat mudah sehingga menyebabkan mobilitas masyarakat cukup tinggi, sebagaimana dinyatakan oleh 69,7% responden yang menyatakan rata-rata 1 sampai dengan 7 kali melakukan perjalanan ke luar kota.

d. Kohesi dan Inklusivitas Sosial

Kohesi sosial dinilai tinggi oleh mayoritas responden. Perbedaan status sosial yang ada di masyarakat menjadi harapan solusi permasalahan. Perbedaan status sosial tidak menimbulkan permasalahan signifikan karena interaksi di antara lapisan masyarakat masih dapat berlangsung dengan lancar. Kohesi sosial dinilai tinggi oleh mayoritas responden (46,11%) meskipun komposisi masyarakat makin heterogen. Perbedaan yang ada di masyarakat jarang menimbulkan permasalahan apalagi perilaku kekerasan. Kalaupun ada perbedaan yang berpotensi menimbulkan keresahan atau gangguan ketertiban di lingkungan permukiman, umumnya bersumber dari perbedaan dalam hal kekayaan/kepemilikan barang materiil dan perbedaan status sosial. Perbedaan ini biasanya akan memicu kesenjangan dan prasangka sosial yang rawan bagi stabilitas sosial di lingkungan komunitas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, hampir semua lokasi penelitian masyarakatnya tidak memiliki prasangka sosial yang negatif terhadap pendatang atau masyarakat lain yang status sosial-ekonominya lebih tinggi. Tapi, ada juga daerah, seperti Kota Yogyakarta lokasi permukiman antara masyarakat miskin dan non miskinnya terpisah. Namun, keterpisahan ini tidak menimbulkan permasalahan signifikan karena interaksi di antara lapisan masyarakat masih dapat berlangsung dengan lancar.

e. Pemberdayaan dan Partisipasi Politik

Tingkat partisipasi otonom relatif rendah, sebatas memberikan suara pada pemilu, pilpres, dan pilkada. Sebagian besar responden menyatakan tidak pernah ada upaya warga secara bersama-sama mengajukan usul program pembangunan pada pemerintah. Meskipun telah ada mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) yang dilaksanakan mulai dari level desa/kelurahan, hingga

ke tingkat nasional, namun pada praktiknya dalam forum tersebut, masyarakat umum tidak pernah dilibatkan. Musrenbang hanya melibatkan sebagian kelompok masyarakat yang umumnya merupakan kelompok elit di masyarakat, seperti aparat pemerintah setempat atau lembaga-lembaga swadaya masyarakat. Hal inilah yang menyebabkan mayoritas responden menyatakan tidak pernah ada upaya warga secara bersama-sama mengajukan usulan program pembangunan pada pemerintah.

Mayoritas responden menilai mereka sudah mampu mengambil keputusan sendiri dalam kehidupannya (49,55%), bahkan juga dalam menentukan keputusan yang akan mengubah kehidupan mereka (47,3%). Sebanyak 76,35% merasa cukup bahagia dengan keadaannya. Tingkat partisipasi otonom relatif rendah, sebatas memberikan suara pada pemilu, pilpres, dan pilkada. Sebanyak 52,41% responden menyatakan tidak pernah ada upaya warga secara bersama-sama mengajukan usul program pembangunan pada pemerintah. Meskipun telah ada mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) yang dilaksanakan mulai dari level desa/kelurahan, hingga ke tingkat nasional, namun pada praktiknya dalam forum tersebut, masyarakat umum tidak pernah dilibatkan. Musrenbang hanya melibatkan sebagian kelompok masyarakat yang umumnya merupakan kelompok elit di masyarakat, seperti aparat pemerintah setempat atau lembaga-lembaga swadaya masyarakat. Hal inilah yang menyebabkan mayoritas responden menyatakan tidak pernah ada upaya warga secara bersama-sama mengajukan usulan program pembangunan pada pemerintah.

3. Desain Pemanfaatan Modal Sosial untuk Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin di Propinsi DIY

Desain pemanfaatan modal sosial untuk penanggulangan kemiskinan dirumuskan dengan mempertimbangkan karakteristik geografis, sosial, dan budaya masyarakat yang bersangkutan. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, dirumuskan 2 (tiga) model pemanfaatan modal sosial untuk ketahanan pangan, yakni sebagai berikut:

a. Model rural-pertanian (termasuk pegunungan)

Pada model rural pertanian, kelompok yang banyak berperan dalam kehidupan masyarakat adalah kelompok pengajian, kelompok tani, dan kelompok warga di lingkungan permukiman. Tingkat partisipasi dalam kelompok cenderung tinggi, demikian pula tingkat kepercayaan dan solidaritas relatif tinggi yang ditandai dengan tingginya aksi kolektif dan kerjasama. Akses informasi dan komunikasi relatif terbatas, mengandalkan informasi dari keluarga, televisi, dan aparat pemerintah. Kohesi dan

inklusivitas sosial relatif tinggi karena masyarakatnya homogen. Partisipasi politik yang bersifat konvensional (memberi suara dalam pemilu dan pilkada) relatif tinggi, tapi untuk partisipasi politik yang bersifat otonom, seperti menghubungi pejabat pemerintah, mengajukan usulan kepada pemerintah relatif rendah, dan cenderung 'pasrah' dalam pengambilan kebijakan pada aparat pemerintah/elit.

Pemanfaatan modal sosial dalam pencapaian ketahanan pangan di daerah-daerah yang berkarakteristik rural-pertanian termasuk pegunungan lebih banyak dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari (subsisten), bersifat temporer, dan sangat personal. Karena kelompok yang dominan berada di lingkungan internal permukiman dan beranggotakan masyarakat permukiman itu sendiri, akses terhadap sumber daya dari luar terbatas. Hubungan dengan kelompok-kelompok di luar lingkungan permukiman masih jarang dilakukan, sehingga tidak banyak jenis pelayanan yang dapat diperluas aksesnya karena keberadaan kelompok yang terbatas. Kecenderungan untuk berhubungan dengan orang-orang dengan kemampuan ekonomi setara menyebabkan masyarakat sulit memperoleh bantuan bila terkena musibah mendadak. Modal sosial belum dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan-kegiatan produktif karena keterbatasan kreativitas SDM dan lemahnya lembaga-lembaga lokal yang ada di masyarakat.

Berdasarkan karakteristik modal sosial dan pemanfaatannya selama ini dalam ketahanan pangan, maka model pemanfaatan modal sosial untuk ketahanan pangan di daerah rural-pertanian (termasuk pegunungan) diarahkan untuk mengembangkan kapasitas internal masyarakat sehingga mampu mendefinisikan kebutuhannya dan mendiskusikan alternatif pemenuhannya dengan menggunakan potensi yang ada. Peningkatan kapasitas kepemimpinan para tokoh masyarakat sehingga dapat membimbing masyarakat untuk memanfaatkan potensi yang ada. Pemerintah daerah dapat memfasilitasi pelatihan-pelatihan bagi para tokoh masyarakat agar dapat melaksanakan peran advokasi atau pendampingan terhadap masyarakat sekitarnya. Selain itu, juga diperlukan peningkatan kapasitas kelembagaan dari kelompok-kelompok masyarakat yang ada, sehingga dapat mengembangkan jejaring kerjasama dengan kelompok lain intra dan ekstra komunitas. Pemberian insentif, termasuk berupa pelembagaan praktik-praktik lokal yang menunjang *social safety net*, misalnya lumbung desa juga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kapasitas modal sosial dalam pencapaian ketahanan pangan.

b. Model Urban

Pada model urban, kelompok dominan adalah kelompok pengajian, kelompok ronda, dan kelompok warga (termasuk pemuda dan RW) di lingkungan permukiman. Selain itu, juga sudah berkembang partisipasi dalam kelompok-kelompok lain, seperti ormas dan parpol tetapi relatif kecil. Tingkat partisipasi dalam kelompok cenderung rendah karena biasanya baru terlibat jika diundang. Tingkat kepercayaan dan solidaritas relatif rendah, demikian pula aksi kolektif dan kerjasama relatif rendah. Akses informasi dan komunikasi relatif tinggi. Kohesi dan inklusivitas sosial relatif rendah karena masyarakatnya heterogen dan cenderung individualistis. Partisipasi politik yang bersifat konvensional (memberi suara dalam pemilu dan pilkada) tidak terlalu tinggi, demikian pula partisipasi politik yang bersifat otonom, seperti menghubungi pejabat pemerintah, mengajukan usulan kepada pemerintah relatif rendah, dan cenderung apatis dalam pengambilan kebijakan pada aparat pemerintah. Akses terhadap sumber daya dari luar cukup tinggi, sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan jejaring kerjasama yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak pelaku. Modal sosial belum optimal dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan atau pencapaian ketahanan pangan. Hubungan dengan kelompok-kelompok di luar lingkungan permukiman banyak dilakukan tetapi bersifat personal dan dampaknya belum dirasakan oleh komunitas secara keseluruhan. Modal sosial belum dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan-kegiatan produktif karena kecenderungan hubungan sosial yang individualistis dan kontraktual menyebabkan masyarakat cenderung apatis untuk mengembangkan komunitasnya.

Dengan demikian, pada model urban, pengembangan modal sosial diarahkan untuk mengembangkan kapasitas berorganisasi, membangun jejaring kerjasama dan partisipasi di ranah publik yang makin luas. Keberadaan institusi mediasi, seperti ormas dan parpol di lingkungan komunitas dengan kualitas sumber daya manusia yang relatif terdidik dapat diberdayakan untuk menjembatani aspirasi masyarakat dengan pemerintah dalam pembuatan kebijakan (artikulasi kepentingan). Pemerintah setempat (di tingkat RW, Kelurahan atau Kecamatan) dapat mengembangkan ruang publik yang memungkinkan terjadinya interaksi sosial yang lebih luwes antarwarga, misalnya dengan membangun sarana olahraga, taman, pasar, dll sehingga tidak ada *gap* antarwarga yang beragam status sosial ekonominya. Kelompok masyarakat yang relatif mampu secara ekonomi dapat didorong untuk berpartisipasi dengan

mengembangkan skema kemitraan sosial, untuk membantu penyediaan fasilitas publik yang dapat digunakan bersama.

Dengan demikian, intervensi kebijakan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan intervensi di level *micro-community* (keluarga, tetangga, kelompok keagamaan), terutama bagi kelompok masyarakat miskin. Intervensi tersebut bukan hanya sekedar melibatkan mereka dalam proses kebijakan ("*reach out*" atau inklusif) namun terutama adalah membaurkan mereka pada komunitas masyarakat yang memiliki strata ekonomi yang lebih mapan ("*scaled up*"), sehingga akan terbentuk jejaring baru antar strata (*cross cutting ties*). Mengingat bahwa budaya *patron-client* masih hidup dengan subur, terutama di pedesaan, maka kegiatan pengembangan modal sosial tidak bias dilepaskan begitu saja, tanpa melibatkan tokoh-tokoh masyarakat di dalam komunitas tersebut. Menurunnya partisipasi masyarakat, diasumsikan karena intensitas tokoh masyarakat dalam kegiatan kemasyarakatan mengalami penurunan pula. Karena itu, hal pertama yang harus dilaksanakan, adalah memberikan pelatihan kepada tokoh masyarakat untuk kembali meningkatkan 'sensibilitas' mereka terhadap permasalahan-permasalahan sosial di sekitar mereka.

Kesimpulan

- a. Modal sosial yang ada, baik di kalangan masyarakat rural maupun urban masih dalam tahap *bonding* (sebagai pengikat saja), belum sebagai jembatan (*bridging*) yang menghubungkan seluruh potensi warga. Hal ini ditandai oleh: (a) kelompok-kelompok yang terbentuk baik karena kekerabatan, persamaan agama, persamaan strata ekonomi, dan kelompok tani (persamaan pekerjaan); (b) kerjasama yang dilaksanakan terbatas pada komunitas yang sama; serta (c) pendanaan dalam kelompok tersebut pada umumnya swadaya dari iuran anggota. Kapasitas modal sosial yang tersedia belum secara optimal dimanfaatkan untuk penanggulangan ketahanan pangan karena kelompok-kelompok yang tersedia memiliki keterbatasan akses untuk memberdayakan anggotanya.
- b. Sebagian besar (51,5 persen) rumah tangga miskin yang diteliti diantaranya menggantungkan hidupnya dengan bekerja pada usaha pertanian. Disamping itu, 62,76 persen menyatakan pendapatan rumah tangga tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga. Adapun strategi RTM untuk mencukupi kebutuhan dari pendapatan yang tidak cukup sebagian besar responden 34,49 % menggunakan strategi mencari tambahan penghasilan.

- c. Desain pemanfaatan modal sosial untuk pencapaian ketahanan pangan di Propinsi DIY dapat dirumuskan melalui 2 (dua) model, yakni: (a) model rural-pertanian termasuk pegunungan; (b) model urban. Kedua model ini disusun berdasarkan karakteristik modal sosial, pemanfaatan modal sosial dalam ketahanan pangan, serta desain intervensi kebijakan dan/atau program yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan modal sosial dalam ketahanan pangan di daerah-daerah dengan karakteristik tersebut.

Daftar Pustaka

- Atmojo, S.M., Syarif Hidayat, D. Sukandar., M. Latifah. 1995. Laporan Studi Identifikasi Daerah rawan Pangan. Proyek Pengembangan Diversifikasi Pangan dan Gizi Departemen Pertanian – Jurusan GMSK, Fakultas Pertanian – IPB. Bogor
- Biro Pusat Statistik. 1999. Statistik Kesejahteraan Rakyat Indonesia. BPS. Jakarta.
- _____. 2009. Profil Kemiskinan di Indonesia. BPS. Jakarta.
- FAO. 1996. World Food Summit, 13-17 Nopember 1996. Volume 1, 2 dan 3. FAO, Rome.
- Hasan, I. 1995. Aku Cinta Makanan Indonesia dalam Rangka mewujudkan Ketahanan Pangan. Pengarahan Kursus Penyegar Ilmu Gizi dan Kongres Nasional PERSAGI X, 21-23 November. Bandung.
- Mason & Lind. 1996. Teknik Statistik Untuk Bisnis dan Ekonomi. Jakarta: Erlangga.
- Moehdji, S. 1986. Pemeliharaan Gizi bayi dan anak. Batara, Jakarta.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2006 Tentang Dewan Ketahanan Pangan
- Suhadi Purwanto, Mustofa. 2009. Strategi Pencapaian Ketahanan Pangan Pada Rumah Tangga Miskin Di Provinsi DIY. Penelitian Stranas. UNY
- Soetrisno L. 1996. Beberapa Catatan dalam Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Indonesia. Laporan Lokakarya Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Departemen Pertanian RI – UNICEF
- Soetrisno, N. 1995. Ketahanan Pangan Dunia: Konsep, Pengukuran dan Faktor Dominan. Majalah Pangan No.21, Vol. IV Puslitbang Bulog. Jakarta.

_____, N. 1998. Ketahanan Pangan. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI. Serpong 17-20 Pebruari. LIPI. Jakarta.

Suhardjo. 1989. Sosio Budaya Gizi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.

Tabor S, Soekirman, Martianto D, 2000. Keterkaitan antara Krisis ekonomi, Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VII. Jakarta 29 Pebruari – 2 Maret. LIPI. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan