

STATUS WANITA DAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN DAN PETANI PADI DI KABUPATEN MUKO-MUKO PROVINSI BENGKULU

Women Status and Fisheries and Paddy Farmers' Household Food Security in Muko-muko District Bengkulu Province

Ketut Sukiyono, Indra Cahyadinata, dan Sriyoto

*Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jl. Raya Kandang Limun, Bengkulu*

ABSTRACT

This paper uses a gender conceptual framework of the determinants of food security. Using three indicators, the paper tries to demonstrate the considerable influence of the status of women relative to men to households' food security in two different economic base groups of households. This research was conducted in the District of Mukomuko in Bengkulu Province. As many as 219 respondents were divided into two groups of households, namely 110 fishery and 109 paddy farmers, and were selected using a simple random sampling. A multiple regression model was used to determine significant factors of household food security. Among the two different household groups and using a diet diversity as the household food security indicator, the fishery households group exposed relatively better food security status than that of paddy farmer households. The econometric analysis also showed that status of women relative to men was not significant to food security. Meanwhile, households' income and household economic base are important factors in determining households' food security.

Key words : *food security, women status, gender, fishery, paddy farmer*

ABSTRAK

Kajian ini menggunakan kerangka konseptual gender dalam menentukan ketahanan pangan. Dengan menggunakan tiga indikator, artikel ini mencoba menunjukkan pengaruh dari status wanita relatif terhadap pria dalam rumah tangga pada ketahanan pangan pada dua rumah tangga yang berbeda basis ekonominya. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Muko-muko Provinsi Bengkulu. Dua ratus sembilan belas responden yang terdiri dari 110 rumah tangga nelayan dan 109 rumah tangga petani padi dipilih dengan menggunakan sampling acak sederhana. Model regresi berganda akan digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Diantara dua kelompok rumah tangga dan dengan menggunakan ragam pangan sebagai indikator ketahanan pangan rumah tangga, rumah tangga nelayan menunjukkan derajat ketahanan pangan relatif lebih baik dibandingkan rumah tangga petani padi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa status wanita tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga meskipun semua memiliki tanda yang sesuai. Sementara itu, pendapatan rumah tangga dan basis

STATUS WANITA DAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN DAN PETANI PADI DI KABUPATEN MUKO-MUKO PROVINSI BENGKULU *Ketut Sukiyono, Indra Cahyadinata, dan Sriyoto*

ekonomi rumah tangga mempunyai pengaruh yang nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

Kata kunci : *ketahanan pangan, status wanita, gender, nelayan, petani padi*

PENDAHULUAN

Apapun tingkat pembangunan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara, wanita mempunyai peranan yang cukup signifikan dalam pembangunan pertanian dan perdesaan. Di sektor ini, wanita tidak saja memproduksi dan mengolah hasil pertanian, tetapi mereka juga bertanggung jawab dalam pemasaran hasil pertanian dan komoditas lain. Demikian juga, tenaga kerja wanita merupakan bagian terpenting dari tenaga kerja pertanian di berbagai negara berkembang dan sedang berkembang. Kontribusi wanita juga ditunjukkan oleh tingginya tanggung jawab mereka dalam pekerjaan domestik. Oleh sebab itu, intensitas tenaga kerja wanita tidak hanya tinggi di dalam aktivitas produksi pertanian tetapi juga di aktivitas rumah tangga. Hasil penelitian Sukiyono dan Sriyoto (1997), misalnya, menemukan bahwa wanita (istri) masih mampu berkontribusi 16 persen dari total tenaga kerja yang diperlukan untuk berkebun kelapa sawit di Desa Sri Kuncoro, Kabupaten Bengkulu Utara, di luar kontribusi mereka dalam kegiatan domestik dan pekerjaan sampingan.

Lebih lanjut, wanita juga memainkan peranan penting pada semua tahapan produksi pangan, termasuk pengolahan dan persiapan pangan. Di banyak negara-negara miskin, dimana ekonominya bergantung pada pertanian, kurang lebih 60 persen dari total orang miskin adalah wanita, dimana mereka tergantung pada pertanian untuk hidup (Danida 2008). Wanita perdesaan bertanggung jawab untuk 60–80 persen produksi pangan di negara sedang berkembang, meskipun wanita tani masih sering diabaikan dalam kebijakan dan strategi pembangunan pertanian.

Peranan wanita dalam produksi pertanian adalah penting dalam menentukan status nutrisi rumah tangga dan juga sumbangan mereka dalam pendapatan rumah tangga. Dalam hal kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga, Sukiyono dan Sriyoto (1997) menemukan bahwa kontribusi wanita transmigran di luar sektor pertanian, dalam hal ini berdagang sayuran, berkontribusi lebih dari 45 persen dari total pendapatan rumah tangga mereka. Suatu kontribusi yang cukup besar. Dalam konteks status nutrisi anggota rumah tangga, peranan kunci dalam menyediakan air bersih untuk rumah tangga dan untuk juga lahan pertanian menambahkan gambaran pentingnya peranan wanita dalam pertanian. Konsekuensinya, penyeimbangan gender dalam pertumbuhan atau pembangunan pertanian adalah penting bagi keberhasilan program pertanian yang pada gilirannya dapat mengurangi kemiskinan dan

pencapaian *Millennium Development Goals (MDG)*. Namun demikian, banyak faktor yang menjadi kendala bagi peningkatan peranan wanita dalam pembangunan yang ada di masyarakat yang umumnya dibatasi oleh tradisi lama dan budaya. Paham dan praktek patriarkal yang dimotivasi oleh budaya dan sanksi agama serta buta aksara, misalnya, membatasi kebebasan wanita untuk memilih berbagai pilihan yang ada dalam berinteraksi sosial. Akibatnya, kontribusi wanita pada pertanian dan sektor yang lain masih sangat sulit untuk dihitung, khususnya dalam upaya melihat kinerja ekonomi mereka. Wanita banyak mengalami diskriminasi dan membatasi mereka pada peranan reproduksi dan mengabaikan akses mereka ke sumberdaya yang sebenarnya dapat meningkatkan kontribusi sosial dan ekonomi mereka di masyarakat (Prakash, 2003)

Peranan wanita dalam sektor pertanian, khususnya kontribusi mereka dalam pendapatan dan tenaga kerja, telah banyak diteliti dan dianalisis, seperti yang telah diungkapkan di atas. Di sisi lain, wanita juga mempunyai peranan yang aktif dan penting dalam ketahanan pangan. Beberapa penelitian menunjukkan hal ini, lihat misalnya penelitian Quisumbing *et al.* (1995) dimana mereka menemukan bahwa wanita memainkan peranan penting dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga. Namun demikian, analisis data pada individu wanita, suami, dan anak-anak mereka tampaknya perlu dianalisis lebih detail, khususnya terkait dengan pengaruh status wanita terhadap ketahanan pangan. Hal ini penting mengingat hingga saat ini sangat sulit ditemukan penelitian yang mengaitkan antara status wanita dengan ketahanan pangan rumah tangga di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini mencoba menemu-kenali dan menguji pengaruh status wanita dalam rumah tangga serta atribut yang melekat pada rumah tangganya terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Penelitian ini dilakukan pada dua masyarakat dengan basis ekonomi yang berbeda, yakni rumah tangga petani padi dan rumah tangga nelayan di Kabupaten Muko-muko, Provinsi Bengkulu.

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Isu ketahanan pangan menjadi penting dikaitkan dengan aktivitas pembangunan karena banyak orang miskin dipaksa hidup dalam kelaparan, meskipun fakta menunjukkan adanya surplus pangan di dunia. CYMMYT (1996) melaporkan bahwa produksi pangan telah mengalami kenaikan yang cukup signifikan, *wheat* misalnya naik 3,4 persen, produksi beras naik 2 persen antara 1969-1995 di negara-negara berkembang. Namun demikian, 800 juta orang di berbagai negara di dunia masih mengalami kelaparan dan kurang gizi, kebanyakan dari mereka adalah balita dan bayi serta wanita hamil dan menyusui.

Ketahanan pangan perlu memperhatikan dinamika gender di dalam rumah tangga sebagai unit interaksi kegiatan harian untuk kebutuhan pokok. Status ketahanan pangan rumah tangga dan status nutrisi anggota rumah tangga adalah output dari produksi rumah tangga, dimana sumberdaya diperlukan sebagai input. Penggunaan sumberdaya tergantung dari peubah intra-rumah tangga, seperti pembagian tenaga kerja dan hubungan ketergantungan. Dalam hal ini dan di dalam rumah tangga, wanita adalah aktor kunci dalam pencapaian ketahanan pangan rumah tangga mereka. Salah satu alasannya adalah ketahanan pangan merupakan bagian dari peranan reproduktif mereka. Kenyataan bahwa fungsi rumah tangga sebagai unit konsumsi, peranan reproduktif wanita berkembang pada ketahanan pangan dan nutrisi rumah tangganya secara keseluruhan dan tidak terbatas hanya pada anak-anak mereka. Produksi ketahanan pangan dan nutrisi rumah tangga terdiri dari beberapa aktivitas yang saling terkait, yakni budidaya tanaman pangan, pengadaan pangan, pengumpulan dan penukaran, persiapan dan pengolahan pangan, dan akhirnya distribusi pangan. Hampir semua aktifitas ini merupakan tugas wanita. Mendapatkan atau mengakses sumberdaya yang memungkinkan melaksanakan aktifitas tersebut juga merupakan tugas wanita. Namun demikian, kendala lingkungan dan sosial yang menghambat wanita dalam mengakses cukup sumberdaya untuk melaksanakan aktifitas-aktifitas tersebut dalam sistem pangan menimbulkan permasalahan serius bagi wanita untuk melaksanakan tanggung jawab reproduktif mereka dan sering berakibat pada buruknya kondisi nutrisi anak (Aprodev, 2002).

Peranan anggota rumah tangga, termasuk wanita/istri, dalam mempertahankan pangan bagi rumah tangga, tidak dapat terlepas dari atribut yang melekat pada anggota rumah tangga seperti faktor umur, pendidikan, pengalaman, perilaku (intern), dan faktor-faktor ini juga akan terkait dengan jumlah tanggungan rumah tangga, luas lahan garapan, serta orientasi produksi. Tidak kalah pentingnya adalah status wanita itu sendiri, baik dalam masyarakat maupun rumah tangga. Faktor-faktor ini secara teoritik akan menentukan ketahanan pangan bagi rumah tangga. Namun sering dijumpai bahwa rumah tangga sering menghadapi kendala yang serius dalam mengakses aset-aset yang produktif, seperti akses ke kredit. Intervensi yang diarahkan atau ditujukan pada rumah tangga untuk menghilangkan atau mengurangi kendala-kendala tersebut akan mempunyai dampak yang maksimal dalam peningkatan atau penguatan ketahanan pangan rumah tangga.

Hingga saat ini, belum ada konsensus yang dicapai terkait dengan definisi tunggal status wanita. Namun, paling tidak ada dua definisi tentang status wanita yang dikaitkan dengan posisi mereka dalam masyarakat dan dalam rumah tangga. Status wanita dalam masyarakat mempunyai makna status mereka di bidang sosial, ekonomi dan budaya, serta ditentukan oleh hak asasi yang mereka nikmati. Hak-hak ini antara lain terdiri dari akses pada pelayanan sosial dasar, pendidikan, informasi, layanan kesehatan, pekerjaan,

pendapatan, lahan dan fasilitas kredit, serta partisipasi mereka dalam pengambilan keputusan, baik dalam rumah tangga dan publik. Dengan demikian, status wanita dalam masyarakat merefleksikan keberadaan mereka. Definisi kedua terkait dengan keberadaan wanita dalam rumah tangga dan definisi ini akan digunakan dalam penelitian ini, yakni kekuasaan wanita relatif terhadap suami atau pasangannya dalam rumah tangga.

Lebih jauh, Smith *et al.* (2003) mendefinisikan status wanita dalam tiga aspek. Pertama, status wanita dipertimbangkan lebih sebagai relatif terhadap suami atau laki-laki dibandingkan dengan wanita lainnya. Aspek kedua lebih didasarkan pada kekuasaan (*power*), yakni kemampuan untuk membuat keputusan atau pilihan. Dengan kata lain, definisi status wanita diarahkan untuk menjelaskan ketidaksetaraan pada kemampuan wanita dan pria dalam membuat pilihan yang mungkin direfleksikan pada ketidaksetaraan dalam mengontrol sumberdaya. Aspek ketiga mempunyai hubungan dengan dimensi *intrahouseholds* dan *extrahouseholds*. Artinya, ketidaksetaraan wanita tidak hanya dialami di dalam rumah tangga tetapi juga di luar rumah tangga atau di masyarakat. Dalam kasus tingkat pengetahuan atau yang sering diproxikan dengan tingkat pendidikan wanita, misalnya.

Terkait dengan penguasaan sumberdaya, banyak penelitian menunjukkan bahwa wanita yang menguasai aset atau sumberdaya rumah tangga, cenderung membelanjakan lebih banyak untuk kebutuhan domestik (seperti baju, makanan, dan sebagainya) rumah tangganya, khususnya anak-anak mereka dibandingkan dengan pria atau suaminya (Quisumbing and Malucio, 2003). Ini berarti, wanita yang memiliki sumber pendapatan akan lebih banyak membelanjakan pendapatannya untuk kebutuhan rumah tangga dibandingkan dengan pria. Dengan demikian, semakin tinggi status wanita dalam hal pendapatan akan mempunyai kecenderungan mempunyai derajat ketahanan pangan rumah tangga yang tinggi pula. Lebih jauh, status wanita yang lebih rendah sering membatasi mobilitas mereka sehingga mereka jarang berinteraksi dengan masyarakat. Kishor (2000) dan Riley (1997) menyimpulkan bahwa rendahnya status wanita terkait dengan tingkat pengetahuan menyebabkan mereka terisolasi dari informasi yang mereka butuhkan untuk merawat dirinya dan anggota rumah tangganya. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Guha-Khasnobis dan Hazarika (2006) menyimpulkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara status wanita dengan ketahanan pangan anak-anak yang diukur dengan status nutrisi anak.

Selain faktor status wanita dalam rumah tangga, diduga ketahanan pangan bagi rumah tangga dipengaruhi oleh banyak faktor dan bervariasi antar-individu ataupun rumah tangga. Pemilikan lahan (fisik) yang didukung iklim yang sesuai, disertai sumberdaya manusia (SDM) yang baik akan menjamin ketersediaan pangan yang kontinyu. Perangkat lunak berupa kebijaksanaan pertanian (pangan) amat menentukan pelaku produksi atau pasar untuk menyediakan pangan yang cukup. Sementara, akses pangan hanya dapat

terjadi apabila rumah tangga yang ada memiliki pendapatan yang cukup atau memiliki daya beli yang terjangkau. Namun, apabila pendapatan rumah tangga tetap, sementara tingkat harga pangan naik, maka daya beli masyarakat/rumah tangga menjadi berkurang dan pada gilirannya akses rumah tangga terhadap pangan juga menurun. Namun demikian, kerangka teoristis ini tidak menjelaskan sampai seberapa besar pengaruh peubah-peubah ini dapat menjelaskan ketahanan pangan rumah tangga.

Lebih lanjut, ketahanan pangan adalah fungsi dari banyak faktor yang memberdayakan individual atau rumah tangga untuk mengakses makanan yang aman dan cukup bergizi dengan cara yang benar, termasuk peubah pekerjaan, pendidikan, dan masyarakat (Rilley and Mock, 1995). Studi awal pada tingkat rumah tangga menunjukkan bahwa naiknya pendapatan dan ketersediaan pangan, kelaparan mungkin menurun, tetapi tidak selamanya malnutrisi (kekurangan gizi/gizi buruk) (Iram and Butt, 2004). Akses pangan dimana rumah tangga bergantung pada apakah rumah tangga mempunyai cukup pendapatan untuk membeli pangan pada harga yang berlaku, atau mempunyai cukup lahan atau sumber lain untuk berusaha tani pangan yang dibutuhkan (Behrman and Deolalikar, 1988).

Selain itu, banyak faktor yang juga berpengaruh pada ketersediaan kalori RT dimana utamanya dipengaruhi oleh preferensi. Faktor-faktor tersebut antara lain struktur demographik rumah tangga (jumlah anak dan orang tua serta gender kepala rumah tangga), tingkat pendidikan anggota rumah tangga dan lokasi (termasuk perbedaan diantara wilayah serta antara kota dan desa). Pendapatan rumah tangga dan jenis makanan yang tersedia dapat bervariasi setiap musim. Model ketersediaan pangan memasukkan faktor-faktor ini sebagai peubah bebas untuk melihat pengaruhnya pada peubah ketahanan pangan rumah tangga (Garrett and Ruel, 1999; Haddad *et al.*, 1996).

Dari berbagai temuan penelitian tersebut di atas, yang perlu dicatat bahwa tidak semua peubah yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan yang dikemukakan di atas dimasukkan ke dalam model yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Guha-Khasnobis dan Hazarika (2006), misalnya, hanya memasukkan peubah status wanita yang diukur berdasarkan perbedaan umur, dan pendidikan antara suami dan istri, serta usia istri pada waktu menikah, disamping faktor remiten yang diterima oleh istri di dalam model mereka. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Iram and Butt (2004) tidak memasukkan peubah status wanita ke dalam model yang mereka kembangkan untuk menganalisis ketahanan pangan rumah tangga di Pakistan.

Ada dua pendekatan atau model yang dapat digunakan dalam pengaruh status wanita terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Pendekatan pertama, *unitary model*, rumah tangga dianggap sebagai satu kesatuan monolitik (utuh). Pendekatan ini menghasilkan kesimpulan bahwa keputusan alokasi dalam rumah tangga merupakan kompromi dari anggota rumah tangga. Model ini

berasumsi bahwa subjek terhadap pendapatan rumah tangga mengkombinasikan tenaga kerjanya dengan pasar input untuk menghasilkan suatu barang konsumsi yang akan didistribusikan diantara anggota rumah tangga sebagai satu preferensi rumah tangga (Becker, 1981). Meskipun asumsi ini sangat menyakinkan, namun penggunaannya dalam konteks rumah tangga telah banyak dikritik, diantaranya adalah Manser and Brown (1980), Apps and Rees (1988), Chiappori (1992), Bourguignon and Chiappori (1992), Browning and Chiappori (1998). Sebaliknya, Model Kolektif (*Collective Model*), distribusi di dalam rumah tangga merupakan hasil dari *bargaining power* setiap individu dalam rumah tangga. Yang perlu dicatat bahwa upaya untuk membedakan antara *unitary* dan *collective* atau *individual utility function* atas dasar studi empirik ternyata tidak memberikan kesimpulan yang konklusif (Lundberg 1988). Ini berarti menggunakan *Unitary* ataupun *Collective Model* tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil estimasi yang diinginkan. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa tidak adanya petunjuk apriori yang menetapkan penggunaan model yang terbaik.

Pengambilan Data

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Muko-muko, Bengkulu yang terdiri dari lima kecamatan. Dari lima kecamatan yang ada, dilakukan pemilihan desa yang menjadi lokasi penelitian dengan menggunakan metode kluster area (*area cluster sampling*) di mana desa-desa yang akan dipilih digolongkan menjadi desa yang merupakan sentra produksi padi dan desa yang didominasi oleh masyarakat pantai (nelayan). Desa-desa terpilih yang mayoritas penduduk berusahatani padi adalah Desa Sungai Ipuh, Lubuk Sanai, dan Lubuk Pinang. Sedangkan desa-desa dengan mayoritas nelayan terdiri dari Desa Pasar Ipuh, Bantal, dan Pasar Muko-muko. Jumlah contoh penelitian ini adalah sebanyak 109 rumah tangga petani padi dan 110 rumah tangga nelayan sehingga total responden sebanyak 219 responden yang dipilih secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan memperhatikan keragaman atribut yang ada, sehingga dapat memberikan informasi yang mewakili kondisi riil di daerah penelitian.

Analisis Data

Berangkat dari argumen yang dikemukakan dalam kerangka berfikir di atas, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengikuti pendekatan model unitary. Artinya, setiap anggota rumah tangga bereaksi atau bertindak secara bersama-sama untuk memaksimalkan satu fungsi kegunaan, seperti yang dijelaskan di atas. Secara umum, dalam kajian ini model ketahanan pangan diformulasikan sebagai berikut:

$$FS_t = \alpha_1 + \alpha_2 WS_{1,t} + \alpha_3 WS_{2,t} + \alpha_4 WS_{3,t} + \alpha_5 HH_t + \alpha_6 Y_t + \alpha_7 D + \mu_t$$

dimana, *FS* adalah ketahanan pangan rumah tangga. Banyak indikator yang dapat digunakan untuk mengukur ketahanan pangan, salah satu diantaranya adalah diversitas atau ragam pangan (*diet diversity*) (lihat Smith and Subandoro 2007, Haddinott dan Yohannes, 2002). Indikator ini diestimasi dengan cara menghitung jumlah jenis pangan atau kelompok pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga dimana survai dilakukan. Smith and Subandoro (2007) mengelompokkan pangan menjadi 7 kelompok atau jenis. Ketujuh kelompok pangan ini adalah (1) biji-bijian, akar-akaran dan umbi-umbian; (2) kacang-kacangan, (3) produk ternak, (4) daging, ikan, dan telur, (5) minyak dan lemak, (6) buah-buahan, dan (7) sayur-sayuran. Untuk keperluan analisis, responden diwawancarai tentang konsumsi rumah tangga selama 7 x 24 jam. Penelitian ini dilakukan pada April – Mei 2008.

Status wanita (*WS*), diukur berdasarkan posisi istri relatif terhadap suami. Ada tiga indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur status wanita (istri), yakni apakah istri bekerja untuk pendapatan tunai (*WS1*) yang diukur berdasarkan rasio pendapatan tunai yang diterima istri dengan pendapatan tunai yang diterima oleh suaminya, rasio umur istri terhadap suaminya (*WS2*) dan rasio lama pendidikan istri terhadap suaminya (*WS3*). Dimasukkannya faktor status wanita ini ke dalam model didasarkan pada beberapa penelitian yang menyimpulkan bahwa peningkatan status wanita relatif terhadap suami, baik dalam aspek ekonomi dan sosial, mempunyai kecenderungan akan meningkatkan *bargaining power* dari wanita dimana pada gilirannya akan meningkatkan kontrol wanita terhadap alokasi sumberdaya rumah tangga. Peningkatan *bargaining power* yang dimiliki wanita mempunyai korelasi dengan ketahanan pangan (lihat penelitian Guha-Khasnabis dan Hazarika (2006), Handa (1996) dan Schults (1990)). Semua peubah status wanita ini dihipotesakan berpengaruh nyata dan positif terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Lebih lanjut, faktor-faktor lain yang diduga mempengaruhi ketahanan pangan adalah jumlah anggota rumah tangga (*HH*), pendapatan rumah tangga (*Y*), dan peubah dummy yang merupakan proksi dari basis ekonomi rumah tangga (*D*) dimana $D = 1$ untuk rumah tangga petani padi dan $D = 0$ untuk rumah tangga nelayan. Sama seperti status wanita yang dihipotesakan berpengaruh nyata dan positif, pendapatan rumah tangga dan basis ekonomi rumah tangga mempunyai pengaruh nyata dan positif terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Sementara itu, jumlah anggota keluarga akan berpengaruh nyata dan negatif terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Petani Padi dan Nelayan

Informasi tentang karakteristik rumah tangga sangat penting untuk memberikan gambaran tentang kondisi aktual rumah tangga sebelum

mengkaitkan dengan derajat ketahanan pangan rumah tangga. Karakteristik rumah tangga petani padi dan nelayan di daerah penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Rumah Tangga Petani Padi dan Nelayan di Kabupaten Muko-muko, Provinsi Bengkulu, Tahun 2008

No	Karakteristik	Petani padi			Nelayan		
		Rerata	Minimum	Maksimum	Rerata	Minimum	Maksimum
1	Umur (thn)						
	Suami	43,06	20	67	41,77	25	70
	Istri	37,53	18	60	35,32	21	60
2	Lama pendidikan (thn)						
	Suami	7,19	0	17	7,35	0	12
	Istri	6,35	0	18	6,59	0	17
3	Tingkat pendidikan (%)						
	Suami						
	a. < SD	0,92			0,91		
	b. SD	65,14			60,91		
	c. SMP	24,77			23,64		
	d. SLTA	8,26			14,55		
	e. >SLTA	0,92			0,00		
	Istri						
	a. < SD	3,77			8,26		
	b. SD	70,75			54,13		
	c. SMP	20,75			28,44		
	d. SLTA	3,77			8,26		
e. >SLTA	0,94			0,92			
4	Pendapatan rumah tangga (Rp/bln)						
	Suami	3.322.606	0	9.500.000	1.822.837	400.000	5.750.000
	Istri	266.710	0	2.000.000	484.234	0	2.000.000
	Rumah tangga	3.589.317	200.000	1.5000.000	2.307.072	600.000	5.750.000
5	Jumlah anggota RT (jiwa)	4,28	2	8	4,47	1	9
6	Kondisi rumah (%)						
	Permanen	28,44			21,62		
	Semi permanen	37,61			38,74		
	Nonpermanen	33,94			39,64		
7	Luas rumah	53,94	12	150	46,82	12	120
8	Jumlah kamar	2,37	1	5	2,35	1	5

Sumber: Data Primer (diolah, April – Mei 2008)

Dilihat dari karakteristik umur, rata-rata umur kepala rumah tangga lebih tinggi dari istri, baik pada rumah tangga petani padi maupun nelayan. Rata-rata perbedaan umur antara suami dan istri kurang lebih 6 tahun. Rata-rata umur suami dan istri pada dua kelompok masyarakat ini masih pada kategori usia

produktif untuk melakukan aktifitas sosial maupun ekonomis. Lebih lanjut, dilihat dari lama pendidikan, rata-rata kepala rumah tangga mempunyai tingkat pendidikan SD. Hal ini tercermin dari rata-rata lama pendidikan maupun distribusi tingkat pendidikan. Jika dibandingkan dengan rumah tangga petani padi, lama maupun tingkat pendidikan rumah tangga nelayan relatif lebih baik, baik untuk suami maupun istri. Tingkat umur dan pendidikan ini terkait dengan kemampuan dan pola rumah tangga dalam mengambil keputusan. Perbedaan umur yang tinggi antara suami dan istri, ada kecenderungan dominasi suami terhadap istri dalam pengambilan keputusan. Hal ini terkait dengan pengalaman hidup yang lebih lama dijalani oleh suami dibandingkan dengan istri. Demikian pula dengan lama dan tingkat pendidikan. Faktor pendidikan suami yang lebih baik berimplikasi pada kemampuan berfikir dan bertindak atau berperilaku suami dan ini dimungkinkan terjadinya dominasi suami terhadap istri dalam pengambilan keputusan. Seperti yang diungkapkan oleh Kishor (2000), dua faktor "*setting indicator*" ini menunjukkan perbedaan waktu dalam kehidupan suami dan istri yang dikaitkan dengan kekuasaan atau otoritas pengambilan keputusan antara istri relatif terhadap suami. Lama pendidikan misalnya, dengan lama pendidikan yang lebih baik akan memungkinkan seseorang untuk mempunyai pemahaman, interpretasi, dan bertindak di lingkungannya (Kishor 1999) dan melakukan kontak sosial dengan orang di luar rumah.

Akses rumah tangga terhadap pangan sangat dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Bahkan menurut Suhardjo (1996), pendapatan rumah tangga dapat dijadikan indikator bagi ketahanan pangan rumah tangga karena pendapatan merupakan salah satu kunci utama bagi rumah tangga untuk mengakses ke pangan. Jika dilihat dari rata-rata pendapatan dua kelompok rumah tangga, maka rata-rata pendapatan rumah tangga petani padi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok rumah tangga nelayan. Meskipun demikian, kontribusi istri pada pendapatan rumah tangga nelayan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi. Tersedianya industri rumah tangga di lingkungan rumah tangga nelayan, seperti pengolahan ikan asin, menyebabkan wanita nelayan dapat lebih baik berkontribusi terhadap pendapatan rumah tangganya. Dari tabel 1 di atas, kontribusi pendapatan istri relatif terhadap suami sangat kecil, baik pada kelompok rumah tangga petani padi maupun nelayan. Smith *et al.* (2003) mengatakan bahwa kontribusi pendapatan tunai pada pendapatan rumah tangga dapat dijadikan sumber dalam peningkatan otoritas atau kekuasaan dalam pengambilan keputusan istri relatif terhadap suami. Ada beberapa penjelasan tentang hal ini, yakni, pertama, pekerjaan dan juga pendapatan yang dimiliki istri merupakan cerminan kebebasan ekonomi wanita; kedua, kontribusi wanita terhadap pendapatan rumah tangga akan meningkatkan status rumah tangganya; dan ketiga pekerjaan yang dimiliki wanita juga meningkatkan kontak sosial wanita yang juga akan meningkatkan modal sosial wanita yang pada akhirnya akan meningkatkan status wanita relatif terhadap suami (Kishor, 1999 dan 2000)

Karakteristik rumah tangga yang lain seperti jumlah anggota rumah tangga, kondisi rumah maupun jumlah kamar, dan luas rumah tidak ada perbedaan yang signifikan. Rata-rata setiap rumah tangga pada dua kelompok rumah tangga masing-masing 4,28 jiwa untuk rumah tangga petani padi dan 4,47 jiwa untuk rumah tangga nelayan. Distribusi kondisi atau tipe rumah yang dimiliki hampir merata untuk setiap tipe rumah, baik permanen, semi permanen maupun nonpermanen.

Keragaan Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Seperti yang diungkapkan dalam metodologi, ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan kelompok pangan yang dikonsumsi (*diet diversity*). Indikator ini diukur atau dihitung berdasarkan jumlah pangan atau kelompok pangan setiap rumah tangga dimana survei dilakukan. Rata-rata kelompok pangan yang dikonsumsi rumah tangga nelayan tampaknya lebih baik dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi, seperti yang terlihat pada tabel 2. Rata-rata kelompok pangan yang dikonsumsi rumah tangga nelayan sebanyak 4,71 sementara kelompok rumah tangga petani padi hanya sebesar 4,33.

Tabel 2. Derajat Ketahanan Pangan Pada Kelompok Rumah Tangga Petani Padi dan Nelayan di Kabupaten Muko-muko, Tahun 2008

Ketahanan pangan	Petani padi	Nelayan
Rata-rata kelompok pangan yang dikonsumsi	4,33 (0,92)	4,71 (1,03)
Derajat ketahanan pangan (%) ¹		
Tinggi	12,04	45,95
Sedang	22,22	35,14
Rendah	65,74	18,92
Derajat ketahanan pangan (%) ²		
Rawan(< 5.6)	87,96	81,08
Tahan(>= 5.6)	12,04	18,92

Keterangan:

¹) berdasarkan klasifikasi Swindale and Bilinsky(2005) dalam Smith and Subandoro (2007)

²) berdasarkan Smith and Subandoro (2007).

Angka dalam kurung menunjukkan standard deviasi

Sementara itu jika diklasifikasikan derajat ketahanan pangan rumah tangga, jumlah rumah tangga yang tergolong sedang dan rendah relatif tinggi pada kelompok rumah tangga petani padi dibandingkan dengan rumah tangga nelayan. Lebih dari 87 persen rumah tangga petani padi mempunyai derajat ketahanan pangan sedang dan rendah. Disisi lain, sekitar 54 persen rumah tangga nelayan yang memiliki ketahanan pangan rumah tangga sedang dan

rendah. Data ini paling tidak memberikan informasi bahwa rumah tangga petani padi relatif lebih rawan pangan dibandingkan dengan rumah tangga nelayan jika dilihat dari indikator ragam pangan yang dikonsumsi. Namun, jika dikaitkan dengan pendapatan rumah tangga yang merefleksikan akses pangan, maka rumah tangga petani lebih tahan terhadap kerawanan pangan (lihat tabel 1) karena mereka mempunyai rata-rata pendapatan rumah tangga yang dimiliki. Hasil ini sebenarnya mengindikasikan kekurangkonsistenan ragam pangan sebagai indikator. Namun demikian, temuan ini tampaknya perlu kajian yang lebih dalam. Lebih lanjut, temuan yang menunjukkan bahwa keragaman konsumsi pangan rumah tangga nelayan yang lebih tinggi adalah wajar. Salah satu alasannya adalah bahwa rumah tangga nelayan tidak mungkin hanya mengkonsumsi hasil tangkapannya saja. Mereka masih membutuhkan jenis pangan yang lain selain hasil tangkapannya, seperti sayuran dan sebagainya, sehingga keragaman pangannya tinggi. Hal ini berbeda dengan rumah tangga petani padi, mereka mempunyai kecenderungan cukup mengkonsumsi hasil usahataniannya. Akibatnya, pangan rumah tangga petani padi juga relatif mempunyai keragaman yang rendah. Alasan lain yang dapat menjelaskan adalah pasar di daerah penelitian, khususnya di daerah padi, hanya beroperasi sekali dalam satu minggu (*pasar pekan*). Kondisi ini juga diperburuk oleh rendahnya ragam pangan yang ditawarkan di pasar sehingga mengakibatkan pangan yang dikonsumsi petani padi juga tidak banyak bervariasi.

Pengaruh Status Wanita terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Hasil kolineritas yang dilakukan antarpeubah bebas yang digunakan dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya kolineritas yang tinggi ($r > 0,8$) antara peubah bebas ini. Hasil ini membuktikan bahwa multikolinieritas bukan menjadi permasalahan dalam model yang digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya, hasil uji F juga membuktikan bahwa seluruh peubah yang digunakan dalam model ini secara bersama-sama mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di daerah penelitian. Ini berarti, model ini layak digunakan untuk menjelaskan variasi-variasi yang terjadi pada ketahanan pangan rumah tangga. Hasil analisa *step ways* juga menunjukkan bahwa tidak ada satupun peubah status wanita yang berpengaruh nyata terhadap wanita. Dengan demikian, model yang akan digunakan untuk kajian ini adalah model awal seperti yang dirancang di atas.

Tabel 3 berikut menyajikan hasil analisis regresi berganda determinan faktor ketahanan pangan rumah tangga petani padi dan nelayan. Dari tabel ini terlihat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga yang diukur berdasarkan ragam pangan adalah pendapatan dan basis ekonomi rumah tangga. Selain signifikan pada tingkat kepercayaan 99 persen, faktor-faktor ini juga mempunyai tanda sesuai dengan ekspektasi atau hipotesa. Peubah pendapatan, misalnya, mempunyai tanda positif, artinya kenaikan pendapatan rumah tangga akan meningkatkan secara nyata derajat ketahanan

rumah tangga. Temuan ini dapat dipahami karena dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga berarti meningkat pula akses rumah tangga ke pangan dimana pada gilirannya akan mencerminkan peningkatan status ketahanan rumah tangga mereka. Basis Ekonomi rumah tangga, petani padi atau nelayan, juga mempunyai pengaruh nyata dan negatif. Tanda negatif memberikan indikasi bahwa rumah tangga dengan basis ekonomi nelayan mempunyai kecenderungan mengalami kerawanan pangan dibandingkan dengan rumah tangga petani padi. Hasil ini tampaknya bertentangan dengan data deskripsi tentang distribusi rumah tangga petani dan nelayan berdasarkan derajat ketahanan pangannya (tabel 3), dimana jumlah rumah tangga nelayan yang rawan pangan justru lebih sedikit dibandingkan dengan rumah tangga petani padi.

Tabel 3. Analisis Regresi Berganda Faktor Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi dan Nelayan di Kabupaten Muko-muko, Bengkulu, Tahun 2008

Peubah Bebas	Koefisien Regresi
Konstanta	4,7138 (0,3838)
Pendapatan rumah tangga (Y)	0,80423E-7*** (0,2672E-7)
Anggota rumah tangga (HH)	0,01296 (0,04655)
Status wanita	
Rasio pendapatan tunai istri thd suami (WS1)	0,26618 (0,1976)
Rasio rasio umur istri terhadap suami (WS2)	0,30588 (0,4098)
Rasio lama pendidikan istri thd suami (WS3)	0,11814 (0,1531)
Basis ekonomi (D)	-0,45542*** (0,1432)
F_{hitung}	3,497***
R^2	0,897

Keterangan: *** signifikan pada tingkat kepercayaan 99 %
Angka dalam kurung menunjukkan standar error

Jumlah anggota rumah tangga yang mencerminkan ukuran rumah tangga tidak berpengaruh secara signifikan dan tidak mempunyai tanda yang sesuai (*negatif*) terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Secara teori, temuan ini bertentangan karena naiknya jumlah anggota rumah tangga maka akan menurunkan derajat ketahanan pangan. Namun demikian, temuan ini harus diinterpretasikan secara hati-hati, mungkin ketidaktepatan penggunaan

indikator ragam pangan sebagai indikator ketahanan pangan. Kecenderungan rumah tangga untuk mengkonsumsi jenis pangan yang sama sepanjang waktu karena ragam pangan yang ditawarkan di pasar memang terbatas di daerah penelitian. Akibatnya, variasi jenis pangan yang dikonsumsi tidak banyak.

Status wanita yang menjadi fokus penelitian ini ternyata tidak menunjukkan tingkat signifikansi pada setiap level kepercayaan. Tiga indikator yang digunakan menunjukkan bahwa status wanita relatif terhadap suami tidak berpengaruh secara nyata terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Namun demikian, jika dilihat dari tanda yang dimiliki oleh tiga indikator status wanita mempunyai tanda yang sesuai, yakni positif. Tanda yang positif ini memberikan indikasi bahwa semakin tinggi status wanita akan cenderung meningkatkan derajat ketahanan pangan rumah tangganya. Sebagai contoh, status wanita pada aspek pendidikan mempunyai tanda positif. Artinya, semakin tinggi tingkat pendidikan relatif terhadap suami, maka ketahanan pangan rumah tangganya cenderung akan semakin meningkat. Salah satu penjelasannya adalah tingkat pendidikan ini cenderung berhubungan dengan kemampuan memperoleh informasi dan mengadopsinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan kepala keluarga maka semakin mudah untuk mengadopsi pengetahuan pangan dan gizi melalui berbagai media yang tersedia di lingkungan mereka. Lebih lanjut, tingkat pendidikan berkaitan erat dengan wawasan pengetahuan mengenai sumber-sumber gizi dan jenis-jenis makanan yang dikandungnya yang baik untuk konsumsi keluarga.

Lebih lanjut, tidak berpengaruhnya peubah status wanita diduga disebabkan oleh kurang tepatnya teknik pengukuran ketiga indikator status wanita ini. Dalam penelitian ini, seperti diungkap di atas diukur berdasarkan rasio antara wanita (istri) dengan suaminya. Teknik yang digunakan penelitian ini berbeda dengan yang diaplikasikan oleh Guha-Khasnobis dan Hazarika (2006), dimana mereka menggunakan tingkat perbedaan antara pria dan wanita, misalnya perbedaan umur atau pendapatan, dalam mengukur status wanita. Penelitian berikutnya, barangkali, teknik ini perlu dicoba untuk diaplikasikan. Lebih lanjut, Guha-Khasnobis dan Hazarika (2006) mengatakan bahwa menggunakan model unitary juga berimplikasi atau memprediksikan bahwa peningkatan status wanita mungkin tidak akan meningkatkan distribusi sumberdaya antar anggota rumah tangga yang pada gilirannya tidak mempunyai efek terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan ragam kelompok pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga sebagai indikator ketahanan pangan rumah tangga. Sebagai indikator ketahanan pangan, pendekatan ini paling mudah dan cepat untuk

dilakukan serta dapat dengan mudah digunakan untuk mengkategorikan status ketahanan pangan rumah tangga. Namun demikian, penggunaan indikator ini bukan berarti tidak punya kelemahan. Hal ini diindikasikan dengan temuan bahwa petani padi yang mempunyai pendapatan rumah tangga yang lebih tinggi justru menunjukkan kecenderungan kerawanan pangan yang tinggi pula dibandingkan dengan kelompok nelayan. Padahal, pendapatan sering juga digunakan sebagai salah satu indikator ketahanan pangan rumah tangga.

Lepas dari kelemahan tersebut di atas, hasil analisis menunjukkan bahwa derajat ketahanan pangan rumah tangga nelayan lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi. Hal ini dicerminkan oleh distribusi rumah tangga nelayan pada derajat ketahanan pangan rendah yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi. Hal ini menunjukkan bahwa variasi jenis pangan yang dikonsumsi oleh kelompok rumah tangga nelayan lebih banyak dibandingkan rumah tangga petani padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peubah pendapatan rumah tangga dan basis ekonomi rumah tangga sangat berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga, sedangkan jumlah anggota rumah tangga tidak berpengaruh nyata. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tiga peubah yang merupakan indikator status wanita terhadap suaminya tidak berpengaruh terhadap status ketahanan pangan rumah tangganya.

Implikasi Kebijakan

Penggunaan indikator ragam pangan sebagai indikator ketahanan rumah tangga perlu hati-hati, khususnya ketika digunakan dalam dua kelompok rumah tangga yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh masih banyaknya kelemahan indikator ini seperti diungkap dalam kajian ini. Ini berarti, penggunaan indikator ragam pangan dalam pengambilan kebijakan ketahanan pangan juga sangat tidak bijaksana. Namun demikian, indikator ini akan sangat berguna untuk penilaian secara cepat (*rapid appraisal*) untuk mengetahui kondisi ketahanan pangan rumah tangga di suatu wilayah. Salah satu alasannya adalah tidak dibutuhkannya teknik penghitungan yang detail untuk menilai derajat ketahanan pangan suatu rumah tangga.

Tidak berpengaruh tiga indikator status wanita sebagai faktor penentu tingkat ketahanan pangan rumah tangga, bukan berarti pula tidak ada peranan penting wanita dalam meningkatkan status ketahanan pangan rumah tangga mereka. Peranan wanita khususnya istri terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga masih dapat ditelisik melalui tanda koefisien regresi. Implikasi kebijakan yang perlu direkomendasikan adalah perlunya upaya pemberdayaan mereka untuk terus dilakukan. Dalam kaitannya dengan penelitian ke depan, perlu digunakan indikator lain yang merefleksikan status wanita dalam rumah

tangga, seperti indikator perbedaan dibandingkan dengan menggunakan indikator pengukuran rasio.

Berpengaruhnya pendapatan rumah tangga terhadap ketahanan pangan rumah tangga mempunyai implikasi kebijakan peningkatan ketahanan pangan rumah tangga dapat dicapai atau dilakukan dengan kebijakan yang ditujukan untuk peningkatan pendapatan petani. Peningkatan pendapatan ini tampaknya perlu lebih diintensifkan pada kelompok rumah tangga nelayan. Peningkatan nilai tambah hasil tangkapan nelayan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apps, P.F. and Rees, R. 1996. Labour Supply, Household Production and Intrafamily Welfare Distribution. *Journal of Public Economics*, 60:199 - 219.
- Aprodev. 2003. No Security Without Food Security No Food Security Without Gender Equality. Report Of Good Conference 18-20 September 2002
- Becker, G.A. 1981. A Treatise on the Family. M.A. Harvard University Press. Cambridge.
- Behrman, J.R. and A.B. Deolalikar. 1988. Health and Nutrition. *In* Chenery, H. and Srinivasan, T.N. (Eds). *Handbook of Development Economics*, Vol. 1, Elsevier, Amsterdam.
- Bourguignon, F. and Chiappori, P.A. 1992. Collective Models of Household Behaviour: An Introduction. *European Economic Review*, 36: 355 - 364.
- Browning, M. and Chiappori, P.A. 1998 Efficient Intra-household Allocations: A General Characterization and Empirical Tests. *Econometrica*, 66: 1241 - 78.
- Chiappori, P.A. 1992. Collective Labor Supply and Welfare. *Journal of Political Economy*, 100: 437-67.
- CIMMYT 1996. International Collaboration in Crop Improvement Research: Current Status and Future Prospects. CIMMYT Economics Working Paper No.11 Mexico, D.F.: CIMMYT
- Danida. 2008. Gender Equality in Agriculture. Ministry of Foreign Affairs of Denmark. Denmark.
- Garrett, J.L. and Ruel, M.T. 1999. Are Determinants of Rural and Urban Food Security and Nutritional Status Different? Some Insights from Mozambique, FCND discussion paper No. 65, April. Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute. Washington DC.
- Guha-Khasnobis, Basudeb and Hazarika Gautam. 2006. Women's Status and Children's Food Security in Pakistan. Discussion Paper No.2006/03. United Nations University – WIDER. Helsinki.
- Haddad, L., Bhattarai, S., Kumar, S. and Immink, M. 1996. Managing Interactions between Household Food Security and Pre-Schooler Health. April. International Food Policy Research Institute. Washington, DC.

- Handa, S. 1996. Expenditure Behaviour and Children's Welfare: An Analysis of Female Headed Households in Jamaica. *Journal of Development Economics*. 50(1):165 – 87.
- Iram, Uzma and Muhammad S. Butt. 2004. Determinants of Household Foodsecurity: An Empirical Analysis for Pakistan. *International Journal of Social Economics*. 31(8):753 – 756.
- Kishor, S. 1999. Women's Empowerment and Contraceptive Use In Egypt. Paper presented at the Annual Meeting of the Population Association of America. March. New York.
- Kishor, S. 2000. Empowerment Of Women In Egypt And Links To Survival And Health Of Their Infants. *In Presser H. and G Sen (Ed.). Women's Empowerment And Demographic Processes*. Oxford University Press.
- Lundberg, Shelly. 1988. Labor Supply of Husband and Wives: A Simultaneous Equation Approach. *The Review of Economic and Statistics*. 47:224 – 235.
- Manser, M. and Brown, M. 1980. Marriage and Household Decision Making: a Bargaining Analysis. *International Economic Review*, 21:31 - 44.
- Prakash, Daman. 2003. Rural Women, Food Security and Agricultural Cooperatives. Rural Development and Management Centre 'The Saryu', J-102 Kalkaji, New Delhi 110019. India. February 2003. New Delhi.
- Quisumbing, Agnes R. and J. Maluccio. 2003. Resources at Marriage and Intrahousehold Allocation: Evidence from Bangladesh, Ethiopia, Indonesia, and South Africa. Oxford
- Quisumbing, Agnes R.; Lynn R. Brown; Hilary Sims Feldstein; Larence Haddad dan Christione Pena. 1995. Women: the Key to Food Security. Food Policy Statement. No. 21. International Food Policy Research Institute. August 1995. Washington.
- Riley, F. and N. Moock, N. 1995. Inventory of Food Security Impact Indicators: Food Security Indicators and Framework, A Handbook for Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs, Draft, IMPACT, Arlington, VA.
- Schultz, T.P. 1990. Testing of Neoclassical Model Of Family Labour Supply and Fertility. *The Journal of Human Resources*. 25(4):599 – 634.
- Smith, Lisa C. and Ali Subandoro. 2007. Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys. International Food Policy Research Institute. Washington D.C.
- Suhardjo. 1996. Pengertian dan Kerangka Pikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Makalah disampaikan pada Lokakarya Katahanan Pangan Rumah Tangga. Yogyakarta. 26 – 30 Mei 1996.
- Sukiyono, K dan Sriyoto. 1997. Transformasi Struktural Wanita Transmigran ke Luar Sektor Peranian dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Rumah Tangga (Kasus Transmigrasi Sekitar Kota Bengkulu). *Jurnal Agroekonomika Bogor*.