

# **PENGEMBANGAN KAPASITAS PETANI KECIL LAHAN KERING UNTUK MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN**

## ***IMPROVING LAND DRY FARMER CAPACITY TOWARD ADEQUATE FOOD SECURITY***

**Sitti Aminah**

Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri

Jalan Kramat Raya 132-Jakarta Pusat

E-mail: sittiaminah\_bappedamu@yahoo.com

Dikirim: 15 Mei 2015 Direvisi: 16 Juni 2015 Disetujui: 12 Agustus 2015

### **Abstrak**

Petani lahan kering belum berperan mendukung ketahanan pangan. Sebagian besar petani adalah petani kecil dengan kapasitas yang rendah untuk menghasilkan pangan. Penelitian bertujuan merumuskan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan kapasitas petani kecil untuk mendukung ketahanan pangan. Data dikumpulkan menggunakan beberapa instrumen: kuesioner, wawancara dan fokus group diskusi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan *Structural Equation Model* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik dan kapasitas petani kecil berada pada kategori rendah, berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan yang rendah. Rekomendasi kebijakan meningkatkan kapasitas petani kecil untuk menciptakan ketahanan pangan melalui: menyelenggarakan pelatihan dan penyuluhan secara partisipatif, meningkatkan kualitas peran pendamping dan peneliti dalam proses pemberdayaan, meningkatkan akses petani terhadap input, fasilitas modal, dan pasar, memberikan insentif agar petani mau berusaha sampingan serta meningkatkan koordinasi antara institusi pemerintah dan stakeholder.

**Kata kunci:** Kapasitas, Ketahanan pangan, Petani kecil, Lahan Kering.

### **Abstract**

*Land dry farmers have not enrole in supporting food security. Most of the farmer are the peasants with low capacity to produce food. The purpose of the research is to formulate policy recommendation to increase capacity of the peasants for support food security. The data were collected using following techniques: questionnaire, interview and focus group discussion. The data were analyzed using descriptive statistics and structural equation modelling (SEM). The research results showed that the peasant characteristics and the peasants capacity are within low category, influencing the level of food security. The Government are expected actively to increase the peasants capacity by optimizing efforts: providing extension and training in participatory ways; increasing role of facilitator and researcher in empowerment process, increasing the peasants' access to production input, credit facilities and wider markets, give incentive to the peasants so that they can do double working, as well as increasing coordination between government institutions and stakeholder.*

**Keywords:** Capacity, Food Security, The Peasants, Dried Land

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan di negara dunia ketiga gagal meningkatkan kesejahteraan petani. Kemiskinan akut dunia sebanyak 80 persen berada di perdesaan dan separuh dari total kelaparan dunia adalah petani kecil (Saragih 2011). Di Indonesia, total penduduk miskin berjumlah 29.89 juta jiwa (12.36 persen), sebanyak 19.93 juta jiwa berada di perdesaan dan 13.5 juta adalah petani kecil dengan pendapatan rendah, kondisi kesehatan dan status gizi yang buruk, pendidikan yang rendah, jumlah tanggungan keluarga yang besar, tanah yang tidak produktif dan pemilikan lahan yang sempit (BPS 2011; Saragih 2011; Stamboel 2012). Kemiskinan menyebabkan daya beli masyarakat rendah dan menjadi salah satu akar masalah meningkatnya prevalensi rawan pangan

selain faktor produktivitas pertanian yang rendah karena rendahnya akses lahan dan input produksi, kesenjangan distribusi pangan dan lemahnya perilaku (pengetahuan, sikap dan kemampuan) pola konsumsi pangan (Maxwell dan Frankenberger 1992; FAO 2003; Spring 2008; Sumardjo 2011; Altieri 2013).

Tantangan pembangunan pertanian masa kini adalah mengatasi krisis pangan. Menurut Saragih (2011) fenomena kelaparan di dunia meningkat dari 895 juta orang di Tahun 1996 menjadi 925 juta orang di Tahun 2010. Bahkan menurut data FAO (2009) krisis ekonomi global di Tahun 2008 menyebabkan penduduk rawan pangan di dunia mencapai lebih dari satu milyar. Indonesia termasuk negara yang ketahanan pangannya rendah (Gumbira 2011). Hal ini ditunjukkan oleh tingginya angka rumah tangga yang tergolong sangat rawan pangan sebesar 14.5 persen yaitu pemenuhan konsumsi

energi kurang dari 70 persen kebutuhan yang dianjurkan untuk hidup sehat. Rumah tangga di wilayah Indonesia Tengah dan Timur, seperti Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua sangat beresiko terhadap kekurangan pangan.

Maluku Utara, misalnya termasuk Provinsi yang penduduknya termasuk kategori ketahanan pangan rendah, dengan angka rumah tangga sangat rawan pangan sebesar 32 persen, menduduki peringkat kedua setelah Papua Barat (37.2 persen) dan posisi ketiga Kalimantan Timur (30 persen). Merujuk data Riset Kesehatan Dasar pada Tahun 2010, angka kurang gizi (*malnutrition*) pada anak-anak di Indonesia Bagian Timur (NTB, NTT, Kalbar, Kalteng, Sulteng, Maluku, Papua Barat dan Maluku Utara) berada pada tingkat kronis di atas 40 persen (Badan Litbang Kesehatan 2010). Sangat memprihatinkan, penduduk Maluku Utara mengalami rawan pangan dan malnutrisi, padahal wilayah ini memiliki ketersediaan sumberdaya lahan dan perairan, tanah yang subur dan kultur bertani masyarakat yang dapat menjadi modal menciptakan ketahanan pangan.

Gambaran di atas menunjukkan masalah ketahanan pangan membutuhkan penanganan serius, terlebih lagi agar Indonesia mengurangi ketergantungan terhadap impor beras, kedelai, gula, jagung, daging sapi, ikan hingga garam. Pada Tahun 2011, Indonesia pengimport beras terbesar di dunia setelah Nigeria, salah satu negara rawan pangan di Afrika. Suatu ironi, Indonesia sebagai negara agraris justru bergantung pada import pangan, padahal sejak Tahun 1952, Bung Karno telah mengingatkan pentingnya membangun pertanian dan mengurus pangan karena menentukan soal mati atau hidup suatu bangsa.

Pengembangan pertanian tanaman pangan di lahan kering merupakan salah satu solusi untuk mendukung produksi pangan nasional. Kondisi degradasi sumberdaya, kemiskinan dan keamanan pangan banyak ditemukan pada ekosistem lahan kering dan tadah hujan. Purwanto *et al.* (2012) menyatakan pembangunan pertanian yang fokus pada sawah irigasi (sebagian besar di Pulau Jawa dan Sumatera) telah mengabaikan pengembangan lahan kering dan produktivitas petani menghasilkan tanaman pangan terutama di Kawasan Timur Indonesia. Di Maluku Utara khususnya Kabupaten Halmahera Barat, produktivitas petani menghasilkan pangan rendah karena sebagian besar petani cenderung memproduksi tanaman perkebunan (kelapa, cengkeh, pala, coklat) sementara produksi tanaman pangan dilakukan secara tradisional dan subsisten.

Pendekatan pembangunan pertanian lebih mengutamakan aspek teknis dan kurang memperhatikan faktor manusia menyebabkan rendahnya kemampuan petani menghasilkan pangan. Implementasi program diwarnai oleh partisipasi semu, kesenjangan, ketergantungan dan

ketidakberlanjutan program (Hadiyanto 2009; Purwanto *et al.* 2012). Pembangunan era lalu bercirikan sentralistik, *top down* dan menerapkan komunikasi linier (*transfer of technology*) telah menempatkan petani sebagai alat untuk mencapai tujuan nasional yaitu swasembada pangan, yang terbukti berumur pendek dan justru menghasilkan petani-petani yang tidak berdaya (Sumardjo 1999). Transfer teknologi ke petani melalui penyuluhan tidak mengembangkan kapasitas petani karena mengabaikan pengetahuan lokal dan sistem penelitian yang dilakukan petani, tidak memperhitungkan keanekaragaman agroekologi, tidak sensitif terhadap umpan balik keberlanjutan teknologi dan tidak memperhatikan kapasitas penerapan teknologi (Rhoades 1990; Leeuwis & van den Ban 2009; Winarto 2011).

Penelitian ketahanan pangan pada petani telah dilakukan peneliti lain, namun hanya pada komunitas petani padi sawah. Penelitian yang dilakukan oleh Hardono (2012) menunjukkan petani padi sawah di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Kalimantan Tengah dan Sulawesi Utara menghadapi masalah ketidakketahanan pangan dari aspek kecukupan energi yang jauh dari harapan dan rumah tangga rawan gizi. Penelitian Yunita (2011) menunjukkan petani padi sawah di Sumatera Selatan memiliki ketahanan pangan yang rendah karena kemampuan produksi dan pendapatan yang rendah. Penelitian ini mengungkap karakteristik dan kapasitas lahan kering lahan kering dalam memproduksi padi ladang dan palawija, dilanjutkan dengan menganalisis pengaruh kapasitas terhadap ketahanan pangan.

Pembangunan pertanian dapat diandalkan untuk mengurangi kemiskinan dan rawan pangan bila dilakukan dengan pendekatan yang tepat (Lukefahr & Preston 1999; Leeuwis & van den Ban 2009). Meningkatkan kapasitas petani lahan kering adalah solusi penting agar petani bisa berkontribusi untuk ketahanan pangan nasional, karena bila petani berdaya, mereka mampu memenuhi kebutuhan pangan dan gizi tidak hanya bagi keluarga, komunitas juga bangsa dan negaranya.

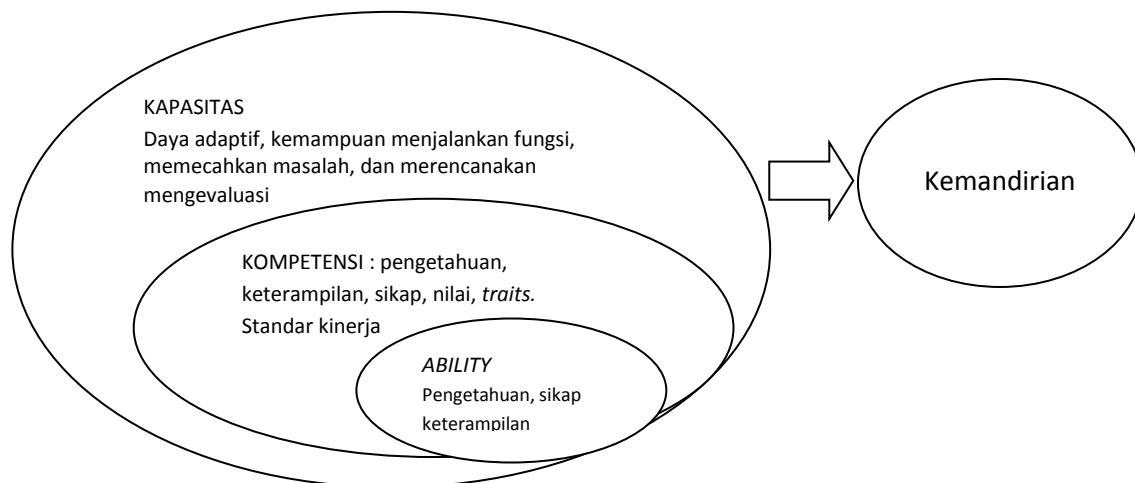
Petani lahan kering diharapkan mampu berkontribusi dalam meningkatkan produksi pangan untuk mendukung ketahanan pangan nasional, namun kapasitas yang rendah berdampak pada rendahnya produksi pangan sehingga kurang mampu menciptakan ketahanan pangan baik di tingkat rumah tangga, komunitas, daerah hingga nasional. Permasalahan penelitian yang diajukan adalah: *bagaimana kondisi dan kapasitas petani kecil lahan kering serta bagaimana pengaruh kondisi dan kapasitas petani kecil terhadap ketahanan pangan rumah tangga?* Permasalahan tersebut dijabarkan dengan beberapa pertanyaan berikut: (i) Bagaimana karakteristik, kapasitas dan ketahanan pangan petani kecil lahan kering? (ii) Bagaimana pengaruh karakteristik petani dan kapasitas petani terhadap

ketahanan pangan? (iii) Bagaimana langkah yang tepat untuk meningkatkan kapasitas petani untuk ketahanan pangan?

Penelitian ini bertujuan untuk: *pertama*, menganalisis karakteristik, kapasitas dan ketahanan pangan petani kecil lahan kering dalam memenuhi kebutuhan pangan. *Kedua*, menganalisis pengaruh karakteristik dan kapasitas petani kecil terhadap ketahanan pangan. *Ketiga*, merumuskan strategi peningkatan kapasitas petani kecil untuk menciptakan ketahanan pangan.

tahun, (ii) Kepemilikan lahan sempit yaitu tidak memiliki lahan atau memiliki lahan dibawah 0.5 Ha, dan (iii) Pendapatan dan akses yang rendah terhadap sarana produksi, modal dan pasar.

Karakteristik petani berpengaruh terhadap kapasitas untuk meningkatkan produktifitas. Menurut Tjitropranoto (2005), petani kecil dengan kondisi marjinal dengan pendidikan rendah, motivasi rendah, apatis, berkemauan rendah dan memiliki rasa percaya diri yang rendah mencerminkan rendahnya kapasitas petani dan pemanfaatan kapasitas



**Gambar 1. Keterkaitan Konsep Kapasitas, Kompetensi dan Ability (Sumber: Fatchiya 2011)**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk: secara teoritis dalam memberikan kontribusi bagi pengembangan kapasitas petani kecil lahan kering untuk mewujudkan ketahanan pangan. Secara praktis, memberikan kontribusi pemikiran bagi Pemerintah Kabupaten Halmahera Barat dan pihak terkait dalam merumuskan strategi pengembangan kapasitas petani kecil lahan kering untuk menciptakan ketahanan pangan.

Wolf (1985) mengartikan petani sebagai seseorang yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dari kegiatan usaha pertanian, baik berupa usaha pertanian di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Istilah *peasant* diberikan untuk petani yang memiliki ciri: secara eksis terlibat untuk petani yang memiliki membuat keputusan otonom tentang proses cocok tanam. Petani juga memiliki karakter khusus yang disesuaikan dengan ruang wilayahnya. Sesuai pendapat Salkind (1985) tentang aspek-aspek karakteristik individu, maka karakteristik petani adalah ciri-ciri pada individu petani yang membedakannya dengan petani lainnya dilihat dari aspek umur, pendidikan, kepemilikan lahan, pengalaman berusahatani, tingkat pendapatan, tanggungan dan status sosial. Pengertian karakteristik petani tersebut jika dihubungkan dengan konteks petani kecil dicirikan oleh: (i) pendidikan yang rendah, sesuai data BPS (2008), rata-rata lama pendidikan petani berkisar antara 0-6

sumberdaya yang rendah pula. Petani kurang memiliki akses terhadap pemanfaatan sumberdaya alam, fasilitas kredit, adopsi teknologi, dan pasar. Keadaan ini akan menyebabkan rendahnya produktifitas, pendapatan, dan kesejahteraan petani.

Kapasitas dapat dimaknai secara sempit sebagai kemampuan individu, organisasi atau masyarakat dalam menjalankan fungsi-fungsinya, memecahkan masalah, dan dalam menyusun serta mencapai tujuan yang berkelanjutan (UNDP 1998 ; Milen 2001). Dalam makna luas, kapasitas mengarah pada konteks kinerja (*performance*), kemampuan (*ability*), kapabilitas (*capability*), dan potensi kualitatif suatu obyek atau orang (Liou 2004). Keterkaitan antara konsep kemampuan (*ability*), kompetensi dan kapasitas dikemukakan oleh Fatchiya (2011) seperti pada Gambar 1.

Kemampuan (*ability*) merupakan inti dari keseluruhan konsep tersebut. Dengan demikian, kapasitas petani dimaknai sebagai kemampuan petani dalam melaksanakan usahatani secara tepat dan berkelanjutan. Tingkat kapasitas petani untuk berusahatani mencakup pengetahuan, sikap, dan ketrampilan untuk melaksanakan teknik budidaya dan manajerial usahatani, kemampuan meningkatkan usahatani, bekerjasama dan kemampuan adaptasi.

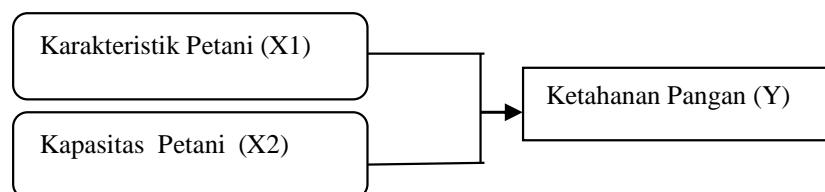
Peningkatan kapasitas petani yang tinggi diperlukan agar petani mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan untuk ketahanan pangan rumah tangga. Ketahanan pangan menurut

Undang-Undang No 12 Tahun 2012 “*kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan*”. Menurut Chung *et al.* (1997) ketahanan pangan terdiri dari tiga pilar yaitu ketersediaan (*availability*), akses (*access*), dan pemanfaatan (*utilization*). Ketahanan pangan pada rumah tangga petani dapat dilihat dari: (i) ketersediaan dan kecukupan pangan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dengan mempertimbangkan musim tanam dengan musim tanam berikutnya (ii) Stabilitas pangan yang menjamin anggota keluarga dapat makan tiga kali dalam sehari; (iii) Aksesibilitas yaitu kemampuan rumah tangga petani memperoleh pangan dengan produksi sendiri atau membeli (iv) Kualitas pangan yaitu konsumsi pangan rumah tangga petani baik berupa protein hewani dan nabati.

Menurut Suhardjo (1996), umumnya ketersediaan pangan pada rumah tangga petani lebih ditentukan oleh produksi pangan sendiri. Pengembangan kapasitas rumah tangga petani dalam memenuhi kebutuhan pangan sangat penting untuk mencapai ketahanan pangan. Selaras dengan pendapat tersebut, Baliwati (2001) menyatakan bahwa ketahanan pangan rumah tangga petani setiap saat memiliki aksesibilitas secara fisik maupun ekonomi terhadap pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya agar dapat hidup produktif

bantuan pangan dari pemberian pribadi, pemerintah, atau lembaga internasional. Di tingkat petani, ketahanan pangan dipengaruhi faktor: (i) kemampuan memproduksi pangan (Maxwell and Frakenberg 1992 ; FAO 2008) (iv) luas lahan garapan (Sumaryanto 2009 ; Stamboel 2011; Hardono 2012), (v) Kemampuan coping strategi jangka pendek dan jangka panjang (Kirkland *et al.* 2009; Firdaus dan Euis Sunarti 2009) dan kondisi cuaca buruk (FAO 2008).

Berdasarkan tinjauan literatur, untuk mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga petani yang mencakup (i) ketersediaan dan kecukupan pangan dan stabilitas pangan; (ii) Aksesibilitas pangan (iii) Kualitas konsumsi pangan, maka faktor karakteristik dan kapasitas petani sangat penting untuk pendapatan dan peningkatan produksi meliputi: *Pertama*, Kemampuan teknik budidaya dari pembibitan, persemaian, penanaman, penyiangan, pemupukan hingga penanganan hama penyakit tanaman. *Kedua*, kemampuan manajerial usahatani mencakup aspek perencanaan hingga evaluasi usahatani. *Ketiga*, kemampuan meningkatkan usaha mencakup kemampuan menyediakan modal, membaca peluang pasar dan meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan pasca panen. *Keempat*, kemampuan bekerja sama dalam berusaha tani dan *kelima*, kemampuan melaksanakan adaptasi atau coping strategi untuk mengatasi hambatan berusaha tani di lahan kering. Kerangka konseptual penelitian untuk menganalisis pengaruh karakteristik dan kapasitas petani kecil lahan kering terhadap ketahanan pangan, disajikan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Kerangka Konseptual Pengaruh Karakteristik dan Kapasitas Petani Terhadap Ketahanan Pangan**

dan sehat. Akses terhadap pangan pada tingkat rumah tangga ditentukan oleh tingkat pendapatan rumah tangga, dimana pendapatan rumah tangga ini merupakan proxy untuk daya beli rumah tangga (Braun, *et al.*, 1992., Kennedy & Haddad, 1992, 1999; Rose, 1999); Ukuran rumah tangga yakni jumlah tanggungan (Alderman & Garcia 1994; Rose 1999); Tingkat Pendidikan kepala keluarga (Smith 2000). Menurut Smith, (2002) peningkatan akses terhadap pangan rumah tangga melalui: (i) produksi dan mengumpulkan pangan (ii) membeli pangan di pasar dengan pendapatan tunai, dan (iii) menerima

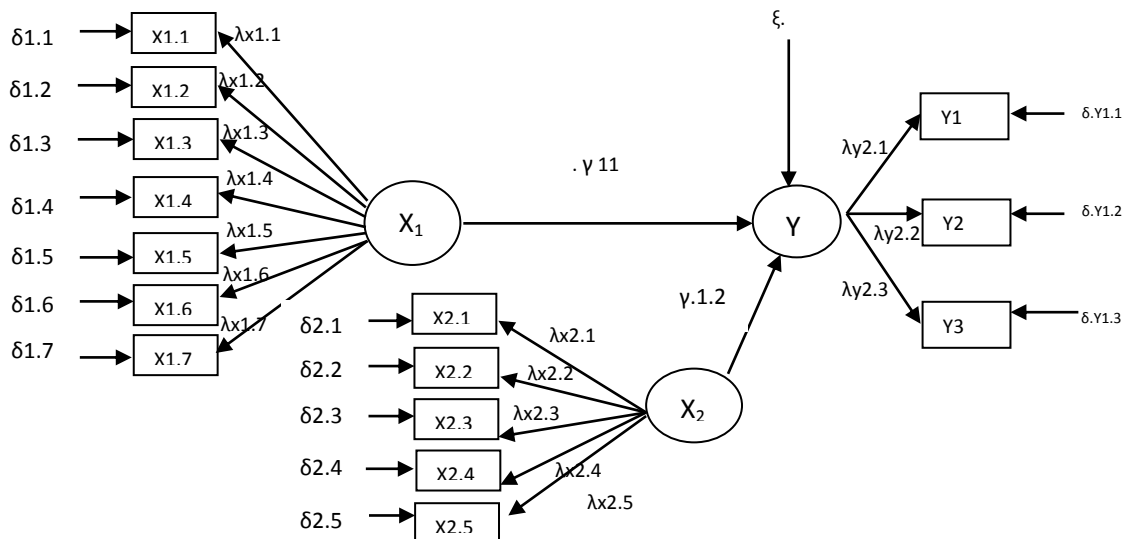
Hipotesis penelitian yang diajukan sebagai berikut: “Karakteristik petani kecil ( $X_1$ ) dan tingkat kapasitas petani ( $X_2$ ) berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan keluarga petani kecil ( $Y$ )”. Pengembangan model hipotetik persamaan struktural pengaruh karakteristik petani kecil dan kapasitas terhadap ketahanan pangan, disajikan pada Gambar 3.

Berdasarkan model ini, maka persamaan struktural model adalah :

$$Y = \gamma_{.1.1} X_1 + \gamma_{.2} X_2 + \zeta$$

Keterangan: X1 = Karakteristik Petani, X2 = Tingkat Kapasitas Petani dan Y = Ketahanan Pangan

Populasi penelitian adalah KK petani yang memiliki lahan  $\leq 20.000$  meter persegi dan  $> 20.000$  meter persegi yang berada di lokasi penelitian. Sebanyak 568 KK rumah tangga petani kecil di



Keterangan: Karakteristik Petani ( $X_1$ );  $X_{1.1}$  Umur;  $X_{1.2}$  Tingkat pendidikan;  $X_{1.3}$  Tingkat penguasaan lahan;  $X_{1.4}$  Pengalaman berusaha tani;  $X_{1.5}$  Tingkat pendapatan;  $X_{1.6}$  Jumlah anggota keluarga;  $X_{1.7}$  Status sosial. Kapasitas Petani dalam Produksi ( $X_2$ );  $X_{2.1}$  Kemampuan teknik budidaya;  $X_{2.2}$  Kemampuan manajerial;  $X_{2.3}$  Kemampuan meningkatkan usahatani;  $X_{2.4}$  Kemampuan bekerjasama;  $X_{2.5}$  Kemampuan coping strategy. Ketahanan Pangan ( $Y$ );  $Y_{1.1}$  Ketersediaan/Kecukupan;  $Y_{1.2}$  Akses;  $Y_{1.4}$  Kualitas konsumsi

**Gambar 3. Diagram Jalur Model Hipotetik Persamaan Struktural Pengaruh Karakteristik Petani Kecil dan Kapasitas Terhadap Ketahanan Pangan**

## METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif *explanatory* (Singarimbun 2011) untuk mendeskripsikan, menguji hubungan dan pengaruh antar variabel, mengacu pada hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Pengamatan utama penelitian adalah menilai pengaruh karakteristik dan kapasitas petani terhadap ketahanan pangan. Metode survey digunakan dengan pendekatan analisis deskriptif dan paradigma kuantitatif sesuai pendapat Miller, Black dan Champion (Sumardjo 1999) sebagai tumpuan analisis, dilengkapi dengan informasi berdasarkan data kualitatif untuk mendukung dan mempertajam analisis kuantitatif.

Penentuan lokasi penelitian secara *purposive* yaitu empat desa di Kecamatan Jailolo dan Sahu Timur Kabupaten Halmahera Barat yang sedang menyelenggarakan Program Peningkatan Pendapatan Petani Kecil (*Small holder Lifielihood Program-SOLID*). Kabupaten Halmahera Barat dipilih karena: (i) merupakan wilayah subur dan andalan pengembangan pertanian juga penyangga (*buffer zone*) kebutuhan pangan bagi ibukota Sofifi dan Kota Ternate (ii) menghadapi masalah tingkat kerawanan pangan pada Balita tertinggi di Maluku Utara.

empat desa yang memiliki lahan  $\leq 20.000$  menjadi unsur sampling. Pengambilan sampel dari unsur sampling dengan cara mengambil sebesar 30 persen petani kecil yang memiliki lahan  $\leq 20.000$  di tiap desa dan menjadi peserta Program SOLID.

Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner yang memenuhi persyaratan validitas (berkisar antara 0.363-0.845) dan reliabilitas (berkisar antara 0.693-0.874), disajikan pada Tabel 1, disertai informasi dari pemimpin formal dan informal di desa dan petugas pemerintah melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan FGD (*focuss group discussion*).

Pengolahan dan analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 16 dan Statistik inferensial *Structural Equation Models* (SEM) dengan LISREL (*Linear Structural Relationships*) 8.70.

Pengukuran indikator menggunakan parameter skala 1-4, nilai maksimum (100) bila semua parameter setiap indikator bernilai 4, sehingga sebaran data merupakan skala interval dengan nilai berkisar antara 0-100. Pengelompokan kategori menggunakan empat tingkatan yaitu: nilai 0-25 kategori "sangat rendah", 26-50 kategori "rendah", dan 51-75 kategori "tinggi" dan 76-100 kategori "sangat tinggi".

**Tabel 1. Hasil uji Validitas dan Realibilitas Instrument**

No	Peubah	Kisaran nilai validitas	Kisaran nilai reliabilitas	Keterangan
1	Karakteristik Petani Kecil (X1)	0.373-0.845	0.693-0.808	Valid/Reliabel
2	Tingkat Kapasitas Petani Kecil (X2)	0.363-0.782	0.797-0.846	Valid/Reliabel
3	Tingkat Ketahanan Pangan (Y)	0.519-0.764	0.774-0.874	Valid/Reliabel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani Kecil Lahan Kering

Kondisi petani kecil lahan kering ditinjau dari aspek usia, pendidikan formal, kepemilikan lahan, pengalaman berusaha tani, tingkat pendapatan, tanggungan keluarga dan status sosial, disajikan pada Tabel 2.

usaha tani. Tingkat pendidikan formal petani tergolong rendah berada diantara 7–8 tahun.

Rincian lama sekolah yakni 0-6 tahun dan 7-9 tahun masing-masing 47 persen dan 32 persen dan antara 10-12 tahun dan diatas 12 masing-masing sebanyak 18 persen dan 3 persen. Kondisi ini mirip dengan rata-rata pendidikan petani secara nasional, data BPS 2008 mengungkapkan lama pendidikan

**Tabel 2 Sebaran Persentase Berdasarkan Karakteristik Petani Lahan Kering dan Strata P etani**

Karakteristik Petani	Kategori	Petani (%) n=162	Rataan
<b>Umur</b> (Tahun)	20 - <34	28	40.4
	34 - < 47	44	
	47 - 61	23	
	61 - 74	5	
<b>Pendidikan Formal</b> (Tahun)	0 - 6	47	7.8
	7 - 9	32	
	10 - 12	18	
	>12	3	
<b>Luas penguasaan lahan</b> (Ha)	≤ 0.5	12	1.5
	0.5 - 1	48	
	1 - 2	40	
	≥ 2	0	
<b>Pengalaman berusaha tani</b> (tahun)	≤ 5	21	14.7
	5 - 10	24	
	10 - 20	24	
	>20	31	
<b>Tingkat pendapatan (KK per tahun)</b> (Rp)	(1 800 000 – 53 850 000)	99	20 106 666
	(>53 850 000 – 105 900 000)	1	
	(>105 900 000 – 157 950 000)	0	
	(>157 950 000 – 210 000 000)	0	
<b>Tanggungan keluarga</b> (orang)	0 ≥ 1	6	4
	2 - 3	28	
	4 - 5	59	
	≥ 6	7	
<b>Status sosial</b>	Sangat rendah	25	37.5
	Rendah	27	
	Tinggi	46	
	Sangat tinggi	2	

Keterangan: 0-<25 = sangat rendah, 26-<50 rendah, 51-<75 tinggi, 76-100=sangat tinggi

Mayoritas petani berusia produktif, yaitu antara 31-40 tahun dengan rata-rata 40 tahun. Usia produktif merupakan salah satu faktor penunjang meningkatkan produksi pertanian karena dengan usia produktif petani lebih memiliki kesempatan berusaha tani dan kemauan untuk belajar dan menerapkan teknologi maupun ide-ide baru dalam pengelolaan

petani berkisar antara 0-6 tahun, yaitu tidak tamat mencapai angka 35.5 persen dan tamat SD 46.2 persen sisanya hanya 12.8 persen yang menamatkan SMP dan yang mencapai jenjang pendidikan setingkat SLTA dan perguruan tinggi masing-masing 5.2 persen dan 0.3 persen. Struktur pendidikan tersebut menyiratkan rendahnya literasi, terbatasnya

wawasan dan kreatifitas yang pada gilirannya akan menurunkan produktivitas petani menghasilkan produk pertanian dan tanaman pangan.

Lahan yang dimiliki petani rata-rata seluas 1.5 ha, hampir seluruh petani memiliki lahan garapan. Tingkat penguasaan lahan yang tinggi merupakan faktor penting dalam mengoptimalkan produksi pangan mendukung ketahanan pangan. terdapat 16 juta petani kecil yang memiliki lahan di bawah 0.5 persen dan tergolong petani marjinal. Pengalaman petani dalam berusaha tani relatif lama yakni rata-rata selama 14 tahun. Pengalaman berusaha tani dapat membentuk perilaku dan kemampuan petani dalam mengelola usaha pertanian. Dalam kasus pengelolaan hutan, Suprayitno (2011) menemukan bahwa semakin petani berpengalaman dalam berusaha tani, mereka mengalami proses belajar sehingga semakin tahu, cermat, dan memahami berbagai masalah dalam usahatani.

Petani memiliki pendapatan rata-rata Rp20.106.666 per tahun, berada pada kisaran Rp1.800.000 sampai dengan Rp53.850.000 per tahun, jika pendapatan dibagi jumlah rata-rata anggota keluarga sebanyak 4 orang per kepala keluarga maka pendapatan per kapita adalah Rp418.888 per bulan. Tingkat pengeluaran petani sebesar Rp20.432.530 per tahun. Bila rata-rata pengeluaran dibagi dengan rata-rata jiwa anggota keluarga, yaitu 4 orang, diperoleh pengeluaran per kapita Rp425.677 per bulan. BPS (2011) menentukan garis kemiskinan pada angka pengeluaran Rp233.740 per kapita per bulan yang berarti pengeluaran di bawah angka tersebut berada diatas garis kemiskinan. Pengeluaran petani kecil di lokasi penelitian berada diatas angka garis kemiskinan, namun bukan berarti petani telah hidup layak dalam memenuhi kebutuhan pangan dan non pangan. Fakta lapang, pendapatan petani kurang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pangan dan non pangan antara lain karena harga bahan pangan (ikan, daging dan beberapa jenis sayuran tertentu) dan biaya transportasi yang mahal.

Jumlah tanggungan dalam satu rumah tangga petani lahan kering berkisar antara 4 sampai 5 orang atau rata-rata 4 orang. Semakin banyak jumlah tanggungan akan semakin besar pula biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi sehingga semakin kecil dana yang dapat dialokasikan untuk biaya usaha tani. Jumlah tanggungan berhubungan dengan kondisi ekonomi satu rumah tangga, rumah tangga yang berpenghasilan rendah lebih sulit memenuhi kebutuhan hidup, jika jumlah anggota rumah tangga yang harus ditanggung lebih banyak. Namun di sisi lain semakin banyak anggota rumah tangga yang aktif dalam kegiatan usaha tani berpeluang mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi. Sebagai contoh, petani di lokasi penelitian yang berusia lanjut menyerahkan pengelolaan tanaman kelapa, pala dan coklat kepada anak terutama yang telah menikah.

Hasil pengelolaan kemudian dibagi dua, setelah dipotong biaya pengolahan.

Status sosial petani yang ditinjau dari kondisi rumah dan kepemilikan rumah, kepemilikan kendaraan bermotor dan jabatan di masyarakat tergolong rendah. Rumah yang ditempati petani umumnya setengah permanen. Petani yang belum memiliki rumah biasanya menumpang di rumah orang tua atau mertua. Dari seluruh petani, hanya dua petani yang memiliki kendaraan bermotor roda dua yang diperolehnya dari kredit. Motor ini digunakan untuk ojek sebagai sumber pendapatan tambahan.

### **Tingkat Kapasitas Petani**

Kapasitas petani kecil dalam produksi tanaman pangan termasuk kategori rendah pada aspek kemampuan: teknik budidaya, manajerial, peningkatan usaha, kerjasama internal dan eksternal namun tinggi pada aspek adaptasi/koping strategi, seperti tersaji pada Tabel 2.

Teknik budidaya tanaman pangan oleh petani berada pada kategori rendah (rata-rata skor 42.5), Hal ini ditinjau dari pengetahuan dan ketrampilan yang rendah tentang cara pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengolahan pasca panen, juga penerapan inovasi teknologi baru yang rendah. Namun yang menggembirakan bahwa petani memiliki sikap (kemauan) yang tinggi untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan budidaya tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan ketrampilan teknik budidaya tanaman pangan masih tradisional. Teknik budidaya peroleh melalui proses alih pengetahuan dari orang tua (turun temurun) maupun sanak keluarga dan sesama petani lainnya. Kecuali Desa Taba Campaka, sebagian besar petani di wilayah pesisir (Desa Tuada, Todowongi dan Bukumatiti) bercocok tanam tanpa dukungan input produksi. Pangan yang dihasilkan petani berupa padi ladang, hortikultura dan buah-buahan hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri (subsisten). Kebiasaan membabat hutan dengan cara menebang dan membakar (*slash and burn*) untuk ladang pertanian masih menjadi kebiasaan petani. Setelah hutan ditebang, petani memanfaatkan lahan untuk menanam padi ladang atau jenis umbi-umbian dan sayuran. Setelah satu kali panen tanaman pangan, petani menanam tanaman perkebunan seperti kelapa, kakao, cengkeh dan pala. Petani telah menyadari dampak negatif aktifitas tersebut yaitu berkurangnya kelestarian hutan dan keseimbangan alam. Sayangnya petani membutuhkan lahan subur untuk bertani. Ketidaktertarikan petani terhadap budidaya tanaman pangan terutama karena kemampuan teknik budidaya yang rendah dan ketidakmampuan meningkatkan usaha tani karena akses terhadap input produksi dan alat mesin pertanian yang rendah.

Kemampuan manajerial petani berada pada kategori rendah (rata-rata skor 41.5). Pada aspek manajerial usaha tani, pengetahuan, sikap dan

ketrampilan petani rendah dalam hal: (i) lemah dalam merencanakan usahatani yaitu memilih komoditas yang jika dikembangkan memiliki nilai ekonomi tinggi, laku dijual dan sesuai dengan tanah dan iklim setempat. (ii) Belum mampu membuat perencanaan untuk biaya produksi, jadwal menanam hingga panen dan keuntungan yang akan diperoleh dari usaha taninya dan (iii) Evaluasi usahatani yang rendah ditinjau dari kemampuan petani dalam mengidentifikasi dan mengatasi masalah serta mengambil resiko menanam komoditas baru yang lebih menguntungkan petani. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

dalam jumlah besar yang akhirnya membusuk karena tidak habis terjual di pasar. Artinya minat petani terhadap usaha tanaman pangan cukup baik tetapi saluran pasar tidak tersedia, sehingga mereka kembali kepada usaha perkebunan (terutama mengolah kopra). Petani kurang berminat mengembangkan produk pertanian dengan mengolah potensi untuk memberi nilai tambah, padahal peluang sangat banyak untuk mengembangkan produk dari potensi desa yang melimpah ruah, misalnya mengolah buah kelapa menjadi minyak kelapa, lemon menjadi sirup lemon atau cabe menjadi serbuk cabai yang bernilai ekonomi tinggi.

**Tabel 3. Sebaran Persentase Berdasarkan Aspek Kapasitas Petani**

Aspek Kapasitas	Kategori	Petani Strata (%) n=162	Rataan
<b>Kemampuan teknik budidaya</b>	Sangat rendah	4	42.5
	Rendah	70	
	Tinggi	26	
	Sangat tinggi	0	
<b>Kemampuan Manajerial</b>	Sangat rendah	0.6	41.5
	Rendah	69	
	Tinggi	31	
	Sangat tinggi	0	
<b>Kemampuan meningkatkan usaha</b>	Sangat rendah	66	19.8
	Rendah	27	
	Tinggi	7	
	Sangat tinggi	0	
<b>Kemampuan Bekerjasama</b>	Sangat rendah	22	28.4
	Rendah	78	
	Tinggi	0	
	Sangat tinggi	0	
<b>Kemampuan Adaptasi</b>	Sangat rendah	0	56.5
	Rendah	8	
	Tinggi	92	
	Sangat tinggi	0	

Keterangan: 0-<25 = sangat rendah, 26-<50 rendah, 51-<75 tinggi, 76-100=sangat tinggi

Kemampuan petani dalam meningkatkan usaha tani berada pada kategori sangat rendah (rataan skor 19.8), ditinjau dari aspek rendahnya penggunaan input produksi dan peralatan pertanian sehingga produksi rendah dan tidak meningkatkan pendapatan petani. Sebagian besar petani tidak memiliki simpanan modal sisa hasil usaha, disamping pemasaran produk pertanian yang hanya menjangkau pasar lokal. Rendahnya kemampuan usaha disebabkan karena sebagian besar petani kurang mampu mengenali peluang atau kesempatan berusaha di luar kegiatan usaha tani yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penghasilan keluarga. Untuk usaha tanaman keras, petani lemah dalam mengakses modal dan pasar dari pihak lain selain kepada langganan/tengkulak yang ada di desa. Untuk usaha tanaman pangan, petani tidak mau mengambil resiko menanam tanaman hortikultura seperti tomat, rica/cabe, dan jenis sayuran dalam jumlah besar karena akses pemasaran yang tidak mendukung. Beberapa kali mereka menanam tanaman pangan

Kacang tanah yang dihasilkan petani langsung dijual ke pasar setelah dipanen atau daging buah pala dibuang setelah biji dan bunga dikeringkan untuk dijual. Pendapatan yang rendah seringkali tidak mencukupi untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari, akibatnya petani sering terjatuh hutang dengan bunga tinggi di koperasi maupun di tengkulak.

Kemampuan petani bekerjasama baik internal dan eksternal berada pada kategori rendah (rataan skor 28.4). Kerjasama internal (antar warga dalam bentuk kelompok tani dan kelembagaan desa) cukup baik walaupun masih tergolong rendah (rataan skor 49.5). Sikap saling percaya dan saling membantu antar warga telah terbina untuk mengatasi kesulitan melalui kerjasama antar kelompok, namun keterlibatan tokoh dalam berbagai program pemberdayaan tergolong rendah. Budaya gotong royong yang berakar di masyarakat perdesaan di Halmahera Barat merupakan faktor penting adanya ikatan saling percaya dan saling membantu antar petani dalam menghadapi kesulitan finansial



termasuk kesulitan pangan. Petani lemah dalam menjalin kerjasama eksternal dengan berbagai pihak untuk mendukung kegiatan usaha tani seperti dengan pedagang, penyedia input produksi, lembaga keuangan formal/perbankan dan lembaga informasi dan inovasi, sehingga perlu ada intervensi pemerintah untuk mengatasinya.

Kemampuan adaptasi petani di lokasi penelitian terhadap kesulitan ekonomi dan kemungkinan gangguan kekurangan pangan tergolong tinggi (rata-rata skor 56.53). Mekanisme coping keluarga petani lahan kering di lokasi penelitian untuk meningkatkan pendapatan beragam di tiap-tiap desa: (1) Di desa Tuada, petani melakukan profesi ganda. Profesi petani beralih ketika musim ikan tiba, yaitu menjadi nelayan tangkap menggunakan ketinting (perahu motor), bergabung dengan kelompok nelayan armada *pajeko* (*pole and line*) atau beralih profesi untuk jual beli ikan. Petani di Desa Tuada, Todowongi dan Bukumatiti membentuk kelompok pengumpul kerikil dan pasir pantai untuk dijual atau menjual hasil kebun buah-buahan, sistem bagi hasil ternak yang diperoleh dari memelihara ternak milik orang lain. Mekanisme coping keluarga untuk mengatasi gangguan kekurangan pangan keluarga tidak dilakukan oleh semua petani, hanya sebagian kecil petani melakukan pola tumpang sari dibawah pohon kelapa dengan menanam tanaman hortikultura terung, kacang panjang, cabe dan tomat, serta tanaman makanan pokok seperti singkong atau ubi jalar. Untuk memenuhi kebutuhan bahan makanan pokok, petani menanam pisang dan singkong untuk dibuat sagu kasbi. Petani tidak berminat untuk membudidayakan pohon sagu, karena mereka menganggap tidak menguntungkan secara ekonomi. Pohon sagu tumbuh dengan sendirinya pada tanah rawa, bila sudah mengandung pati, pengolahannya membutuhkan waktu yang lama karena alat “pukul sagu” yang digunakan warga masih sangat tradisional. Untuk menghemat konsumsi beras, petani menambahkan sumber karbohidrat berupa kasbi (papeda dan sagu), pisang dan jenis umbi-umbian lainnya.

### Tingkat Ketahanan Pangan

Tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kecil pada aspek ketersediaan dan kecukupan, aksesibilitas dan kualitas konsumsi pangan berada pada kategori rendah (rata-rata skor 39.5).

Didalam Tabel 4 dapat dilihat, aspek ketersediaan dan kecukupan pangan keluarga petani tergolong rendah (skor 42.1). Petani yang tidak memiliki ketersediaan beras tergolong tinggi (skor 82.71). Petani yang menanam padi hanya 22 persen dari 162 petani dan hanya menanam sekali dalam setahun saat musim hujan (November-Januari). Padi ladang yang dihasilkan petani hanya untuk memenuhi konsumsi rumah tangga untuk 2 sampai 3

bulan ke depan. Anggota rumah tangga makan dua kali dalam sehari, makan nasi (beras) di rumah tangga petani rata-rata satu kali dalam sehari, sehingga untuk mengatasi kekurangan beras petani mengkonsumsi umbi-umbian, sagu dan pisang.

Aspek akses pangan yakni kemampuan membeli beras dan sumber protein pada rumah tangga petani tergolong rendah (skor rata-rata 41.5). Hal ini ditinjau dari sebagian besar petani memperoleh pangan dengan cara membeli, bukan dengan memproduksi sendiri, karena petani lebih memilih menanam tanaman perkebunan (terutama kelapa) sebagai sumber pendapatan utama. Petani yang tidak mempunyai ketersediaan pangan (beras) sebanyak 82.7 persen. Petani memperoleh beras dan ikan dengan cara membeli masing-masing 83 persen dan 87 persen. Untuk konsumsi sayuran, sebagian besar petani memperoleh dengan cara sebagian membeli dan sebagian produksi sendiri.

Aspek kualitas konsumsi pangan yaitu kemampuan rumah tangga petani mengkonsumsi pangan yang bersumber dari protein hewani dan nabati maupun sayuran tergolong rendah (33.7). Sebagian besar petani mengkonsumsi ikan laut sebagai sumber protein keluarga. Konsumsi tempe atau telur hanya bila ikan sulit didapat dan mahal. Dalam seminggu tidak setiap hari menu makanan keluarga petani terdapat sumber protein (ikan), dalam seminggu hanya sekitar 3 sampai 4 hari keluarga petani makan ikan dan sayuran. Sering dalam sehari, keluarga petani hanya konsumsi ikan dan sayuran dalam salah satu waktu makan (siang atau malam). Kesadaran keluarga petani untuk mengkonsumsi sayuran rendah baik secara kualitas maupun kuantitas tergolong rendah. Padahal beragam jenis sayuran melimpah di desa seperti daun singkong, daun melinjo, daun paku, daun ubi jalar dan daun/bunga pepaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas medis di posyandu Desa Todowongi, hal ini karena: (1) Masalah perilaku (pengetahuan, sikap dan ketrampilan) yang rendah di kalangan ibu-ibu petani untuk menyediakan menu bagi anggota keluarga dengan memanfaatkan potensi sumber pangan yang ada di lingkungan mereka. (2) Kesibukan ibu-ibu bergabung dengan kelompok kerja perempuan di lahan-lahan kebun dan padi (mulai jam 8 sampai dengan jam 5 sore) menyebabkan urusan “dapur” untuk menyediakan konsumsi keluarga kurang mendapat perhatian. (3) ibu-ibu (istri petani) membeli sayur dari penjual sayur keliling dalam jumlah terbatas (mengurangi pengeluaran) sehingga kurang mencukupi kebutuhan keluarga.

### Analisis Inferensial

#### Uji Persamaan Struktural

Hasil pengujian model melalui SEM untuk menganalisis hipotesa yang diajukan disajikan pada Gambar 4.

**Tabel 4. Sebaran Persentase Berdasarkan Aspek Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani**

Aspek ketahanan pangan	Kategori	Petani (%) n=162	Rataan
Tingkat ketersediaan dan kecukupan Pangan	Sangat rendah	1	42.1
	Rendah	73	
	Tinggi	15	
	Sangat Tinggi	11	
Akses Pangan	Sangat rendah	17	41.5
	Rendah	52	
	Tinggi	27	
	Sangat Tinggi	4	
Kualitas Konsumsi Pangan	Sangat rendah	8	33.7
	Rendah	87	
	Tinggi	5	
	Sangat Tinggi	0	

Keterangan: 0-<25 = sangat rendah, 26-<50 rendah, 51-<75 tinggi, 76-100=sangat tinggi

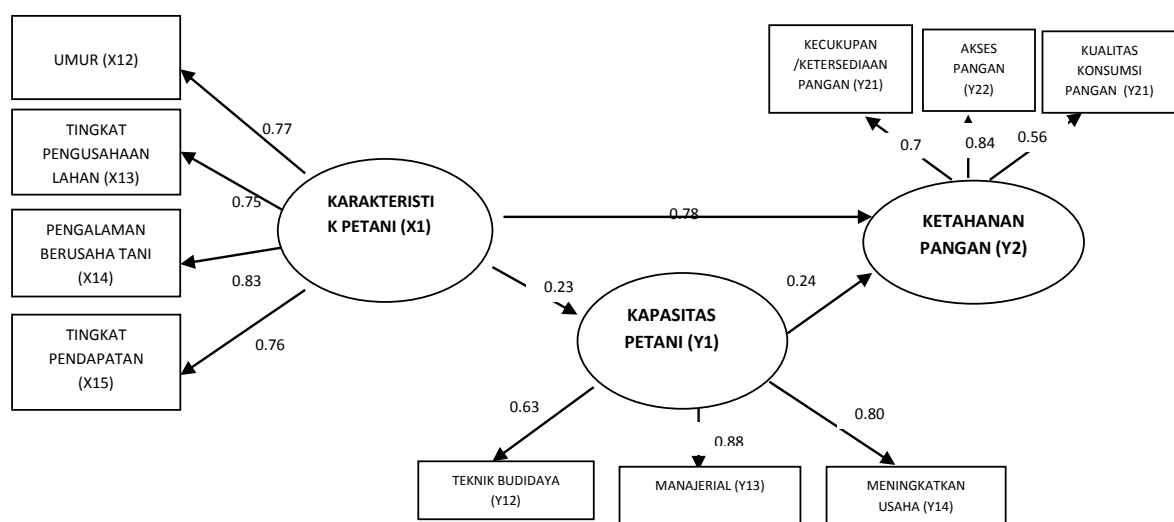
\*\* sangat nyata pada  $p < 0.01$  dan \* nyata pada  $p < 0.05$

Hasil uji kelayakan model *confirmatory Factor Analysis* (Tabel 5) menunjukkan semua konstruk untuk membentuk model SEM telah memenuhi kriteria *goodness of fit*. Hasil akhir p value dari *chi square* = 0.0000, namun dua ukuran *goodness of fit statistic* yakni nilai RMSEA sebesar 0.052 ( $< 0.08$ ), CFI sebesar 0.92 ( $> 0.90$ ) dan sebagian besar nilai GFT  $> 0.8$ . Kelayakan model diterima berdasarkan pendapat Widjayanto (2008), bahwa *chi square* bukan satu-satunya dijadikan sebagai ukuran kecocokan model karena memiliki kelemahan yaitu peka terhadap besarnya sampel.

Hasil pengujian terhadap nilai koefisien bobot faktor (*factor loading*) menunjukkan nilai-t dari indikator lebih besar dari nilai kritis ( $\geq 1,96$ ) pada tingkat kesalahan 0,05 (5%); dan Muatan faktor standarnya (*standardized factor loadings*) dari indikator  $\geq 0,70$  atau dalam penelitian ini digunakan

standar  $\geq 0,50$  (Igbaria *et. al.* 1997 diacu dalam Wijanto, 2008). Hubungan antara peubah-peubah penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1)  $X_1 \longrightarrow Y$  mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan 0.78 dan nilai  $-t$  sebesar 7.08 yang berarti koefisien tidak nyata. Peubah  $X_1$  (karakteristik petani) mempunyai pengaruh langsung terhadap Y (ketahanan pangan).
- (2)  $X_2 \longrightarrow Y$  mempunyai nilai koefisien hasil pendugaan 0.24 dan nilai  $-t$  sebesar 2.24 yang berarti koefisien nyata. Dengan demikian peubah  $Y_2$  (keberdayaan petani) berpengaruh secara nyata pada Y (tingkat ketahanan pangan).



**Gambar 4. Analisis Jalur Model Pengaruh Karakteristik dan Kapasitas Petani Terhadap Ketahanan Pangan**

**Tabel 5 Ringkasan Hasil Analisis Kelayakan Model Struktural GFT (pendamping Khi-Kuadrat)**

Model	RMSEA	CFI	NFI	NNFI	RFI	IFI	GFI	AGFI
Model Struktural	0.052	0.92	0.91	0.91	0.90	0.92	0.95	0.94
Kriteria kelayakan <i>goodness of fit test</i>	<0.08	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.80	≥ 0.9	≥ 0.9
Evaluasi model	Fit	Sangat Fit	Sangat Fit	Sangat Fit	Sangat Fit	Sangat Fit	Sangat Fit	Sangat Fit

Keterangan: RMSEA (*Root Mean Square Residual*); CFI (*Comparative Fit Index*); GFI (*Goodness of Fit*); NFI (*Normed Index*); NNFI (*Non Normed Fit Index*); RFI (*Relative Fit Index*); IFI (*Incremental Fit Index*); AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*).

### Pengujian Hipotesis dan Pembahasan Pengaruh Karakteristik Dan Kapasitas Petani Kecil Lahan Kering Terhadap Ketahanan Pangan

Hasil analisis SEM menunjukkan faktor karakteristik petani ( $X_1$ ) dan tingkat kapasitas petani ( $Y$ ) berpengaruh terhadap ketahanan pangan petani. Persamaan struktural faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan keluarga petani adalah:

$$Y = 0.78 X_1 + 0.24 X_2 \quad R^2 = 0.76$$

Dari hasil persamaan tiga di atas diperoleh informasi obyektif sebagai berikut:

- 1)  $R^2 = 0.76$  menandakan bahwa **pengaruh bersama** tingkat kapasitas petani ( $X_2$ ) dan karakteristik petani ( $X_1$ ) terhadap tingkat ketahanan pangan petani ( $Y$ ) adalah sebesar 0.76 atau 76 persen, sisanya 24 persen dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
- 2) Koefisien lintas karakteristik petani ( $X_1$ ) adalah 0,78, yang berarti besarnya pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$  adalah  $0.78^2 = 60.84\%$ .
- 3) Koefisien lintas tingkat kapasitas ( $X_2$ ) adalah 0.24, hal ini berarti besarnya pengaruh  $X_2$  terhadap  $Y$  adalah  $0.24^2 = 5.76\%$ ,

Dengan demikian hipotesis penelitian ini diterima dengan kesimpulan adalah: "*karakteristik petani ( $X_1$ ) dan tingkat kapasitas petani ( $X_2$ ) secara nyata berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani ( $Y$ )*". Ketahanan pangan keluarga petani yang rendah dipengaruhi oleh relatif lemahnya faktor-faktor yang berpengaruh yaitu karakteristik internal petani ( $X_1$ ) dan tingkat keberdayaan petani ( $Y_2$ ) dengan koefisien pengaruh masing masing 0.78 dan 0.24.

Faktor karakteristik petani dan kapasitas petani berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan (hasil analisis SEM disajikan pada Gambar 2.). Karakteristik petani memiliki pengaruh terkuat terhadap ketahanan pangan pada aspek: pengalaman berusaha tani, umur, penguasaan lahan dan tingkat pendapatan, dengan koefisien pengaruh masing-masing 0.83, 0.77, 0.76 dan 0.75. Petani yang memiliki pengalaman berusaha tani lebih lama, umur yang lebih tua dan lahan garapan yang lebih luas

menghasilkan tanaman perkebunan dan tanaman pangan yang dapat dipanen antara 2 sampai 3 kali dalam setahun. Sebaliknya petani yang pengalaman usaha tani lebih singkat, berusia lebih muda, memiliki lahan yang sempit (pemberian orang tua) bahkan beberapa petani tidak memiliki lahan dan menggarap lahan milik orang tua dengan sistim bagi hasil. Sehingga, pengalaman, umur dan luas lahan garapan merupakan aspek yang menentukan ketahanan pangan di rumah tangga petani. Temuan ini sejalan dengan pendapat Maxwell and Frankenber (1992), FAO (2008) dan Stamboel (2011) dan mendukung hasil penelitian Sumaryanto (2009) dan Hardono (2012).

Meski pendapatan perkapita keluarga petani yaitu rata-rata Rp 436.747 per bulan, lebih tinggi dari rata-rata nasional yaitu 233.740 per kapita per bulan, namun tidak mencukupi pemenuhan kebutuhan pangan dan non pangan keluarga petani dalam sebulan, karena harga pangan yang relatif mahal. Kemahalan bahan pangan karena penyediaan pangan yang rendah sehingga bergantung pada pasokan (beras, daging, telur dan sayuran) dari daerah lain (wilayah Sulawesi dan Jawa). Temuan penelitian ini mendukung pendapat Bouis & Hunt (1999) dan Rose (1999) yang menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga yang rendah berpengaruh terhadap ketidaktahanan pangan rumah tangga karena harga pangan yang tinggi menyebabkan berkurangnya daya beli.

Kapasitas petani memproduksi tanaman pangan secara berkelanjutan secara nyata berpengaruh terhadap ketahanan pangan (koefisien pengaruh 0,24) pada aspek: manajerial usaha tani, meningkatkan skala usaha dan teknik budidaya masing-masing dengan koefisien 0.88, 0.80 dan 0.63. Kemampuan manajerial yang rendah karena: (i) petani tidak merencanakan produksi yaitu memilih komoditas, merencanakan biaya produksi dan mengatur jadwal menanam untuk memperoleh keuntungan optimal dan (ii) petani tidak mengevaluasi usaha tani untuk mengetahui masalah dan resiko serta cara mengatasinya. Kemampuan meningkatkan usahatani yang rendah diamati dari tidak terjadi peningkatan pendapatan dan simpanan modal, nilai tambah hasil panen serta perluasan pasar. Kapasitas petani yang rendah menyebabkan produksi tanaman pangan rendah, hanya untuk

memenuhi kebutuhan sendiri. Kondisi ini berdampak pada ketahanan pangan yang rendah. Temuan ini mendukung penelitian Yunita (2011) dan Hardono (2012) yang menyatakan kemampuan petani yang rendah dalam produksi tanaman pangan dan meningkatkan usaha mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani. Efek lain yang ditimbulkan akibat dari rendahnya kapasitas petani dari aspek kemampuan teknik budidaya dan terbatasnya akses input produksi adalah tingginya aktifitas menebang dan membakar hutan untuk lahan bertani.

## KESIMPULAN

Pembahasan di atas setidaknya dapat memberikan beberapa kesimpulan. *Pertama*, kapasitas petani kecil termasuk kategori rendah terutama pada aspek kemampuan manajerial usahatani, kemampuan meningkatkan usahatani dan kemampuan teknik budidaya tanaman pangan. *Kedua*, tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kecil tergolong rendah pada aspek kemampuan menyediakan dan mencukupi kebutuhan pangan, kemampuan akses (membeli) pangan dan kualitas konsumsi pangan. *Ketiga*, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan petani kecil adalah kapasitas petani kecil pada aspek kemampuan manajerial, meningkatkan usaha dan teknik budidaya dan karakteristik petani kecil pada aspek pengalaman usahatani, umur, tingkat pendapatan dan penguasaan lahan mempengaruhi ketahanan pangan keluarga petani kecil.

Pemerintah daerah khususnya dinas pertanian dan tanaman pangan diharapkan giat untuk meningkatkan kapasitas petani kecil untuk mendukung ketahanan pangan melalui: (a) Penyelenggaraan penyuluhan dan pelatihan secara partisipatif agar petani memiliki kapasitas pada aspek kemampuan manajerial usaha tani, kemampuan meningkatkan usahatani dan kemampuan teknik budidaya. Terkait dengan hal ini penting untuk dipertimbangkan menambah jumlah penyuluh pertanian dan meningkatkan kompetensi mereka disertai pemberian insentif yang memadai. (b) Meningkatkan peran pendamping, peneliti dan petugas teknis dalam proses pemberdayaan untuk meningkatkan kapasitas petani. (c) Meningkatkan akses petani untuk memperoleh input produksi, fasilitas kredit, dan pemasaran yang menjangkau luar daerah agar petani berminat dan mau mengusahakan tanaman pangan. (d) Meningkatkan pendapatan dengan memberikan insentif bagi petani untuk mengembangkan usaha selain bertani yaitu sebagai nelayan (tangkap dan budidaya), peternak (sapi, kambing dan ayam) dan usaha kecil lain (e) Mengembangkan strategi kemitraan dengan mengembangkan kolaborasi antara petani dengan berbagai pihak guna mendukung usaha tani meliputi:

pemerintah, KUD, pedagang atau pengusaha, lembaga keuangan formal.

## Daftar Pustaka

- Anyagbunam C, Mefalopulos P, Moetsabi T. 2004. *Participatory rural communication appraisal: starting with the People*. FAO of The United Nation-Rome.
- Ascroft , J and Masilela, Siphon. 2004. *Participatory decision making in third world development*. in Sherly White & Sadanandan Nair, *Participatory communication: working for change and development* (PP.259-294). Sage Publications. New Delhi.
- Bappenas 2011. Laporan Millenium Development Goals. Bappenas. Jakarta
- Bouis H, Hunt J.1999. *Linking food and nutrition security: past lesson and future opportunities*. Asian Development Review 17 (12).
- FAO. 2008. *The state of food insecurity in the world. High food prices and food security-threat and opportunities*. Food Agricultural and Organization of the United Nation, Rome.
- Hardono, S. Gatot. 2012. *Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Beberapa Propinsi*. Disertasi IPB. Bogor.
- Ife, Jim & Tesoriero.2008. *Community development. Alternatif pengembangan masyarakat di era globalisasi* (Terj.). Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Leeuwis Cess dan van Den Ban, Anne. 2009. *Komunikasi untuk inovasi pedesaan* (Terj.). Berpikir kembali tentang penyuluhan pertanian. Kanisius. Jakarta.
- Liou, Jaeik. 2004. *Community Capacity Building to Strengthen Socio-Economic Development with Spatial Asset Mapping*. 3rd FIG Regional Conference, Jakarta, Indonesia, October 3-7, 2004.
- Lubis, Djuara. (2007). *Komunikasi Menuju Komunitas Pembelajar. Dalam Ekologi Manusia* (PP. 317-326). IPB Press. Bogor.
- Maxwell, S and T.R. Frankenberger.1992. *Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurement. A Technical Review*. Jointly Sponsored by United Nations Children's Fund and International Fund for Agricultural Development, New York.
- Machfoedz, M.M. 2011. *Pedesaan Sebagai Sumber Pangan. dalam Ekonomi politik pangan*. (PP. 83-114). Comedia Publisher. Jakarta.
- Milen, Anneli. 2001. *What do We Know about Capacity Building*. An Overview of Existing Knowledge and Good Practice. Geneva.
- Morgan, Peter. 2008. *The Concept of Capacity*. Brussel: European Centre for Development Policy Management.
- Niehof, Anke. 2010. *Food diversity, vulnerability and social change*. Research finding from insular Southeast Asia. Wageningen Academic Publishers.

- Nair, K. S. & White, S. A. 2004. *Participatory development communication as cultural renewal in Sherly White & Sadanandan Nair, Participatory Communication: Working For Change and Development (PP.259-294)*. Sage Publications. New Delhi.
- Purwanto, R. Sulaeman, A. Watimena, G.A. 2012. Sejarah dan Perkembangan Revolusi Hijau, Revolusi Bioteknologi dan Revolusi Hijau Lestari. dalam Merevolusi revolusi hijau: Pemikiran Guru Besar IPB. (pp. 3-18). IPB Press. Bogor.
- Rhoades, R.E. (1990). Models, means, and methods: Rethinking rural development research in Asian training of trainers on farm-farm diagnostic skills. Diedit oleh R. E. Rhoades, V. N. Sandosal, dan C. P. Bayalanon. Los Banos: University of Phillipines, Los Banos, The Phillipines.
- Rose D. 1999. Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in The United States. Community and International Nutrition. American Society for Nutritional Sciences.
- Rogers, Everett M. & Shomaker, F. Floyd. 1986. *Communication of innovation: A cross cultural approach*. London: Collier Mac Millan Publisher.
- Saragih, H. 2011. *Kedaulatan Pangan di Tengah Korporasi Pangan*. Dalam Ekonomi politik pangan (pp. 65-82). Comedia Publisher. Jakarta.
- Spring, O. Ursula. 2008. *Facing global environment change: climate change, food sovereignty and security in the anthropocene co-sponsorship proposed*. Paper presented at the 50<sup>th</sup> ISA annual convention, New York. February 15-18.
- Stamboel, K.A. 2012. *Panggilan keberpihakan: Strategi mengakhiri kemiskinan di Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sumaryanto. 2009. *Diversifikasi Sebagai Salah Satu Pilar Ketahanan Pangan*. Forum Agro Ekonomi, 27 (2): 93-108
- Sukesi, K. 2009. *Strategi peningkatan kapasitas modal sosial dan kualitas SDM pendamping pengembangan masyarakat*. Seminar Nasional Komunikasi Pembangunan. November 2009.
- UNDP. 1998. *Capacity Assessment and Development, in a System and Strategic Management Context*. Technical Advisory Paper 3, UNDP.
- Wahono, F. 2011. *Kedaulatan pangan: Agri-culture bukan agri-business mensiasati negara lupa bangsa*. dalam *Ekonomi politik pangan*. (PP.19-33). Comedia Publisher. Jakarta.
- Winarto, Yunita T. *Sang Petani Ilmuwan, Sang Ilmuwan-Pro Petani: Penyangga Ketangguhan dan Kedaulatan Pangan*. dalam *Ekonomi politik pangan*. (PP. 239-279). Comedia Publisher. Jakarta.
- Yunita. 2011. *Strategi peningkatan kapasitas petani padi sawah lebak menuju ketahanan pangan rumah tangga di Kabupaten Ogan Ilir dan Ogan Komering Ilir*. Provinsi Sumsel. Disertas

