

DETERMINASI PERILAKU PETANI DALAM PENYULUHAN PERTANIAN DI MALUKU

Rahima Kaliky¹, Sunarru Samsi Hariyadi², Sri Peny Wastutiningsih², dan P. Wiryono Priyotamtomo³

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Jl. Stadion Maguwoharjo No. 22 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta 55584, Indonesia

²Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

Jln. Flora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia

³Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Jl. Mrican, Tromol Pos 29, Yogyakarta 55002, Indonesia

E-mail : rahimanonkaliky@yahoo.co.id

Diterima: 11 Maret 2015; Perbaikan: 18 April 2015; Disetujui untuk Publikasi: 20 Juni 2015

ABSTRACT

Determinant Factors of Farmers' Behavior on Agricultural Extension in Maluku Province. In Maluku, the farmers lived in a specific circumstance with based on capital social and human capital, so this condition was expected to affect the farmer's behavior in the implementation of agricultural extension. This study aims to assess the determinant factors in the implementation of agricultural extension. The assessment was conducted in 2010 covering 18 villages of 6 subdistricts which were included into two districts in Maluku. A survey was applied as the research method involving 270 farmers as respondent selected using multistage random sampling. The data analysis applied Structural Equation Modeling (SEM) approach using Analysis of Moment Structure (AMOS). The results showed that the prominent farmer's behavior in Maluku reflected in the use of seeds/seedlings, the treatments on crops, plantations and livestock. The highest influence of farmers behavior was the social capital, although is not statistically significant. Other related factors are extension activities, human capital and farmer's accessibility. Human capital is significantly influenced by the implementation of extention. Moreover, the human capital has significant effect on accessibility, but did not give the same effect on farmer's behavior. To encourage farmer's behavior in the future, more accommodate for the role of social capital in the local area as facilitating the empowerment.

Keywords: *Extention, farmer's behavior, social capital, human capital*

ABSTRAK

Petani di Maluku berada di lingkungan masyarakat yang memiliki landasan modal sosial dan modal manusia yang spesifik, sehingga perilaku petani dalam penyelenggaraan penyuluhan di Maluku diduga terkait dengan lingkungan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti determinasi perilaku petani dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian. Penelitian dilaksanakan di Provinsi Maluku, fokus di dua kabupaten meliputi enam kecamatan dan 18 desa pada 2010. Pengumpulan data dilakukan melalui survei terhadap 270 orang petani contoh yang terpilih sebagai responden menggunakan metode penarikan contoh acak banyak tahap (*multistage random sampling*). Data yang terkumpul dianalisis dengan pendekatan Model Persamaan Struktural (Structural Equation Model-SEM) dan penyelesaian menggunakan AMOS (*Analysis of Moment Structure*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku petani yang menonjol dalam penyuluhan pertanian di Maluku tercermin pada penggunaan benih/bibit, dan perawatan pada tanaman pangan dari pada perkebunan dan peternakan. Pengaruh yang paling besar mendorong motivasi perilaku petani adalah kondisi modal sosial, namun pengaruhnya tidak nyata. Unsur lainnya yang terkait adalah penyelenggaraan penyuluhan, modal manusia dan aksesibilitas petani. Modal manusia secara signifikan dipengaruhi penyelenggaraan penyuluhan, dan modal manusia berpengaruh nyata terhadap aksesibilitas namun tidak berpengaruh terhadap perilaku petani. Untuk lebih mendorong perilaku petani ke depan, perlu lebih mengakomodasi peran modal sosial yang ada di daerah setempat sebagai fasilitasi pemberdayaannya.

Kata kunci: *Penyuluhan, perilaku, modal sosial, modal manusia*

PENDAHULUAN

Penyuluhan pertanian di Maluku diakui memberikan sumbangan pada keberhasilan pembangunan pertanian di daerah tersebut yang antara lain ditunjukkan adanya kegiatan usaha pertanian tanaman pangan, perkebunan dan peternakan. Namun demikian, kinerja penyuluhan di daerah Maluku masih relatif rendah karena dihadapkan berbagai masalah. Permasalahan penyuluhan di Maluku antara lain disebabkan beberapa hal: Pertama, jumlah tenaga penyuluh yang relatif terbatas. Kedua, alokasi tenaga penyuluh antar kabupaten, antar kecamatan, dan antar desa tidak proporsional; dan ketiga, dukungan biaya operasional penyuluhan terbatas. Faktor-faktor tersebut diduga berpengaruh pada kinerja penyuluhan pertanian, terlebih karena dihadapkan pada kondisi wilayah kerja penyuluhan yang menyebar antar pulau. Oleh karena itu penyuluhan pertanian di Provinsi Maluku sebagai wilayah kepulauan memerlukan pola kerja yang spesifik (Kaliky, 2012).

Pada tahun 2013, tenaga penyuluh pertanian di Provinsi Maluku tercatat berjumlah 360 orang, yang sebagian besar (84,7%) dan statusnya sebagai penyuluh terampil yang mengemban tugas penyuluhan di desa. Sementara itu Jumlah desa di Provinsi Maluku mencapai 867 desa (BPS, 2013). Artinya, seorang penyuluh menangani masyarakat tani yang menjadi target penyuluhan pada 2-3 desa. Kondisi tersebut secara normatif melebihi jangkauan kapasitas seorang penyuluh pertanian yang dipersyaratkan.

Kekurangan tenaga penyuluh, sebenarnya dapat dikompensasi oleh keberadaan modal sosial (*social capital*) di daerah itu, seperti dikemukakan Rogers (1983) bahwa pemberdayaan modal sosial dapat dijadikan kompensasi ketiadaan agen penyuluh di perdesaan. Pelaksanaan penyuluhan pertanian dengan memberdayakan kelembagaan lokal yang merupakan modal sosial sebagai media pengembangan inovasi dengan pendekatan komunikasi relasional dan *convergence* menempatkan martabat petani secara lebih layak (Sumardjo, 1999). Keberadaan modal sosial akan

membantu proses percepatan penyampaian pesan-pesan penyuluhan dan peningkatan kesepemahaman komunikasi karena komunikator dalam kelompok sosial itu adalah pimpinan kelompok yang menurut Gibson (1997), pimpinan kelompok sosial di perdesaan itu memiliki legitimasi kekuasaan (*legitimate power*). Modal sosial yang erat hubungannya dengan masyarakat tani di Maluku antara lain kelembagaan adat (Soa), kelembagaan keagamaan (takmir masjid dan majelis jemaat gereja), dan kelembagaan sosial kelompok tani. Di dalam modal sosial tersebut terdapat norma-norma perilaku, hubungan sosial dan fungsional antara individu-individu dan kelompok-kelompok, yang mungkin memfasilitasi perilaku sosial individu (Coleman, 1988).

Disamping mengoptimalkan pemberdayaan modal sosial, peningkatan kinerja penyuluhan juga dapat dilakukan dengan mengoptimalkan modal manusia (*human capital*). Modal manusia ini menurut Syahyuti (2006) meliputi pengetahuan, keterampilan, kemampuan fisik, motivasi, dan sikap. Salah satu cara meningkatkan modal manusia dilakukan melalui pendidikan baik pendidikan formal maupun non formal. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka diharapkan stok human capital-nya semakin tinggi (Romer, 1991). Modal manusia ini pada akhirnya akan mempengaruhi perilaku petani dalam usahatani yang indikatornya dilihat dari tata cara petani menggunakan benih/bibit, perawatan, pengolahan dan pemasaran hasil tanaman dan ternak.

Penyelenggaraan penyuluhan di Maluku secara normatif berlandaskan Undang-undang No.16/2006, yang salah satunya mengatur penyuluhan didasarkan program penyuluhan, mekanisme kerja, metode dan materi penyuluhan. Dengan berdasarkan aturan tersebut, diharapkan penyuluhan pertanian akan mampu mendorong perubahan perilaku petani dalam berusaha tani menuju peningkatan produktivitas yang bermuara pada peningkatan pendapatan rumah tangga tani.

Secara teoritis, penyuluhan pertanian akan berpengaruh terhadap modal manusia dan juga terhadap akses petani ke pasar, teknologi dan

permodalan usahatani yang ujungnya berpengaruh pada perilaku petani. Sementara itu penyelenggaraan penyuluhan itu tidak terlepas dari peran modal sosial yang dicirikan oleh adanya jaringan sosial, kepercayaan sosial dan norma sosial. Keberadaan modal sosial ini secara langsung juga akan mempengaruhi perilaku petani. Persoalannya: faktor-faktor apa saja yang menjadi determinasi (penentu) perilaku petani? Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap faktor-faktor penentu yang diduga mempengaruhi perilaku petani dalam penyuluhan pertanian di Maluku.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan di Provinsi Maluku, fokus di Kabupaten Seram Bagian Barat dan Maluku Tengah, masing-masing meliputi tiga kecamatan dan 9 desa, sehingga total mencapai 6 kecamatan dan 18 desa. Lokasi kabupaten contoh ditentukan secara acak sederhana, sedangkan kecamatan dan desa contoh ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*). Dasar pertimbangan pemilihan lokasi adalah aksesibilitas wilayah yang baik, sedang, dan buruk. Penelitian dilakukan pada Juli - November 2010.

Dari setiap desa contoh diambil 15 petani sebagai responden secara acak bertahap (*multistage random sampling*) mengikuti Rakhmat (2014), sehingga total 270 orang. Pengumpulan data menggunakan instrumen terstruktur (kuesioner) yang teruji validitas dan reliabilitasnya (Ancok, 1995).

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang utama dikumpulkan adalah data primer, meliputi: perilaku petani, penyelenggaraan penyuluhan, modal sosial, modal manusia, dan aksesibilitas petani.

Perilaku adalah tindakan atau gerak gerak petani dalam menerapkan teknologi bibit dan pembibitan, perawatan dan pasca panen (pengolahan), serta pemasaran hasil

tanaman/ternak, diukur menggunakan skala dan skor.

Penyelenggaraan penyuluhan pertanian, dengan indikator keberadaan programa, mekanisme, metode, dan materi penyuluhan.

Modal sosial meliputi jaringan sosial, kepercayaan sosial dan norma sosial pada kelembagaan adat (Soa), kelembagaan keagamaan (takmir masjid, dan mejelis jemaat gereja), dan kelompok tani. Jaringan sosial diukur dari ada tidaknya kerjasama dengan pihak lain/penyuluh pertanian, keguyuban/keakraban, menggerakkan masyarakat; Kepercayaan sosial diukur dengan dukungan pada keputusan, jumlah anggota, dan pertanggungjawaban. Norma sosial diukur dengan kepatuhan dan sangsi sosial.

Modal manusia meliputi pengetahuan, pengalaman, keterampilan, motivasi, dan sikap petani. Pengetahuan diukur dengan tingkat pemahaman petani tentang teknologi, pengalaman petani diukur dengan keterbiasaan petani dalam pengaplikasian teknologi dan keterampilan diukur tingkat kemampuan dan kecekatan petani dalam pengaplikasian teknologi. Teknologi yang menjadi obyek kajian adalah teknologi benih/bibit, perawatan, dan pasca panen (pengolahan) serta pemasaran hasil tanaman dan ternak.

Aksesibilitas petani meliputi akses petani pada pasar, teknologi, dan modal. Aksesibilitas pasar dilihat dari kemudahan untuk mendapatkan informasi tentang pasar output dan input dan ketersediaan pasar output dan input pertanian. Aksesibilitas teknologi diukur dari kemudahan untuk mendapatkan teknologi bibit dan pembibitan, perawatan tanaman dan pasca panen, serta pemasaran hasil. Aksesibilitas permodalan ditunjukkan oleh kemudahan untuk mendapatkan modal secara formal dan nonformal.

Metode Analisis

Untuk menjawab tujuan penelitian, dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM), dengan penyelesaiannya menggunakan *Analysis of Moment Structures* (Amos) versi 16. Analisis SEM

Tabel 1. Nilai batas indikator kelayakan model SEM

Indikator Kelayakan	Nilai Batas
<i>Chi-Square</i>	Diharapkan kecil/tidak signifikan
CMIN/DF	<5
<i>Significance Probability (p)</i>	$\geq 0,05$
GFI	0-1(diharapkan mendekati 1)
AGFI	$\geq 0,9$ (diharapkan mendekati 1)
RMR	0 (diharapkan kecil)
RMSEA	0,05-0,08
TLI	$\geq 0,90$

Sumber : Ghozali (2005); Santoso (2007)

adalah teknik analisis statistik multivariat yang merupakan kombinasi antara analisis faktor yang ekuivalen dengan analisis jalur, dan analisis regresi/korelasi atau model persamaan simultan (Rossel, 2012). Dengan analisis SEM, maka hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik antar indikator dengan konstruksinya, maupun hubungan antar konstruk akan dapat diuji (Santoso, 2007).

Analisis SEM ditujukan pada dua bagian utama, yaitu: (1) menguji validitas pengukuran model (*measurement model*), dan (2) menguji validitas model struktural (*structural model*). Pengukuran model merupakan bagian dari model SEM yang terdiri dari sebuah variabel laten (konstruk) dan beberapa variabel *manifest* (indikator) yang menjelaskan variabel laten tersebut. Pengujian bertujuan untuk mengetahui ketepatan variabel-variabel manifest dalam menjelaskan variabel laten yang ada.

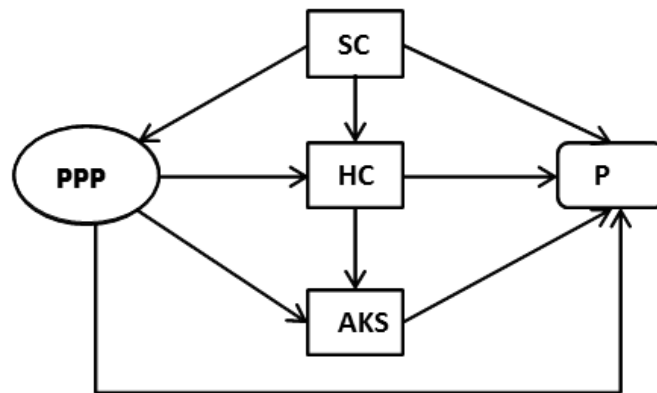
Pengujian model pengukuran pada dasarnya adalah menguji derajat ketepatan (*goodness of fit*) dari model secara keseluruhan. Alat uji yang digunakan adalah: *Chi-Square*, CMIN/DF, *Goodness of Fit Index* (GFI), *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), *Root Mean Residual* (RMR), *Tucker-Lewis Index* (TLI)

(Santoso, 2007). Nilai batas dari masing-masing indikator kelayakan tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Dalam penelitian ini, keterkaitan antara perilaku petani dengan faktor-faktor yang diduga mempengaruhi digambarkan dalam diagram alir (Gambar 1).

Model struktural hipotetik penyelenggaraan penyuluhan pertanian ditampilkan pada Gambar 2. Model struktural penyuluhan pertanian di Maluku bersifat rekursif (*recursive*), melibatkan 37 variabel yang terdiri dari *observed variable* dan *unobserved variable*.

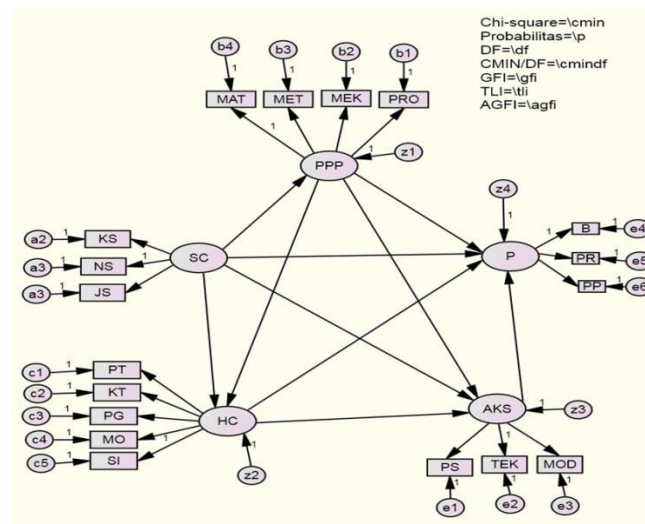
Variabel *observed* tersebut meliputi Norma Sosial (NS), kepercayaan sosial/trust (KS), materi penyuluhan (MAT), metode penyuluhan (MET), mekanisme penyuluhan (MEK), keterampilan petani (KT), sikap petani (SI), pengetahuan petani (PT), modal (MOD), teknologi (TEK), pasar (PS), benih (B), perawatan tanaman (PR), pascapanen (PP), penyelenggaraan penyuluhan pertanian (PPP), *human capital* (HC), perilaku petani (P), aksesibilitas petani (AKS), sedangkan *unobserved/exogenous variables* terdiri dari: a1, a2, a3, b2, b3, b4, c1, c2, c3, e1, e2, e3, e4, e5, e6, z1, z2, z3, z4.



Gambar 1. Perilaku petani dalam diagram alir penyelenggaraan penyuluhan di Maluku

Keterangan:

- PPP = Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, dengan indikator Programa (PRO), Mekanisme Kerja (MEK), Metode (MET), dan Materi (MAT)
- SC = *Social Capital*, dengan indikator Jaringan Sosial (JS), Kepercayaan Sosial (KS), dan Norma Sosial (NS)
- HC = *Human Capital*, dengan indikator Pengetahuan (PT), Keterampilan (KT), Pengalaman (PG), Motivasi (MO), dan Sikap SI
- AKS = Aksesibilitas Petani, meliputi Pasar (PS), Teknologi (TEK), dan Modal (MOD)
- P = Perilaku Petani, meliputi Penggunaan Benih (B), Perawatan Tanaman (PR), dan Pasca Panen (PP)



Gambar 2. Model struktural hipotetik penyelenggaraan penyuluhan

Berdasarkan model tersebut dirumuskan persamaan matematis sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{PPP} &= \gamma \text{ SC} + z1 \dots\dots\dots(1) \\
 \text{HC} &= \beta1 \text{ PPP} + \beta2 \text{ SC} + z2 \dots\dots\dots(2) \\
 \text{AKS} &= \beta1 \text{ PPP} + \beta2 \text{ SC} + \beta3 \text{ HC} + z3 \dots\dots\dots(3) \\
 \text{P} &= \beta1 \text{ PPP} + \beta2 \text{ SC} + \beta3 \text{ HC} + \beta4 \text{ AKS} + z4 \dots\dots\dots(4)
 \end{aligned}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Petani dalam Penyuluhan Pertanian

Perilaku petani dalam penyuluhan pertanian di Maluku ditunjukkan oleh intensitas tindakan atau gerak-gerik petani dalam kegiatan penggunaan benih/bibit, perawatan, pengolahan dan pemasaran hasil tanaman dan atau ternak. Tanaman yang diusahakan petani dibedakan menjadi dua golongan yakni tanaman pangan dan perkebunan, sedangkan ternak yang dimaksud adalah kambing dan atau sapi.

Intensitas tindakan sebagai proksi perilaku petani tersebut dibedakan ke dalam kategori tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering dan sangat sering. Dari hasil identifikasi di lapangan datanya ditampilkan pada Tabel 2.

Rendahnya penggunaan benih/bibit bermutu, pascapanen sekunder, dan pemasaran hasil produksi pertanian ke luar desa menunjukkan bahwa penyuluhan di daerah ini belum mampu mendorong perilaku petani untuk meningkatkan produktivitas usaha taninya. Secara internal, perilaku dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, norma subjektif terhadap perilaku, dan kontrol terhadap perilaku melalui niat berperilaku (Ajzen, 2005 dan Azwar, 2007). Jika ditelusuri lebih lanjut, perilaku petani tersebut ada kaitan dengan penyelenggaraan penyuluhan, modal sosial, modal manusia, dan akses petani terhadap pasar, teknologi dan modal.

Tabel 2. Perilaku petani dalam penggunaan teknologi benih/bibit, perawatan tanaman, pengolahan, dan pemasaran hasil di Maluku, tahun 2010

Kategori perilaku	Penggunaan benih/bibit sesuai anjuran (%)			Perawatan (%)			Pasca Panen (Pengolahan hasil) (%)			Pemasaran hasil ke luar desa (%)		
	TP	TK	P	TP	TK	P	TP	TK	P	TP	TK	P
Tidak pernah	10,8	9,79	61,2	17,72	31,4	54,2	29,4	69,3	76,1	24	14,5	50
Jarang	10,8	54,5	7,27	6,75	19,7	6,63	31,5	7,52	3,07	44	33,8	23,7
Kadang-kadang	56,3	13,6	7,88	8,02	15,6	9,04	15,3	3,04	6,75	13	21,5	14,8
Sering	9,24	7,65	15,8	56,96	23,54	21,7	16,6	13	7,36	2,6	9,64	6,34
Sangat sering	12,9	14,5	7,88	10,55	9,85	8,43	7,23	7,14	6,75	16,4	20,6	5,24
Total	100	100	100	100	100,1	100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2010

Keterangan: TP=tanaman pangan; TK=tanaman perkebunan; P = peternakan

Petani yang menggunakan benih/bibit bermutu sesuai anjuran relatif rendah, begitu pula untuk perawatan tanaman dan perawatan ternak. Keadaan tersebut menggambarkan bahwa pertanian rakyat di Maluku ini belum dikelola secara intensif. Hal ini menyebabkan produktivitas pertanian di lokasi penelitian relatif rendah. Pascapanen oleh petani terbatas hanya dilakukan pada pascapanen primer, belum mengarah ke pascapanen sekunder. Dengan demikian, petani kehilangan peluang untuk mendapatkan nilai tambah dari usaha taninya.

Terkait akses petani terhadap permodalan usahatani, hasil penelitian Geli Bulu (2010) di Lombok Timur, mengungkapkan bahwa keterbatasan modal merupakan masalah dominan di dalam usahatani, yang disebabkan oleh lemahnya kerjasama dalam kelompok tani. Sehingga diperlukan rekayasa sosiobudaya untuk efektifitas permodalan usahatani (Kottak, 1988) dalam Dwi (2008). Oleh karena itu perlu sinergitas program penyuluhan dengan program lain yang menyediakan sarana pertanian, permodalan dan pemasaran (Yulianto, 2009) dalam menunjang perilaku petani di dalam berusaha tani.

Penyelenggaraan penyuluhan pertanian (PPP) di Maluku pada prinsipnya sama dengan yang dilakukan di wilayah provinsi lain di Indonesia, mengacu pada panduan dari Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian, yang ditentukan oleh program penyuluhan, materi, metode dan mekanisme penyuluhan.

Berdasarkan identifikasi di lapangan diketahui indikator kinerja PPP tersebut secara umum masih di bawah standar. Partisipasi penyuluh terhadap penyusunan program penyuluhan masih ada sekitar 33% yang abstain, sehingga perencanaan penyuluhan tidak merepresentasikan kebutuhan petani di seluruh wilayah kerja penyuluhan. Padahal salah satu prinsip perencanaan program, harus berdasarkan kebutuhan yang dirasakan (Pesson *dalam* Yustina, 2003).

Ditinjau dari tingkat adopsi petani yang merupakan proksi dari materi penyuluhan pertanian kondisinya relatif rendah, berkisar antara 14,3% dan 47,6%. Hal itu diduga ada kaitan dengan ketidaksesuaian materi yang diberikan dengan kebutuhan petani. Dari sisi metode penyuluhan ditengarai masih dihadapkan pada kendala, baik pada pendekatan massal, kelompok maupun individu. Salah satu faktor yang dijadikan alasan adalah keterbatasan kemampuan (46,7%) dan keterbatasan dana (50%).

Dari sisi modal sosial, keberadaanya di Maluku cukup dihormati dan berwibawa di dalam mobilisasi masyarakat, sehingga berpeluang dijadikan media penyaluran inovasi teknologi pertanian (Ancok, 2004; Putnam, 1993). Kelompok-kelompok sosial berbasis adat dan

keagamaan tersebut memiliki norma sosial yang cukup dipatuhi dan cukup mendapat kepercayaan masyarakat (Fukuyama, 1999; Mahmud, 2007). Namun demikian penyelenggaraan penyuluhan pertanian di Maluku masih bersifat atomik, kurang membangun komunikasi vertikal di level mikro dengan tokoh masyarakat tersebut dengan baik.

Berdasarkan hasil identifikasi di lapangan tercatat sekitar 13 jenis kelembagaan adat, 11 jenis kelembagaan keagamaan dan 5 kelembagaan tani yang ditengarai menjadi modal sosial di Maluku. Dari sekian banyak unsur modal sosial tersebut, yang ada keterkaitan dalam konteks penyuluhan pertanian adalah kelembagaan adat Soa, takmir masjid dan majelis jemaat gereja (keagamaan) serta kelompok tani.

Dari aspek modal manusia, yang dijadikan ukuran adalah aspek pengetahuan, ketrampilan, pengalaman, motivasi, dan sikap petani. Dalam konteks penyuluhan pertanian, modal manusia itu dikaitkan dengan inovasi teknologi pertanian yang terdiri dari bibit/pembibitan tanaman, cara produksi benih/bibit, cara identifikasi hama dan penyakit serta cara pengendalian hama dan penyakit pada komoditas tanaman pangan dan perkebunan.

Dugaan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani

Sebelum menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani menggunakan pendekatan SEM, terlebih dulu dilakukan analisis kelayakan. Hasilnya disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Indikator kelayakan model

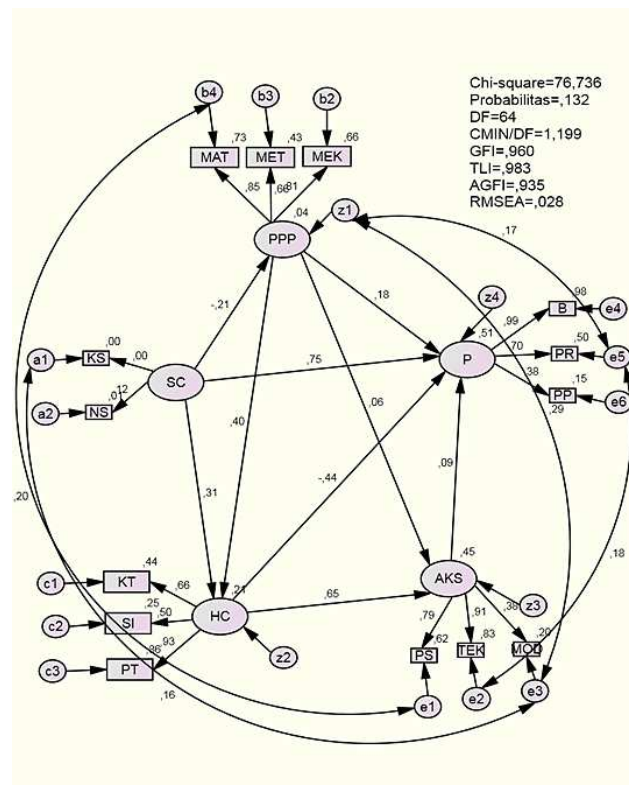
Indikator kelayakan	Nilai batas	Hasil analisis	Keterangan
<i>Chi-Square</i>	Kecil/Tdk signifikan	76,376	Layak
<i>CMIN/DF</i>	<5	1,199	Layak
<i>Probability</i>	≥ 0,05	0,132	Layak
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	0-1(mendekati 1)	0,960	Layak
<i>Adjusted goodness of fit (AGFI)</i>	≥0,9(mendekati 1)	0,935	Layak
<i>Tucker Lewis index (TLI)</i>	≥ 0,90	0,983	Layak

Sumber : Analisis Data Primer

Nilai *Chi-square* dan probabilitas tidak signifikan, artinya tidak terdapat perbedaan antara model hipotetik dengan fakta lapangan. Selain nilai *Chi-Square* dan probabilitas yang memenuhi syarat fit, kelayakan model juga didukung oleh indikator fit lainnya yaitu $GFI\ 0,960 > 0,9$, $AGFI\ 0,935 \geq 0,9$, dan $TLI = 0,983 \geq 0,90$. Dengan menggunakan indikator kelayakan tersebut, model SEM yang digunakan cukup layak. Setelah model SEM yang digunakan diyakini memenuhi syarat kelayakan, selanjutnya dilakukan estimasi model *structural*, dan hasilnya ditampilkan dalam Gambar 3.

human capital (HC) terdapat tiga indikator, yaitu sikap (SI), ketrampilan (KT), dan pengetahuan (PT). Ketiga indikator HC tersebut menunjukkan hubungan yang kuat (nilai estimasi $> 0,05$). Hal itu berarti sikap, ketrampilan dan pengetahuan dapat menjelaskan keberadaan variabel *human capital*.

Variabel perilaku (P) terdiri atas tiga indikator yaitu penggunaan benih (B), perawatan tanaman (PR), dan pascapanen (PP). Pada ketiga indikator tersebut, terlihat nilai estimasi pascapanen (PP) menunjukkan hubungan yang lemah. Artinya, pascapanen bukan merupakan



Gambar 3. Model struktural penyelenggaraan penyuluhan pertanian di Maluku, 2010

Berdasarkan hasil uji konfirmatori (penegasan) antar variabel dalam model struktural tersebut, hasilnya ditampilkan dalam Tabel 4.

Estimasi hasil uji konfirmatori tersebut ditunjukkan oleh koefisien estimasi yang nilainya lebih tinggi dari 0,05. Pada kolom estimasi dalam Tabel 4 diketahui faktor loading dari setiap indikator variabel yang terkait. Pada variabel

bagian dari pembentukan perilaku petani dalam berusaha tani. Pascapanen bukan faktor penentu perilaku usaha tani para petani. Pada konstruk *social capital* (SC) hanya terdapat dua indikator yakni Norma Sosial (NS) dan kepercayaan sosial (KS). Faktor loading kedua indikator tersebut menunjukkan angka 0,118 dan 0,001. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang lemah.

Variabel penyelenggaraan penyuluhan pertanian (PPP) dijelaskan oleh tiga indikator yaitu materi penyuluhan (MAT), mekanisme penyuluhan (MEK), dan metode penyuluhan (MET). Ketiga indikator tersebut memiliki nilai estimasi cukup tinggi yaitu 0,853, 0,814, dan 0,658. Hal ini menandakan bahwa ketiga indikator tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan variabel penyelenggaraan penyuluhan pertanian (PPP).

Analisis pengaruh antar variabel

Hasil analisis pengaruh antar variabel didasarkan pada *output estimasi regression weights* seperti disajikan pada Tabel 5.

Untuk mengetahui pengaruh antar variabel, dapat dilakukan dengan pengujian hipotesis. Dasar keputusan hipotesis adalah jika nilai probabilitas ($P > 0,05$) H_0 diterima, dan jika nilai probabilitas ($P < 0,05$) H_0 ditolak. Pada Tabel 5 terlihat nilai P pada lajur SC $\rightarrow$ PPP adalah 0,551 ($P = 0,551 > 0,05$). Berdasar *output* estimasi tersebut, maka pada tingkat kepercayaan 95 %, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa modal sosial berpengaruh nyata (*significant*) terhadap penyelenggaraan penyuluhan pertanian, ditolak. Artinya, meskipun terjadi peningkatan ataupun penurunan aktivitas sosial di dalam kelembagaan/ kelompok sosial tidak memberi pengaruh apapun terhadap penyelenggaraan penyuluhan pertanian di Maluku.

Tabel 4. Hasil Uji konfirmatori antar variabel dalam penyelenggaraan penyuluhan di Maluku, 2010

No	Variabel	Indikator	Estimasi
1	HC	SI	0,505
2	HC	KT	0,661
3	HC	PT	0,926
4	PP	B	0,988
5	PP	PR	0,701
6	PP	PN	0,383
7	SC	NS	0,118
8	SC	KS	0,001
9	AKS	MOD	0,378
10	AKS	TEK	0,911
11	AKS	PS	0,788
12	PPP	MAT	0,853
14	PPP	MEK	0,814
15	PPP	MET	0,658

Sumber : Analisis Data Primer, 2010

Tabel 5. Output estimasi regresi terbobot (*regression weight*)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Ket
SC	$\rightarrow$	PPP	-3,969	6,653	-,597	,551	Tdk Sig
PPP	$\rightarrow$	HC	,417	,152	2,750	,006	Sig
SC	$\rightarrow$	HC	6,280	20,147	,312	,755	Tdk Sig
HC	$\rightarrow$	AKS	1,185	,179	6,635	***	Sig
PPP	$\rightarrow$	AKS	,112	,126	,886	,376	Tdk Sig
SC	$\rightarrow$	PP	16,544	56,694	,292	,770	Tdk Sig
PPP	$\rightarrow$	PP	,211	,568	,372	,710	Tdk Sig
AKS	$\rightarrow$	PP	,052	,062	,846	,397	Tdk Sig
HC	$\rightarrow$	PP	-,480	1,020	-,471	,638	Tdk Sig

Sumber : analisis data primer, 2010.

Keterangan: SE=Standar Error. CR= Nilai *critical*. P= Probabilitas

<i>Determinasi Perilaku Petani dalam Penyuluhan Pertanian di Maluku (Rahma Kaliky, Sunagru Samsi Haryadi, Sri Peny Wastutiningsih, dan P. Wiryo Priyotantomo)</i>								113
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Ket	
SC	$\rightarrow$	PPP	-3,969	6,653	-,597	,551	Tdk Sig	
PPP	$\rightarrow$	HC	,417	,152	2,750	,006	Sig	
SC	$\rightarrow$	HC	6,280	20,147	,312	,755	Tdk Sig	
HC	$\rightarrow$	AKS	1,185	,179	6,635	***	Sig	
PPP	$\rightarrow$	AKS	,112	,126	,886	,376	Tdk Sig	

Nilai P pada lajur PPP→HC adalah 0,006 ($P=0,006 < 0,05$), menunjukkan penyelenggaraan penyuluhan pertanian berpengaruh kuat terhadap human capital pada tingkat kepercayaan 95 %. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa, diduga penyelenggaraan penyuluhan pertanian berpengaruh terhadap human capital, diterima.

KESIMPULAN

Perilaku petani yang menonjol dalam penyuluhan pertanian di Maluku tercermin pada penggunaan benih/bibit, dan perawatan pada tanaman pangan dari pada perkebunan dan peternakan. Peran yang paling besar mendorong motivasi perilaku petani tersebut adalah kondisi modal sosial, meskipun pengaruhnya tidak nyata. Unsur lainnya yang terkait adalah penyelenggaraan penyuluhan pertanian, modal manusia dan aksesibilitas petani. Modal manusia secara signifikan dipengaruhi penyelenggaraan penyuluhan, dan modal manusia berpengaruh nyata terhadap aksesibilitas namun tidak berpengaruh terhadap perilaku petani. Untuk lebih mendorong perilaku petani dalam penyuluhan pertanian ke depan perlu lebih mengakomodasi peran modal sosial yang ada sebagai fasilitasi pemberdayaannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada Pimpinan Badan Litbang Pertanian atas pembiayaan penelitian ini; Dekan Fakultas Pertanian dan Kehutanan Univ. Darussalam Maluku yang telah mengizinkan para mahasiswa membantu penulis dalam pelaksanaan survei; para enumerator: Lutfi, Ari, Kamal, Saleh, Halidya, Darwin, Siti, Nurma, Nursin, Hermi, Reia, Jamal, Samsul, dan Kamalda mahasiswa Fakultas Pertanian dan Kehutanan Univ. Darussalam Maluku; Rizki, Ima, Dian, Siwi, Ika,

Ike, dan Septi mahasiswa Fakultas Pertanian Univ. Gajah Mada Yogyakarta yang telah membantu pengentrian data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ancok, DJ. 1995. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian. Dalam Singarimbun dan Sofyan. Ed. 1995. Metode Penelitian Survei. LP3ES. Jakarta. Hal.122-145.
- Ajzen, I. 2005. Attitudes, Personality, and Behavior. Second Edition. Open University Press. McGraw-Hill Education. England.174 hal.
- Azwar, S. 2007. Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya. Edisi ke 2. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta. 198 hal.
- BPS. 2013. Tabel Nama Ibukota, Jumlah Kecamatan dan Jumlah Desa di Maluku. Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku. <http://maluku.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id>.
- Coleman. J.,1988 .Social capital in the creation of human capital. American Journal of Sociology. Published by: University of Chicago Press. 94: 95-120.
- Dwi.S. 2008. Pemberdayaan petani: Paradigma baru penyuluhan pertanian di Indonesia. Jurnal Penyuluhan 4(1): 65-74. Institut Pertanian Bogor.
- Fukuyama, F. 2002. The Great Disruption. Hakekat Manusia dan Rekonstruksi Tatanan Sosial. Edisi Bahas Indonesia. Qalam. Yogyakarta. 510 hal
- Geli Bulu. J. 2010. Kajian pengaruh modal sosial dan keterdedahan informasi inovasi terhadap tingkat adopsi inovasi jagung di lahan sawah dan lahan kering di Kabupaten Lombok Timur. Disertasi. Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

- Gibson, James, L., John M. Ivancevich, dan James H. Donnelly, Jr. 1993. *Organizations, Behavior, Structure, and Process*. The McGraw Hill Companies Inc. New York. 293-642 hal.
- Ghozali, I. 2005. *Model Persamaan Struktural. Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS Versi 5.0*. Program S3 Ekonomi. Program Magister Manajemen. Universitas Diponegoro. 364 hal.
- Kaliky, R. 2012. *Kajian sistem penyuluhan pertanian di Provinsi Maluku*. Disertasi. Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Mahmud, A. 2007. *Model komunikasi pembangunan dalam penyediaan prasarana perdesaan di Kawasan Pesisir Utara Jawa Tengah*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Putnam, R. D. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press. 249 hal.
- Rakhmat, J. 2014. *Metode penelitian Komunikasi*. Remaja Rosdakarya. Bandung 184 hal.
- Rogers, E.M. 1983. *Diffusion of Inovation*. 3ed. Collier Macmillan Publishing Co.Inc.New York. 453 hal.
- Rossel, Y. 2012. *Lavaan: An R package for structural equation modeling*. Journal of Statistical Software. Volume 48, Issue 2. 36 hal. <http://www.jstatsoft.org/>. (diakses tanggal 5 Januari 2015).
- Romer, P. 1991. *Endogenous Technological Change*, NBER Working Papers. 3210, National Bureau of Economic Research, Inc. <http://ideas.repec.org/e/pro45.html>. (diakses tanggal 3 Januari 2011).
- Santoso, S. 2007. *Structural Equation Modelling. Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*. PT. Elex Media Komputindo. Kelompok Gramedia. Jakarta. 191 hal.
- Sumardjo, 1999. *Transformasi model penyuluhan pertanian menuju pengembangan kemandirian bangsa*. Disertasi. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Syahyuti. 2006. *30 Konsep Penting dalam Pembangunan Pedesaan dan Pertanian*. Bina Rena Pariwara. Jakarta. 262 hal.
- Yustina. 2003. *Perencanaan Program Penyuluhan. Bagian Administrasi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*. ©2003 Digitized by USU digital library. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/23456789/3721/1/fkmda%20yustina.pdf>. (diakses tanggal 6 Juni 2011).
- Yulianto.G. 2009. *Evaluasi dampak penyuluhan pertanian di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul*. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian. Volume 5. Nomor 2. ISSN 1858-1226. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang. Jurusan Penyuluhan Pertanian Yogyakarta. Hal. 79 – 94.