

**PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN
INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI
JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR
NUSA TENGGARA BARAT**

*Influence of Social Capital and Exposure of Innovation
Information Toward Rate of Adoption of Corn Innovation
in East Lombok Regency West Nusa Tenggara Province*

Yohanes G. Bulu¹⁾, Sunarru S. Hariadi²⁾, Ageng S. Herianto²⁾, dan Mudiyono³⁾

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB, Jl. Raya Peninjauan Narmada - Mataram

²⁾ Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, UGM Yogyakarta

³⁾ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Jurusan Sosiatri, UGM Yogyakarta

ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) analyses the influence of exposure innovation information, human capital, innovation promotion, and rate of adoption of corn innovation toward social capital; and 2) analyses the influence of social capital, exposure innovation information, human capital, and innovation promotion toward rate of adoption of corn innovation. The research was conducted in East Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province, from July to October 2008. The research it used survey method with combining quantitative and qualitative approaches. Data of the research were collected through an in-depth interview on 220 respondents and 12 informants. Based on result of the research, it is concluded that social capital was significantly influenced by factors such as the innovation communication frequency, innovation communication intensity, work motivation, farmer's attitude, innovation economic benefit value, market availability, and rate of adoption of corn innovation. The factors was significantly influenced toward rate of adoption of corn innovation were social capital, information access of innovation, innovation availability, and market availability. However, in adoption process of corn innovation, farmer's exposure toward innovation information, human capital, and innovation promotion worked through the social capital. The capital is one of the factors required to consider in improving the adoption of corn innovation, so the revitalization of social capital should be done by using various of cohesively approaches.

Key words : *social capital, innovation information, adoption, corn innovation*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) menganalisis pengaruh keterdedahan informasi inovasi, modal manusia, promosi inovasi, dan tingkat adopsi inovasi jagung terhadap modal sosial dan 2) menganalisis pengaruh modal sosial, keterdedahan informasi inovasi, modal manusia, dan promosi inovasi terhadap tingkat adopsi inovasi jagung. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, dari bulan Juli - Oktober 2008. Penelitian menggunakan metode survei dengan mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data dikumpulkan melalui

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyono

wawancara mendalam pada 220 responden dan 12 orang informan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa modal sosial dalam adopsi inovasi jagung dipengaruhi oleh faktor frekuensi komunikasi inovasi, intensitas komunikasi inovasi, motivasi kerja, sikap petani, nilai manfaat ekonomi inovasi, ketersediaan pasar, dan tingkat adopsi inovasi. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi inovasi jagung adalah modal sosial, akses informasi inovasi, ketersediaan inovasi, dan ketersediaan pasar. Bagaimanapun dalam proses adopsi inovasi jagung bahwa keterdedahan petani terhadap informasi inovasi, modal manusia, dan promosi inovasi adalah bekerja melalui modal sosial. Modal sosial merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam peningkatan adopsi inovasi jagung, sehingga sangat perlu untuk melakukan revitalisasi modal sosial dengan menggunakan berbagai pendekatan secara kohesif.

Kata kunci : *modal sosial, informasi inovasi, adopsi, inovasi jagung*

PENDAHULUAN

Berbagai pemikiran dan program terkait dengan pengembangan dan peningkatan adopsi inovasi jagung sudah banyak dilakukan, namun tingkat produksi yang dicapai belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku untuk industri. Inovasi jagung sudah banyak yang dihasilkan melalui penelitian dan pengkajian, namun belum banyak dimanfaatkan petani yang disebabkan oleh penyebaran informasi inovasi yang relatif lambat dan kurang tersedianya materi inovasi pada saat dibutuhkan.

Gambaran tersebut di atas memperlihatkan bahwa kontribusi inovasi hasil penelitian dan pengkajian belum mampu mengatasi permasalahan kebutuhan informasi inovasi bagi petani. Indikasi ini terletak pada persoalan modal sosial (*social capital*) yang belum dimanfaatkan secara baik dalam penyuluhan, distribusi informasi, dan materi inovasi jagung. Fenomena tersebut menyebabkan kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan melalui penelitian dan pengkajian relatif lambat (Badan Litbang Pertanian, 2004). Sehubungan dengan upaya peningkatan adopsi inovasi maka sangat penting untuk memahami rumah tangga petani dalam menggunakan berbagai jenis jaringan dalam akses informasi inovasi dan melakukan tindakan kolektif dalam adopsi inovasi (Badan Litbang Pertanian, 2004; dan Suharto, 2005).

Keterdedahan informasi inovasi petani jagung di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat (NTB) masih tergolong rendah. Keterdedahan informasi inovasi adalah kemudahan perolehan informasi inovasi oleh individu maupun kelompok melalui jaringan informasi dengan menggunakan media komunikasi yang ada. Jaringan informasi inovasi jagung di NTB relatif terbatas sehingga berdampak terhadap rendahnya akses petani terhadap informasi inovasi jagung yang mengakibatkan lambatnya adopsi inovasi jagung. Kondisi tersebut merupakan indikasi kurang berfungsinya modal sosial dalam proses adopsi inovasi (Puspadi *et al.*, 2005). Informasi sangat penting sebagai basis

tindakan, sehingga melalui modal sosial (*social capital*) petani dapat mengakses informasi inovasi melalui jaringan informasi yang dibangun.

Modal sosial (*social capital*) memfokuskan pada jaringan, yaitu hubungan antarindividu, saling percaya dan norma yang mengatur jaringan kerja sama (Putnam, 1995). Jaringan kerja sama akan memfasilitasi terjadinya komunikasi dan interaksi, memungkinkan tumbuhnya saling percaya dan memperkuat kerja sama (Fukuyama *dalam* Ruslan, 2007). Dalam proses adopsi selalu terjadi interaksi, jaringan komunikasi dan informasi inovasi antar individu, kelompok maupun dengan kelembagaan lain yang terkait. Apabila suatu inovasi dapat dipelajari oleh orang lain menunjukkan bahwa terdapat jaringan informasi antara individu dengan individu lainnya (Rogers, 1995; Camara *et al.*, 2005). Petani yang mengadopsi inovasi jagung dengan sendirinya akan melakukan kerja sama dengan pihak lain melalui hubungan sosial dan jaringan informasi inovasi (Diederer *et al.*, 2003). Individu petani atau kelompok yang memiliki jaringan informasi inovasi lebih luas akan lebih mudah memperoleh informasi inovasi sehingga mempunyai modal sosial tinggi dan mempunyai peluang untuk melakukan adopsi inovasi.

Adopsi inovasi sangat ditentukan oleh kemampuan modal manusia (pengetahuan, motivasi, dan sikap) sebagai proses mental dalam pengambilan keputusan untuk mengadopsi. Modal manusia (*human capital*) didefinisikan sebagai nilai pengetahuan, motivasi, dan sikap yang dimiliki oleh individu yang relevan dengan aktivitas adopsi inovasi (Schuller, 2001). Demikian pula bahwa promosi inovasi merupakan faktor penting dalam proses adopsi inovasi jagung. Bagaimanapun bahwa kegiatan-kegiatan promosi inovasi adalah melalui modal sosial. Promosi-promosi inovasi yang dilakukan oleh pihak pemerintah melalui institusi penelitian, lembaga penyuluhan, dinas pertanian dan instansi terkait, serta perguruan tinggi selalu tidak diikuti dengan penyediaan materi inovasi sesuai yang direkomendasikan.

Tulisan ini difokuskan untuk menganalisis secara seksama pengaruh modal sosial dan keterdedahan informasi inovasi terhadap adopsi inovasi jagung di kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Secara khusus tulisan ini bertujuan untuk 1) menganalisis pengaruh keterdedahan informasi inovasi, modal manusia, promosi inovasi, dan tingkat adopsi inovasi jagung terhadap modal sosial dan 2) menganalisis pengaruh modal sosial, keterdedahan informasi inovasi, modal manusia, dan promosi inovasi terhadap tingkat adopsi inovasi jagung.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Proses adopsi inovasi merupakan proses psikologis, sosiologis, antropologis, dan sosial ekonomi dari masing-masing individu maupun kelompok

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyono

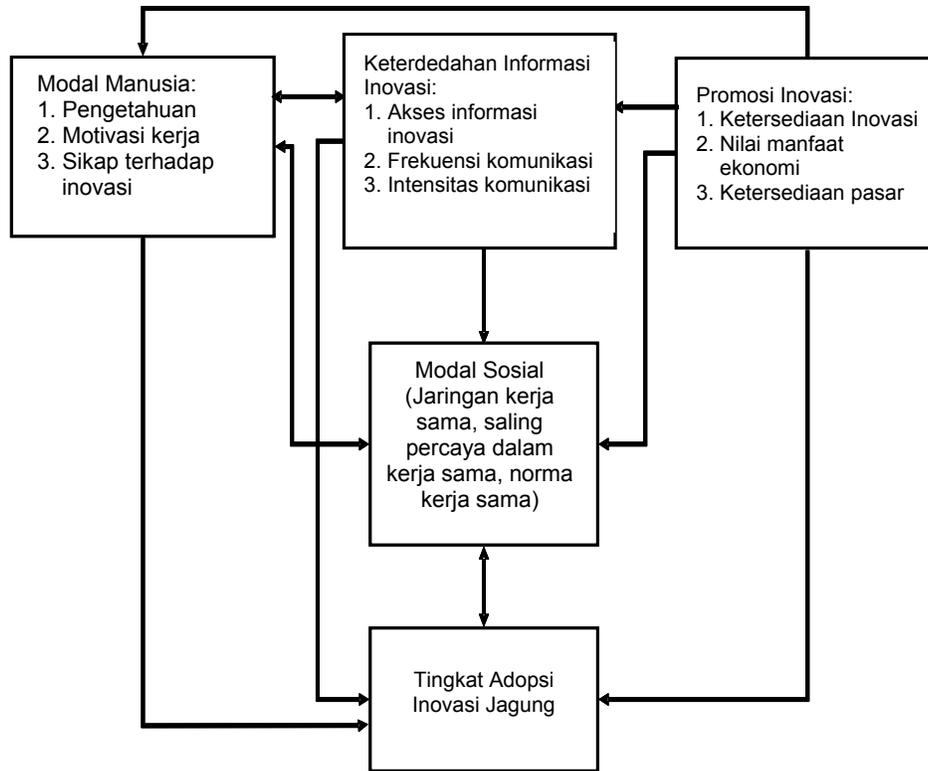
dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi. Keterdedahan informasi inovasi yang meliputi akses informasi inovasi, frekuensi komunikasi, dan intensitas komunikasi inovasi dapat mempengaruhi modal sosial dan tingkat adopsi inovasi jagung. Keterdedahan petani terhadap informasi inovasi jagung pada sumber-sumber informasi inovasi adalah melalui jaringan komunikasi, informasi inovasi, dan kerja sama. Pertukaran informasi dan komunikasi inovasi antarpetani maupun kelompok adalah melalui jaringan komunikasi dan kerja sama, memungkinkan inovasi jagung dapat diadopsi dengan lebih cepat. Keterdedahan petani terhadap informasi inovasi dapat memperkuat modal manusia, demikian pun sebaliknya modal manusia yang semakin kuat diduga akan meningkatkan keterdedahan petani terhadap informasi inovasi.

Promosi inovasi sebagai upaya memperkenalkan inovasi yang berbasis bisnis dapat mempengaruhi modal sosial dan tingkat adopsi inovasi jagung. Kegiatan promosi inovasi jagung seperti penyediaan inovasi jagung, informasi mengenai nilai manfaat ekonomi inovasi, serta ketersediaan pasar adalah melalui jaringan-jaringan dan kerja sama sehingga dapat mempengaruhi modal sosial dalam adopsi inovasi jagung. Kegiatan promosi inovasi selain mempengaruhi modal sosial dan tingkat adopsi jagung juga kemungkinan mempengaruhi modal manusia.

Salah satu faktor yang juga sangat menentukan adopsi inovasi jagung adalah modal manusia (*human capital*) yang meliputi pengetahuan, motivasi, dan sikap terhadap inovasi. Dalam konsep modal manusia yang memandang manusia sebagai individu yang otonom dimana pengetahuan, motivasi, dan sikap mempunyai hubungan dengan adopsi inovasi jagung sebagai proses mental. Kemampuan komunikasi dan kerja sama adalah dua kompetensi pada individu yang diakui berpotensi dalam membangun jaringan informasi inovasi dan pengambilan keputusan dalam adopsi inovasi secara kolektif. Modal manusia yang tinggi dalam kegiatan usahatani jagung akan meningkatkan interaksi, komunikasi, dan jaringan kerja sama sehingga dapat mempengaruhi modal sosial dan adopsi inovasi jagung. Demikian pun sebaliknya, modal sosial yang kuat akan memperkuat modal manusia sehingga antara keduanya mempunyai hubungan timbal balik.

Modal sosial yang merujuk pada corak organisasi sosial maupun ekonomi, mengharapkan adanya jaringan kerja sama, rasa saling percaya, dan kepatuhan terhadap aturan dalam kerja sama. Kerja sama antara individu dalam kelompok maupun kelompok dengan lembaga-lembaga lain dalam kegiatan usahatani dan adopsi inovasi jagung adalah melalui jaringan-jaringan. Berdasarkan hal tersebut, diduga bahwa modal sosial dapat mempengaruhi adopsi inovasi jagung. Modal sosial melalui jaringan kerja sama dapat memberikan sarana untuk mengadopsi, mengambil keuntungan dari inovasi, dan menciptakan modal ekonomi, memungkinkan kegiatan adopsi inovasi bertahan dan berkelanjutan.

Dalam pengelolaan usahatani secara komersial selalu diikuti dengan peningkatan adopsi inovasi. Tingkat adopsi inovasi yang semakin tinggi tentu saja memerlukan berbagai informasi dan materi inovasi yang akan digunakan. Untuk memperoleh informasi inovasi dan materi inovasi yang dibutuhkan adalah melalui jaringan komunikasi dan kerja sama. Dengan demikian diduga bahwa tingkat adopsi inovasi yang semakin tinggi dapat memperkuat modal sosial. Kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pengaruh Modal Sosial dan Keterdedahan Informasi Inovasi terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Jagung.

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survai eksplanatori, yaitu menjelaskan hubungan kausal antara faktor-faktor yang berpengaruh. Untuk memahami secara mendalam pengaruh modal sosial dan keterdedahan informasi inovasi terhadap adopsi inovasi jagung, maka dalam penelitian ini mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Kombinasi

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT *Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyo*

tersebut merupakan strategi untuk memahami suatu realitas dimana akan memberikan hasil sangat baik, menyediakan data lebih kaya, dan saling melengkapi (Tashakkori dan Teddlie, 1998). Pengumpulan data melalui wawancara mendalam pada informan kunci adalah guna memahami peran dan fungsi elemen-elemen modal sosial, seperti jaringan kerja sama, saling kepercayaan, dan norma-norma atau aturan kerja sama yang dianut bersama dalam kegiatan usahatani dan adopsi inovasi jagung.

Data dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli - Oktober 2008 di empat kecamatan yang merupakan sentra produksi jagung di Kabupaten Lombok Timur, NTB. Jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer dengan menggunakan kuesioner bagi responden dan pedoman wawancara bagi informan kunci, merupakan instrumen utama yang digunakan dalam pengumpulan data. Berkaitan dengan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner maka *item-item* pernyataan dirancang berdasarkan skala model Likert yang bersifat ordinal. Penarikan sampel responden menggunakan teknik *cluster sampling satu tahap* dimana seluruh kelompok tani jagung merupakan kluster-kluster populasi sampel (Sumantri dan Muhidin, 2006). Dari 260 kelompok tani jagung yang tercatat di empat kecamatan kemudian dipilih secara acak sehingga diperoleh 27 kelompok tani terpilih yang menjadi kluster penarikan sampel. Jumlah sampel responden yang terpilih sebanyak 220 orang yang diambil secara acak dari 2.283 anggota sampel yang terdapat pada 27 kelompok tani jagung terpilih. Jumlah informan kunci yang diwawancarai sebanyak 12 orang yang tersebar di 10 desa dari empat kecamatan yang menjadi lokasi penelitian.

Metode Analisis

Data dan informasi kualitatif dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif melalui proses kodifikasi, kategorisasi, interpretasi atau pemaknaan, dan abstraksi (Purwandari, 1998). Agar data tingkat ordinal dapat dianalisis secara statistik maka sebelumnya ditrasformasi ke tingkat data interval. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi modal sosial dan tingkat adopsi inovasi jagung menggunakan metode analisis regresi persamaan simultan dengan bentuk persamaan sebagai berikut (Ananta, 1987):

$$MS = a_0 + a_1All + a_2FKI + a_3IKI + a_4PI + a_5MK + a_6SP + a_7KI + a_8NME + a_9KP + a_{10}TAI + e_1 \dots\dots\dots (1)$$

$$TAI = b_0 + b_1MS + b_2All + b_3FKI + b_4IKI + b_5PI + b_6MK + b_7SP + b_8KI + b_9NME + b_{10}KP + e_2 \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- TAI = Tingkat adopsi inovasi
MS = Modal sosial
AII = Akses informasi inovasi
FKI = Frekuensi komunikasi inovasi
IKI = Intensitas komunikasi inovasi
PI = Pengetahuan inovasi
MK = Motivasi kerja
SP = Sikap petani terhadap inovasi
KI = Ketersediaan inovasi
NME = Nilai manfaat ekonomi inovasi
KP = Ketersediaan pasar
 a_0, b_0 = Koefisien intersep
 $a_1 - a_{10}$ dan $b_1 - b_{10}$ = Koefisien regresi variabel bebas
 e_1, e_2 = error terms (galat persamaan).

Tanda dan besaran parameter dugaan yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis untuk model persamaan (1) :

$$H_0: a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10} = 0$$

$$H_1: a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10} \neq 0$$

2) Hipotesis untuk model persamaan (2) :

$$H_0: b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9, b_{10} = 0$$

$$H_1: b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9, b_{10} \neq 0$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Modal Sosial dalam Adopsi Inovasi

Pada beberapa komunitas masyarakat adat etnik Sasak di Lombok Timur masih menjalankan tradisi kerja sama gotong royong (*basesiru*), dan musyawarah mufakat dalam kegiatan usahatani dan kegiatan sosial yang didukung oleh saling kepercayaan dan norma atau aturan yang dianut bersama sebagai wujud keteraturan dalam kerja sama yang saling menguntungkan. Seiring dengan perkembangan modernisasi pertanian bahwa tradisi kerja sama gotong royong (*basesiru*) sudah ditinggalkan petani karena dinilai kurang

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyo

efesien dan efektif serta memerlukan biaya lebih tinggi. Sebagai gantinya masyarakat petani memodifikasi kerja sama gotong royong (*basesiru*) menjadi kerja sama tenaga balas tenaga (*siruwaless*) dan sebagian lain melakukan kerja sama secara individu dalam keluarga dan mengupah tenaga kerja. Fenomena ini membuktikan bahwa kerja sama gotong royong (*basesiru*) sudah berkembang, juga diikuti dengan perubahan nilai dalam pengelolaan usahatani.

Fenomena bergesernya kerja sama gotong royong (*basesiru*) ke bentuk kerja sama *siruwaless*, kerja sama secara individu, dan sistem upahan merupakan dampak dari berkembangnya pengelolaan usahatani secara komersial. Tabel 1 menunjukkan bahwa jaringan kerja sama secara individu lebih tinggi dibandingkan dengan kerja sama secara kolektif, disebabkan oleh saling kepercayaan dalam kerja sama secara kolektif yang sangat lemah. Saling kepercayaan dan kepatuhan petani terhadap aturan dalam kerja sama cenderung kuat. Saling kepercayaan dan kepatuhan terhadap aturan kerja sama yang kuat lebih dominan terjadi melalui jaringan kerja sama secara individu dengan kios sarana produksi dan lembaga keuangan nonformal (kelompok simpan pinjam dan pelepas uang).

Tabel 1. Skor Maksimum dan Skor Rata-rata Modal Sosial Petani dalam Adopsi Inovasi Jagung di Kabupaten Lombok Timur, NTB, 2008

No	Komponen Modal Sosial dalam Adopsi Inovasi Jagung	Skor Maksimum	Skor Rata-rata yang Dicapai	Persentase Pencapaian (%)
1.	Jaringan kerja sama secara individu	27	11,19	41,44
2	Jaringan kerja sama secara kelompok	23	9,04	39,30
3.	Saling percaya dalam kerja sama	38	25,41	66,87
4.	Kepatuhan terhadap aturan kerja sama	29	16,45	56,72
	Jumlah	117	62,08	531,06

Kerja sama tenaga balas tenaga (*siruwaless*) yang sebenarnya dapat menjadi embrio yang memungkinkan tumbuhnya berbagai jaringan kerja sama kolektif dalam kelompok relatif tidak berkembang. Fenomena tersebut ditunjukkan bahwa dalam kerja sama pengadaan informasi inovasi dan materi inovasi, kegiatan adopsi inovasi jagung, dan pemasaran hasil lebih dominan dilakukan secara individu.

Norma atau aturan main adalah aturan nonformal yang disepakati bersama, merupakan persyaratan-persyaratan kualitatif yang memperkuat jaringan kerja sama secara individu antara petani dengan kios sarana produksi. Aturan main dalam kerja sama dalam kelompok tani relatif tidak berjalan secara baik karena lemahnya saling kepercayaan antara anggota kelompok.

Kepercayaan petani pada sumber informasi dan sumber inovasi juga cenderung menurun, karena beberapa komponen inovasi yang disampaikan melalui kerja sama penelitian tidak tersedia. Kepercayaan petani terhadap inovasi jagung yang disampaikan oleh sumber inovasi akan lebih kuat jika inovasi jagung yang diintroduksi itu tersedia dan mudah dijangkau petani, serta telah tersedia pasar yang dapat menampung hasil produksi.

Keterdedahan Informasi Inovasi

Keterdedahan informasi inovasi meliputi tiga komponen utama yang saling berinteraksi, yaitu akses informasi, frekuensi komunikasi, dan intensitas komunikasi inovasi. Akses petani terhadap informasi inovasi jagung lebih tinggi terjadi pada sumber-sumber informasi inovasi utama seperti PPL, peneliti, kios sarana produksi, dan perusahaan swasta (tabel 2). Akses petani terhadap inovasi jagung cenderung menggunakan berbagai sumber informasi inovasi interpersonal yang berbeda, seperti sesama petani, petani berhasil, tokoh masyarakat, pengurus kelompok tani, peneliti, PPL, dan perusahaan melalui jaringan komunikasi, kerja sama, dan hubungan sosial.

Meskipun akses petani terhadap informasi inovasi jagung lebih tinggi pada sumber informasi utama, namun frekuensi komunikasi inovasi antara petani dengan sesama petani lebih tinggi dibandingkan dengan tokoh masyarakat, sumber informasi inovasi utama, media cetak dan audio visual. Hal ini terjadi bahwa sebagian besar petani lebih sering berinteraksi dengan sesama petani karena kedekatan emosional dan hubungan sosial. Frekuensi komunikasi petani mengenai inovasi jagung mempunyai hubungan dengan penentuan ciri-ciri figur dari sumber informasi interpersonal seperti umur lebih muda, tingkat pendidikan, menguasai informasi inovasi, berpengalaman, dan berhasil dalam usahatani. Akses dan frekuensi komunikasi inovasi petani pada tokoh masyarakat lebih rendah. Ini menunjukkan bahwa figur ketokohan seseorang dalam masyarakat belum tentu akan menjamin menjadi sumber informasi inovasi dominan bagi petani.

Akses informasi dan frekuensi komunikasi inovasi jagung melalui media cetak dan audio visual relatif rendah. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa hal antara lain: (1) terbatasnya media cetak yang dapat diakses petani, (2) petani kurang tertarik dengan media cetak karena sulit dipahami, (3) sebagian besar petani tidak bisa baca, (4) terbatasnya informasi inovasi yang disampaikan melalui media audio visual (televisi dan radio), dan (5) media audio visual lebih banyak dimanfaatkan petani sebagai media hiburan.

Intensitas komunikasi inovasi atau kesungguhan untuk menerima informasi inovasi sangat ditentukan oleh kebutuhan akan informasi inovasi yang bersangkutan. Intensitas komunikasi inovasi dapat didefinisikan sebagai tingkat kesungguhan dan pemahaman seseorang dalam menerima informasi inovasi dari sumber informasi atau media informasi inovasi yang biasa digunakan.

Intensitas komunikasi petani mengenai inovasi jagung lebih tinggi terjadi pada sumber informasi inovasi utama dibandingkan dengan sesama petani, tokoh masyarakat, media cetak, dan audio visual. Hal ini sangat terkait dengan legitimasi sumber informasi dan tingkat kepercayaan petani terhadap inovasi yang dibutuhkan. Intensitas komunikasi inovasi atau kesungguhan petani untuk menerima informasi inovasi dari sumber informasi sangat ditentukan oleh faktor-faktor karakteristik individu, kebutuhan, ketersediaan informasi inovasi, karakteristik inovasi, dan karakteristik sumber informasi, serta kemudahan mengaplikasikan informasi inovasi.

Hubungan antara keterdedahan petani terhadap informasi inovasi jagung dengan program penyuluhan pertanian dapat dipahami dari kecenderungan preferensi petani terhadap cara belajar dalam memperoleh informasi inovasi. Memahami cara belajar petani tidak cukup menjamin efektivitas kegiatan penyuluhan pertanian karena juga harus memahami aktivitas petani dalam membangun jaringan komunikasi, kerja sama, dan hubungan sosial.

Tabel 2. Skor Maksimum dan Skor Rata-rata Keterdedahan Petani terhadap Informasi Inovasi Jagung di Kabupaten Lombok Timur, NTB, 2008

Komponen Keterdedahan Informasi Inovasi	Skor Maksimum	Skor Rata-rata yang Dicapai	Persentase Pencapaian (%)
1. Akses informasi inovasi	130	72,16	55,51
• Pada sesama petani	51	29,01	56,88
• Pada tokoh masyarakat	36	18,02	50,05
• Pada sumber informasi utama (peneliti, PPL, perusahaan, kios saprodi)	26	20,57	78,96
• Media cetak	9	2,23	27,78
• Media audio visual	8	2,37	29,62
2. Frekuensi komunikasi inovasi	47	20,61	43,85
• Pada sesama petani	15	8,26	55,07
• Pada tokoh masyarakat	13	3,65	28,08
• Pada sumber informasi utama (peneliti, PPL, perusahaan, kios saprodi)	15	6,84	45,60
• Media cetak	2	0,58	29,00
• Media audio visual	4	1,28	32,00
3. Intensitas komunikasi inovasi	51	27,37	53,67
• Pada sesama petani	12	8,28	69,00
• Pada tokoh masyarakat	16	6,57	41,06
• Pada sumber informasi utama (peneliti, PPL, perusahaan, kios saprodi)	15	10,95	73,00
• Media cetak	2	0,66	33,00
• Media audio visual	6	1,91	31,83
Jumlah	228	120,14	52,69

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Modal Sosial dalam Adopsi Inovasi jagung

Aspek modal sosial banyak disoroti akhir-akhir ini sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi. Demikian pun sebaliknya semakin tinggi tingkat adopsi inovasi maka akan menumbuhkan dan berkembangnya modal sosial melalui berbagai jaringan kerja sama. Penyampaian informasi inovasi dengan menggunakan berbagai media termasuk kegiatan desiminasi inovasi serta promosi inovasi adalah melalui jaringan-jaringan. Hasil analisis menunjukkan bahwa modal sosial dipengaruhi oleh faktor frekuensi komunikasi inovasi, intensitas komunikasi inovasi, motivasi kerja, sikap petani terhadap inovasi, nilai manfaat ekonomi inovasi, ketersediaan pasar, dan tingkat adopsi inovasi (tabel 3).

Tabel 3. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Modal Sosial dalam Adopsi Inovasi Jagung di Kabupaten Lombok Timur, NTB, 2008 (n = 220)

No.	Variabel Bebas	Koefisien regresi	Nilai t	Tingkat Kesalahan (p)
1.	Akses informasi inovasi (All)	-0,058	-0,998	0,320
2.	Frekuensi komunikasi inovasi (FKI)	0,380	2,961	0,003***)
3.	Intensitas komunikasi inovasi (IKI)	0,306	2,743	0,007***)
4.	Pengetahuan petani (PI)	0,081	0,624	0,533
5.	Motivasi kerja (MK)	0,445	4,754	0,000***)
6.	Sikap petani terhadap inovasi (SP)	-0,201	-2,138	0,034**)
7.	Ketersediaan inovasi (KI)	0,166	1,203	0,230
8.	Nilai manfaat ekonomi inovasi (NME)	0,757	3,878	0,000***)
9.	Ketersediaan pasar (KP)	0,196	1,659	0,056*)
10.	Tingkat adopsi inovasi jagung (TAI)	0,685	8,626	0,000***)
Variabel tidak bebas = Modal sosial (MS)				
	Konstanta	= -28,304		
	R square (R ²)	= 0,576		
	F-hitung	= 48,130		
	T-tabel	= 1,645		

Keterangan: *) signifikan pada $\alpha < 10\%$; **) signifikan pada $\alpha < 5\%$; ***) signifikan pada $\alpha < 1\%$

Semakin tinggi frekuensi komunikasi petani mengenai inovasi jagung secara konsisten memperkuat modal sosial. Hal ini terjadi karena petani dalam memperoleh informasi inovasi pada sumber-sumber informasi inovasi adalah melalui jaringan dan hubungan sosial yang didukung oleh kepercayaan terhadap informasi inovasi yang diterima. Frekuensi komunikasi petani mengenai inovasi jagung yang tinggi memungkinkan tingkat intensitas komunikasi inovasi atau tingkat kesungguhan dalam menerima informasi inovasi akan semakin kuat. Sebaliknya jika inovasi itu sangat dibutuhkan, mudah diaplikasikan petani, dan tersedia pada saat dibutuhkan maka dengan frekuensi komunikasi inovasi yang

rendah pun dapat meningkatkan intensitas komunikasi inovasi. Intensitas komunikasi inovasi jagung melalui media komunikasi yang biasa digunakan petani secara konsisten memperkuat modal sosial. Intensitas komunikasi inovasi yang semakin tinggi menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan petani atas informasi inovasi jagung yang diterima melalui media yang biasa digunakan semakin kuat.

Keterdedahan petani terhadap informasi inovasi jagung lebih dominan terjadi melalui media komunikasi interpersonal, yaitu melalui jaringan komunikasi, hubungan sosial, dan kerja sama. Proses terjadinya jaringan komunikasi, hubungan sosial, dan kerja sama antara individu, kelompok, dan kelembagaan dalam memperoleh informasi inovasi jagung yang dibutuhkan adalah melalui belajar sosial (*social learning*). Sejalan dengan pernyataan Coleman, (1990), Burt (2000), dan Syahyuti (2008), bahwa hubungan antar individu, hubungan-hubungan sosial, pertukaran informasi, dan jaringan kerja sama yang berkembang di masyarakat membuktikan bahwa modal sosial berperan sebagai perekat yang mengikat semua orang dalam suatu jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dapat memperkuat hubungan antar individu, kelompok, dan lembaga. Portes (1998) mempertegas bahwa dalam kerja sama pertukaran informasi menunjukkan bahwa modal sosial berada dalam struktur relasi dan jaringan.

Motivasi kerja dan sikap petani terhadap inovasi jagung merupakan faktor modal manusia (*human capital*) yang mempengaruhi modal sosial dalam adopsi inovasi jagung. Motivasi kerja petani dalam adopsi inovasi jagung yang semakin kuat secara konsisten memperkuat modal sosial. Hubungan antara motivasi kerja dengan modal sosial terjadi dimana komponen-komponen motivasi kerja, yaitu kebutuhan akan keberadaan, kemitraan, dan peningkatan kapasitas bekerja melalui jaringan-jaringan. Pemenuhan kebutuhan akan keberadaan dengan terjaminnya ketersediaan pangan keluarga dapat dicapai melalui peningkatan produksi dengan menerapkan inovasi jagung. Untuk meningkatkan produksi dan pendapatan melalui penerapan inovasi jagung maka diperlukan materi inovasi yang dapat diperoleh melalui jaringan kerja sama. Kemitraan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi petani dalam pengelolaan usahatani komersial melalui berbagai jaringan kerja sama dengan pihak lain, baik secara individu maupun kelompok, yang didukung oleh saling kepercayaan dan norma. Pertumbuhan atau peningkatan kapasitas merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengelolaan usahatani sebagai upaya peningkatan pengetahuan inovasi dan keterampilan petani melalui belajar dengan menggunakan jaringan-jaringan dan hubungan sosial.

Sikap meliputi tiga elemen, yaitu pengetahuan dan keyakinan (*aspek kognitif*), perasaan (*aspek afektif*), dan kecenderungan bertindak (*aspek konatif*). Hasil analisis menunjukkan bahwa sikap petani terhadap inovasi jagung berpengaruh negatif terhadap modal sosial. Semakin tinggi sikap petani terhadap inovasi jagung tidak diikuti semakin kuatnya modal sosial. Ini

menunjukkan bahwa sikap petani terhadap inovasi mempunyai hubungan komplementer secara negatif dengan modal sosial. Sikap petani terhadap inovasi jagung yang semakin kuat justru jaringan kerja sama petani dengan pihak lain lebih dominan secara individu. Hal mendasar yang menyebabkan rendahnya jaringan kerja sama secara kolektif karena saling kepercayaan antara petani dan kepatuhan terhadap aturan yang telah disepakati dalam mewujudkan kerja sama kolektif relatif rendah.

Hubungan antara modal manusia dengan modal sosial dapat dicermati bahwa elemen-elemen sikap dan motivasi kerja yang merupakan faktor modal manusia yang membentuk kepribadian individu adalah bekerja melalui modal sosial atau bekerja pada ranah sosiologis. Demikian pula sebaliknya, bahwa kedua elemen modal sosial seperti saling kepercayaan dan norma adalah bekerja pada ranah psikologis. Hal ini membuktikan bahwa antara modal sosial dan modal manusia mempunyai hubungan komplementer. Gambaran tersebut menunjukkan bahwa komponen-komponen modal manusia merupakan energi bagi bekerjanya modal sosial atau pun sebaliknya dalam pencapaian tujuan individu maupun kelompok. Senada dengan temuan Schuller (2001), menyatakan bahwa terdapat hubungan komplementer secara positif antara modal manusia dengan modal sosial.

Meskipun terdapat perbedaan mendasar antara modal manusia dan modal sosial, namun keduanya merupakan dua kutub yang saling melengkapi dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM). Senada dengan pernyataan Portes (1998) dan Schuller (2001), memandang modal manusia dan modal sosial merupakan dua potensi yang saling melengkapi. Pengembangan dan penguatan modal sosial tidak dapat dilakukan secara otonom tanpa memperhatikan potensi modal manusia.

Nilai manfaat ekonomi inovasi dan ketersediaan pasar merupakan faktor-faktor promosi inovasi yang mempengaruhi modal sosial dalam adopsi inovasi jagung. Ketersediaan inovasi jagung tidak mempengaruhi modal sosial karena materi inovasi yang dibutuhkan petani sesuai jenis, jumlah, dan ketersediaan sesuai waktu saat dibutuhkan relatif terjamin. Ketersediaan inovasi bukan faktor dominan yang dipertimbangkan petani dalam membangun jaringan kerja sama melainkan faktor ketersediaan biaya usahatani. Tingkat adopsi inovasi yang semakin tinggi memungkinkan pendistribusian dan penyediaan materi inovasi sesuai yang dibutuhkan petani akan lebih cepat.

Nilai manfaat ekonomi inovasi jagung baik yang dipromosikan oleh institusi pemerintah terkait maupun pihak swasta mempengaruhi modal sosial dalam adopsi inovasi jagung. Nilai manfaat ekonomi inovasi jagung yang semakin tinggi secara konsisten memperkuat modal sosial dalam adopsi inovasi jagung. Hal ini terjadi karena karakteristik nilai manfaat ekonomi inovasi jagung yang ditawarkan melalui berbagai media komunikasi dengan menggunakan jaringan komunikasi dan kerja sama mampu memberikan keyakinan dan kepercayaan petani terhadap inovasi yang bersangkutan. Untuk memperkuat

keyakinan dan kepercayaan petani terhadap informasi inovasi yang diterima maupun inovasi yang telah diimplementasikan maka petani masih memerlukan konfirmasi lebih lanjut pada sumber-sumber informasi dan sumber inovasi yang dipercaya.

Ketersediaan pasar yang semakin tinggi secara konsisten memperkuat modal sosial dalam pemasaran hasil jagung. Kepastian pasar, tingkat harga jual, dan kestabilan harga jual merupakan indikator-indikator yang dipertimbangkan petani dalam perencanaan usahatani dan membangun jaringan kerja sama. Modal sosial dalam pemasaran hasil jagung di Lombok Timur mempunyai peranan penting dimana dalam pemasaran hasil jagung adalah melalui hubungan sosial dan jaringan kerja sama, baik antara pengusaha dengan pedagang maupun antara pedagang dengan pedagang serta antara pedagang dengan petani produsen. Namun, pemanfaatan modal sosial dalam pemasaran hasil jagung secara kolektif melalui kelompok tani masih tergolong rendah. Ini membuktikan bahwa kelompok tani sebagai basis berkembangnya modal sosial belum mampu untuk membangun jaringan kerja sama secara kolektif dalam pemasaran hasil jagung. Hal ini disebabkan oleh lemahnya saling kepercayaan antara anggota kelompok dalam mewujudkan kerja sama kolektif, sehingga mengakibatkan posisi tawar petani menjadi lemah.

Tingkat adopsi inovasi jagung yang semakin tinggi secara konsisten memperkuat modal sosial dalam adopsi inovasi. Pengelolaan usahatani jagung yang cenderung berorientasi komersial melalui penggunaan inovasi yang semakin tinggi tentu memerlukan informasi inovasi yang relevan dan materi inovasi, jaringan komunikasi dan kerja sama dengan pihak lain. Tingkat adopsi inovasi yang semakin tinggi dengan sendirinya akan terbentuk jaringan komunikasi dan kerja sama yang didukung oleh saling kepercayaan dan aturan yang disepakati dalam kerja sama.

Perlu dicermati bahwa keterdedahan petani terhadap informasi inovasi yang semakin tinggi dan semakin gencarnya promosi inovasi yang dilakukan akan memperkuat kemampuan modal manusia. Demikian pula sebaliknya kegiatan promosi inovasi yang semakin tinggi dan modal manusia yang semakin kuat akan meningkatkan keterdedahan petani terhadap informasi inovasi.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Inovasi Jagung

Berbagai penelitian tentang adopsi inovasi pertanian sebenarnya sudah banyak menggali komponen-komponen modal sosial, namun sejauh ini belum menemukan titik permasalahan utama. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat adopsi inovasi jagung dipengaruhi oleh modal sosial, akses informasi inovasi, ketersediaan inovasi, dan ketersediaan pasar (tabel 4).

Akses petani terhadap informasi inovasi jagung yang semakin tinggi secara konsisten meningkatkan adopsi inovasi jagung. Hal ini terjadi karena informasi inovasi jagung merupakan kebutuhan utama bagi petani agar dapat

mengelola usahatani dan menerapkan inovasi jagung dengan lebih sempurna. Akses informasi inovasi merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan petani dalam meningkatkan adopsi inovasi jagung. Frekuensi komunikasi dan intensitas komunikasi inovasi (kesungguhan petani menerima informasi inovasi) tidak mempengaruhi adopsi inovasi jagung karena bukan faktor dominan dipertimbangkan petani dalam meningkatkan adopsi inovasi melainkan ketersediaan biaya usahatani dan modal sosial.

Sumber informasi utama bagi petani adalah sesama petani, tetangga kebun, tetangga rumah, petani berhasil, pengurus kelompok tani, kios sarana produksi, tokoh masyarakat, PPL, dan sumber-sumber lain yang diyakini petani memiliki informasi inovasi yang dapat dipercaya. Ini menunjukkan bahwa sumber informasi inovasi utama bagi petani jagung di Lombok Timur adalah melalui media komunikasi interpersonal. Sejalan dengan hasil penelitian Simatupang *et al.* (2004) dan Mulyandari *et al.* (2005) bahwa media interpersonal merupakan media yang paling dominan digunakan petani dalam akses informasi inovasi yang dibutuhkan. Informasi inovasi melalui media cetak dan audio visual relatif jarang dapat diakses petani, selain ketersediaan yang terbatas juga kedua media tersebut jarang memberikan informasi inovasi sesuai yang dibutuhkan petani.

Modal sosial mempunyai peranan sebagai penggerak utama dalam kegiatan adopsi inovasi jagung. Modal sosial petani yang semakin kuat secara konsisten meningkatkan tingkat adopsi inovasi jagung. Jaringan kerja sama melalui kelembagaan tani (kelompok tani) akan menghasilkan keputusan kolektif dalam adopsi inovasi jagung. Demikian pula kegiatan pengadaan informasi, materi inovasi dan pemasaran hasil memerlukan jaringan kerja sama yang didukung oleh saling kepercayaan dan kepatuhan terhadap aturan kerja sama.

Pengaruh modal sosial terhadap tingkat adopsi inovasi jagung membuktikan bahwa adopsi suatu inovasi tidak hanya ditentukan melalui "*proses mental*" individu melainkan juga dapat ditentukan melalui "*proses sosial*". Keputusan adopsi inovasi melalui "*proses sosial*" akan menghasilkan keputusan kolektif sehingga lebih memperkuat modal sosial dalam adopsi inovasi. Modal sosial melalui jaringan-jaringan akan terbentuk hubungan timbal balik dalam pertukaran informasi yang didukung oleh kepercayaan petani terhadap inovasi akan meningkatkan adopsi inovasi.

Di dalam struktur sosial lokal etnik Sasak di Pulau Lombok yang terafiliasi dalam komunitas masyarakat adat masih memperlihatkan bahwa melalui hubungan kekerabatan dalam kesukuan yang merupakan bentuk dari modal sosial turut mempengaruhi keputusan petani dalam adopsi inovasi jagung. Perlu dicermati bahwa pada aspek modal sosial dimana akses informasi inovasi, penyediaan inovasi, dan ketersediaan pasar bekerja melalui jaringan-jaringan dan hubungan sosial yang didukung oleh saling kepercayaan mampu meningkatkan adopsi inovasi jagung. Kepercayaan yang berarti pula sebagai "*proses sosial asosiatif*" dimana kepercayaan menjadi dasar hubungan sosial

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyono

antarindividu dan kelompok maupun komunitas masyarakat akan menjadi energi terpeliharanya “*kohesivitas sosial*” dalam adopsi inovasi jagung.

Meskipun pengaruh modal sosial terhadap adopsi inovasi jagung lebih lemah daripada pengaruh ketersediaan inovasi, namun dalam penyediaan materi inovasi sesuai kebutuhan petani adalah melalui modal sosial. Untuk meningkatkan adopsi inovasi jagung maka modal sosial dapat menjadi “*titik ungkit*” yang perlu mendapatkan perlakuan dominan untuk menggerakkan semua faktor, seperti keterdedahan informasi inovasi, modal manusia, dan promosi inovasi.

Faktor-faktor modal manusia, yaitu pengetahuan petani, motivasi kerja, dan sikap petani terhadap inovasi tidak berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi jagung. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan pengetahuan inovasi, motivasi kerja, dan sikap petani terhadap inovasi jagung yang semakin kuat bukan lagi faktor dominan yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi jagung.

Tabel 4. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Inovasi Jagung di Kabupaten Lombok Timur, NTB, 2008 (n=220)

No.	Variabel	Koefisien regresi	t-hitung	Tingkat kesalahan (P)
1.	Akses informasi inovasi (AII)	0,054	1,652	0,033*
2.	Frekuensi komunikasi inovasi (FKI)	-0,160	-1,539	0,125
3.	Intensitas komunikasi inovasi (IKI)	0,023	0,279	0,781
4.	Pengetahuan petani (PI)	0,063	0,693	0,489
5.	Motivasi kerja (MK)	-0,088	-1,255	0,211
6.	Sikap petani terhadap inovasi (SP)	0,099	1,360	0,175
7.	Modal sosial (MS)	0,297	8,784	0,000**)
8.	Ketersediaan inovasi (KI)	0,342	3,817	0,000**)
9.	Nilai manfaat ekonomi inovasi (NME)	-0,149	-1,042	0,299
10.	Ketersediaan pasar (KP)	0,168	1,658	0,022*)

Variabel tidak bebas = Tingkat adopsi inovasi jagung (TAI)
 Konstata = 18,429
 R square (R^2) = 0,418
 F -hitung = 38,613
 T-tabel = 1,645

Keterangan: *) signifikan pada $\alpha < 5\%$; **) signifikan pada $\alpha < 1\%$

Kegiatan promosi inovasi (ketersediaan inovasi dan pasar) sebagai bagian dari penyebaran informasi dan pendistribusian inovasi, merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan adopsi inovasi. Ketersediaan inovasi

yang semakin tinggi secara konsisten meningkatkan tingkat adopsi inovasi jagung. Ketersediaan inovasi sesuai jenis, jumlah, kualitas, dan tepat waktu saat dibutuhkan petani mampu meningkatkan adopsi inovasi jagung. Demikian pula ketersediaan pasar yang semakin tinggi secara konsisten meningkatkan adopsi inovasi jagung. Hal ini terjadi karena kepastian pasar, tingkat harga jual, dan kestabilan harga merupakan indikator-indikator yang melandasi perencanaan dan keputusan petani dalam memilih jenis usahatani dan inovasi yang digunakan. Senada dengan hasil penelitian Puspadi *et al.* (2007), melaporkan bahwa keputusan petani untuk memilih jenis usahatani dan inovasi tidak didasarkan atas rekomendasi pihak luar dengan tingkat keuntungan yang dicapai, melainkan didasarkan atas pertimbangan petani pada faktor-faktor lain seperti kepastian pasar, kemampuan pembiayaan, dan modal sosial.

Nilai manfaat ekonomi inovasi tidak mempengaruhi tingkat adopsi inovasi jagung, karena bukan faktor dominan dipertimbangkan petani dalam meningkatkan adopsi inovasi jagung, melainkan ketersediaan biaya usahatani. Petani telah meyakini dan membuktikan bahwa pengelolaan usahatani jagung melalui penerapan inovasi yang lebih sempurna memberikan keuntungan lebih tinggi dibandingkan dengan jenis usahatani lainnya. Sejalan dengan hasil penelitian Hipi *et al.* (2007), menjelaskan bahwa melalui penerapan inovasi sesuai anjuran pada usahatani jagung memberikan tambahan keuntungan 30,7 persen dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang dicapai melalui penerapan inovasi yang biasa dilakukan petani.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Didasarkan pada temuan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa modal sosial pada masyarakat petani di Pulau Lombok dalam bentuk tradisi kerja sama gotong royong (*basesiru*) dalam kegiatan usahatani sudah ditinggalkan petani karena dinilai kurang efektif dan efisien serta memerlukan biaya lebih tinggi dibandingkan dengan bentuk kerja sama yang lain seperti kerja sama tenaga balas tenaga (*siruwaless*) dan sistem upahan. Kerja sama *siruwaless* merupakan bentuk modifikasi kerja sama gotong royong (*basesiru*) dalam kegiatan usahatani jagung. Modal sosial dalam pengelolaan usahatani sudah berkembang, merupakan dampak atas keterdedahan petani terhadap informasi inovasi dan komersialisasi usahatani

Keterdedahan petani terhadap informasi inovasi jagung (frekuensi komunikasi dan intensitas komunikasi inovasi) secara konsisten memperkuat modal sosial dalam pengadaan informasi inovasi, menunjukkan bahwa keterdedahan petani terhadap informasi inovasi jagung adalah melalui jaringan-jaringan. Faktor-faktor modal manusia (motivasi kerja dan sikap petani terhadap inovasi) mempengaruhi modal sosial. Motivasi kerja yang semakin kuat secara

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyono

konsisten memperkuat modal sosial petani. Faktor motivasi kerja mempunyai "*hubungan komplementer secara positif*" dengan modal sosial petani. Sebaliknya, sikap petani terhadap inovasi jagung berpengaruh negatif terhadap modal sosial karena akses petani mengenai informasi inovasi dan jaringan kerja sama lebih dominan dilakukan secara individu. Ini menunjukkan bahwa sikap petani terhadap inovasi jagung mempunyai "*hubungan komplementer secara negatif*" dengan modal sosial. Hubungan timbal balik antara modal sosial dengan modal manusia dapat dicermati bahwa elemen-elemen modal sosial, seperti saling kepercayaan dan kepatuhan terhadap norma adalah bekerja pada ranah psikologis individu. Demikian pula, beberapa komponen sikap dan motivasi dari modal manusia bekerja pada ranah sosiologis.

Faktor promosi inovasi yaitu nilai mafaat ekonomi inovasi secara konsisten memperkuat modal sosial dalam adopsi inovasi. Nilai manfaat ekonomi inovasi merupakan salah satu faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap modal sosial dan mampu memperkuat keyakinan atau kepercayaan petani terhadap inovasi jagung. Ketersediaan pasar yang dapat menampung hasil produksi jagung secara konsisten memperkuat modal sosial dalam pemasaran jagung. Kegiatan pemasaran hasil jagung selalu diawali melalui hubungan sosial dan jaringan kerja sama yang didukung oleh saling kepercayaan dan aturan kerja sama.

Modal sosial dan tingkat adopsi inovasi mempunyai hubungan timbal balik atau saling mempengaruhi. Hal ini ditunjukkan bahwa tingkat adopsi inovasi jagung yang semakin tinggi secara konsisten memperkuat modal sosial. Sebaliknya, modal sosial petani yang semakin kuat secara konsisten meningkatkan adopsi inovasi jagung. Informasi inovasi dan materi inovasi yang diperlukan petani diperoleh melalui jaringan komunikasi dan kerja sama dengan sumber informasi dan sumber inovasi. Demikian pun dalam kegiatan adopsi inovasi memerlukan jaringan kerja sama baik secara individu maupun secara kolektif. Peningkatan jaringan kerja sama melalui kelembagaan tani yang didukung oleh saling kepercayaan dan aturan kerja sama akan menghasilkan keputusan kolektif sehingga mampu meningkatkan adopsi inovasi jagung. Kepercayaan yang berarti pula sebagai proses "*sosial asosiatif*", karena kepercayaan menjadi dasar hubungan-hubungan antarindividu maupun kelompok akan menjadi energi terpeliharanya "*kohesivitas sosial*" dalam proses adopsi inovasi.

Akses informasi inovasi merupakan salah satu faktor keterdedahan informasi inovasi yang mampu meningkatkan adopsi inovasi jagung karena informasi inovasi merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan petani dalam meningkatkan adopsi inovasi jagung. Demikian pula, ketersediaan inovasi dan pasar yang merupakan faktor promosi inovasi secara konsisten meningkatkan adopsi inovasi jagung. Ketersediaan inovasi dan kepastian pasar merupakan faktor yang melandasi perencanaan dan keputusan petani dalam memilih jenis usahatani dan inovasi yang digunakan.

Implikasi Kebijakan

Penyebaran informasi inovasi, peningkatan kapasitas petani atau kelompok, pengelolaan usahatani dan adopsi inovasi perlu dilakukan melalui pendekatan “berbasis modal sosial”. Kelembagaan tingkat mikro (kelembagaan tani) merupakan basis berkembangnya modal sosial dari bawah, sehingga perlu diperkuat karena berpotensi menjadi bahan bakar pembangunan sosial dan ekonomi di pedesaan.

Modal sosial merupakan faktor utama yang perlu mendapat perlakuan dominan dalam desiminasi inovasi dan pemberdayaan kelembagaan tani dalam adopsi inovasi pertanian. Dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian maka seorang penyuluh perlu memahami secara baik mengenai afeksi (perasaan) petani sebagai landasan untuk memberikan keyakinan dan kepercayaan kepada petani mengenai inovasi yang disampaikan dengan menggunakan metode yang paling disukai petani. Sehubungan dengan itu maka penyuluhan pertanian sangat perlu dilakukan melalui pendekatan modal sosial sebagai instrumen utama untuk meningkatkan akses petani terhadap informasi inovasi serta memperkuat struktur jaringan kerja sama dalam adopsi inovasi.

Untuk meningkatkan kapasitas petani dan tingkat adopsi inovasi pertanian maka diperlukan revitalisasi modal sosial, terutama dalam pengembangan dan penguatan modal sosial dan kelembagaan tani. Revitalisasi modal sosial memerlukan strategi dengan berbagai pendekatan agar mampu memahami elemen-elemen modal sosial dalam pengelolaan usahatani dan adopsi inovasi pertanian. Dalam revitalisasi modal sosial masih diperlukan dukungan pihak luar dalam memfasilitasi pengembangan dan penguatan modal sosial yang dilakukan secara kohesif.

Pembangunan sektor pertanian tidak bisa dilakukan secara otonom karena mempunyai keterkaitan dengan subsektor dan sektor-sektor lain yang sejauh ini masih memerlukan dukungan kebijakan dalam pengembangan jaringan kerja sama dari berbagai sektor. Dengan demikian modal sosial mempunyai posisi strategis dalam pengembangan jaringan kerja sama, pembangunan sosial dan ekonomi mulai dari tingkat mikro sampai pada tingkat makro.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, A. 1987. *Landasan Ekonometrika*. PT Gramedia. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2004. Rancangan Dasar Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Inovasi Pertanian (Primatani). Departemen Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Burt, R.S. 2000. The Network Structure of Social Capital. *In* R.I. Sutton, B.M. Staw (edt), *Research in Organizational Behavior*, Greenwich, Jai Press.

PENGARUH MODAL SOSIAL DAN KETERDEDAHAN INFORMASI INOVASI TERHADAP TINGKAT ADOPSI INOVASI JAGUNG DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT *Yohanes G. Bulu, Sunarru S. Hariadi, Ageng S. Herianto, dan Mudiyono*

- Camara, G., F. Fonseca, A.M. Monteiro, and H. Onsrud. 2005. Networks of Innovation and the Establishment of a Spatial Data Infrastructure in Brazil. Mnucript to the Journal Information Technology for Development. Image Processing Division, National Institute for Space Research. AV. Dos Astronautas, 1758 – 12227. SaoJose dos Campos, SP, Brazil. gilberto_miguel@dpi.inpe.br. <http://www.google.com>. (15/ 12/ 06).
- Coleman, J. 1990. *Foundations of Social Theory*. Harvard University Press. Cambridge.
- Diederer, P., H. Van Meilj, A. Wolters, and K. Bijak. 2003. Innovation Adoption in Agriculture: Innovators, Early Adopters and Lagards. Extension Agricultural Journal. Wagenengen University and Research Center. Agricultural Economics Research Institute. Netherlands. e-mail: Paul.Diederer@wur.nl. <http://www.google.com>. (12/12/ 06).
- Hipi, A., Y.A. Hadi, M. Zairin, S. Hastuti, dan M. Rasyid Ridho. 2007. Gelar Teknologi Usahatani Jagung pada Agroekosistem Lahan Sawah dan Lahan Kering di Kabupaten Lombok Timur. Laporan Penelitian dan Diseminasi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB. Mataram. (Tidak dipublikasikan).
- Mulyandari, R., S.H., Rudi S.R., dan Eko A. 2005. Alternatif Model, Diseminasi Informasi Teknologi Pertanian Mendukung Pengembangan Pertanian Lahan Marginal. Prosiding Seminar Nasional: "Pemasyarakatan Inovasi Teknologi dalam Upaya Mempercepat Revitalisasi Pertanian dan Pedesaan di Lahan Marginal. Kerja sama Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian dengan Universitas Mataram. Bogor.
- Poerwandari, E.K, 1998. Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Psikologi. Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi. Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Portes, A., 1998. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology, Annual Review of Sociology 24: 1-24. Departement of Sociology Pricenton, New Jersey 08540. <http://www.socialcapitalgateway.org/NV-eng-basicreadings.htm>. (5/2/2000)
- Puspadi, K., M.W. Wiyasa, Prisdeminggo, Yohanes G.B., dan S. Hastuti. 2005. Evaluasi Partisipatif dengan Teknik PRA Perbaikan Pendapatan Petani Miskin Melalui Inovasi di Kabupaten Lombok Timur. Laporan Penelitian. Balai Pengkajian Inovasi Pertanian Nusa Tenggara Barat. Mataram. (Tidak dipublikasikan).
- Puspadi, K., S. Hastuti, S., Prisdiminggo, Kukuh W.W., dan I Made Wisnu. 2007. Rekontruksi dan Revitalisasi Penyelenggaraan Penyuluhan Spesifik Lokalita. Laporan Penelitian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB. Mataram. (Tidak dipublikasikan).
- Puttnam, R., 1995. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. Journal of Democracy. 6:65-78.
- Rogers, Everett M. 1995. Difusion of Innovations. (Four Editions) the Free Press. New York.
- Ruslan. 2007. *Trust: Kebajikan Sosial dan Penciptaan Kemakmuran* (terjemahan).. Penerbit Qalam. Yogyakarta.

- Schuller, T. 2001. The Complementary Rules of Human and Social Capital. *Canadian Journal of Policy Research*, Vol.22, No. 1, (March 2001). <http://www.oacd.ceri.article>. <http://www.google.com>. (8/09/06).
- Simatupang, P., D.K..S. Swastika, M. Iqbal, dan I. Setiajie. 2004. Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Inovasi Inovasi Pertanian di Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional "Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marjinal Melalui Inovasi Teknbologi Tepat Guna". Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Suharto, E. 2005. Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial. Rafika Aditama. Bandung.
- Sumantri, A., dan S.A. Muhidin. 2006. Aplikasi Statistika dalam Penelitian. Penerbit Pustaka Setia. Bandung.
- Syahyuti. 2008. Peranan Modal Sosial (Social Capital) dalam Perdagangan Hasil Pertanian. *Jurnal Forum Penelitian Agroekonomi*. Vol. 26 No.1, Juli 2008: 32-43. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Tashakkori, A. dan C. Teddlie. 1998. *Mixed Methodology, Combining Qulaitative and Quantitative Approaches*. SAGE Publications. Thousand Oaks London-New Delhi.