

# **PERANAN JARINGAN KOMUNIKASI, MODAL SOSIAL DAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM ADOPTI INOVASI PERTANIAN DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT**

**Yohanes G. Bulu**

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

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah difokuskan untuk menganalisis secara seksama peranan jaringan komunikasi, modal sosial dan keterkaitan dengan perkembangan teknologi informasi di sektor pertanian. Penelitian dilakukan di kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat, dari bulan Juli - Oktober 2012. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam pada 12 orang informan kunci. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen-elemen modal sosial dalam aktivitas adopsi inovasi bekerja melalui proses komunikasi dan jaringan komunikasi. Tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) yang merupakan bentuk modal sosial tradisional sudah ditinggalkan petani karena dinilai kurang efektif dan efisien serta memerlukan biaya lebih tinggi merupakan dampak dari perkembangan jaringan komunikasi, teknologi informasi dan komersialisasi usaha tani. Modal sosial dalam pengelolaan usaha tani jagung telah mengalami perkembangan, yaitu terjadinya perubahan nilai dalam pengelolaan usaha tani dari nilai tradisional yang mengutamakan *konsumtif dan sosial* ke nilai modern yang lebih mengutamakan *komersialisasi individual*. Perkembangan teknologi informasi di sektor pertanian mempunyai kecenderungan memperkuat modal sosial, sebaliknya peran modal sosial dalam pendistribusian informasi inovasi merupakan faktor kunci yang mampu menggerak semua sistem dan memperluas jaringan-jaringan.

Kata kunci: Modal sosial, Jaringan Komunikasi, teknologi informasi, dan Adopsi teknologi

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan pertanian tidak terlepas dari perkembangan jaringan komunikasi, modal sosial dan teknologi informasi. Pesan-pesan informasi inovasi yang disampaikan adalah melalui proses komunikasi, namun sangat ditentukan oleh peranan modal sosial dan perkembangan teknologi informasi. Berbagai penelitian difusi menemukan bahwa orang-orang sering berkomunikasi dengan orang-orang lain yang memiliki karakteristik yang serupa. Komunikasi antar individu maupun antara individu dengan kelompok dalam akses informasi inovasi ini akan terbentuknya

jaringan komunikasi dalam suatu kelompok. Jaringan komunikasi menggambarkan komunikasi interpersonal antara individu, antara individu dengan pemuka-pemuka opini dan pengikut yang saling memiliki hubungan komunikasi pada suatu obyek tertentu seperti inovasi pertanian (Gonzales, 1993). Pemuka opini adalah orang yang mempunyai kemampuan mempengaruhi orang-orang lain. Menurut Rogers (1995) bahwa suatu jaringan yang terdiri dari individu-individu yang saling berhubungan, yang dihubungkan oleh arus komunikasi yang terpola.

Modal sosial (*social capital*) memfokuskan pada jaringan, yaitu hubungan antarindividu, saling kepercayaan dan norma yang mengatur jaringan kerjasama (Putnam, 1995). Yustika (2006), bahwa bentuk modal sosial tergantung pada tiga elemen kunci dimana jaringan komunikasi sangat penting sebagai basis tindakan. Individu yang memiliki jaringan komunikasi lebih luas akan lebih mudah untuk memperoleh informasi inovasi sehingga dapat dikatakan modal sosialnya tinggi dan sebaliknya.

Dari sudut pandang sosiologi dapat ditunjukkan bahwa elemen utama dalam modal sosial mencakup *norms*, *reciprocity*, *trust*, dan *network* (Subejo, 2004). Jaringan kerjasama akan memfasilitasi terjadinya komunikasi dan interaksi, memungkinkan tumbuhnya saling percaya dan memperkuat kerjasama (Fukuyama, 2007). Apabila suatu inovasi dapat dipelajari oleh orang lain menunjukkan bahwa terdapat jaringan komunikasi antara individu dengan individu lainnya (Rogers, 1995; Camara, *et al.*, 2005). Petani yang mengadopsi inovasi jagung dengan sendirinya akan melakukan kerjasama dengan pihak lain melalui hubungan sosial dan jaringan komunikasi inovasi (Diederer, *et al.*, 2003). Individu petani atau kelompok yang memiliki jaringan komunikasi lebih luas akan lebih mudah memperoleh informasi inovasi sehingga mempunyai modal sosial tinggi dan mempunyai peluang untuk melakukan adopsi inovasi.

Modal sosial merupakan kekayaan sosial yang dimiliki oleh masyarakat, kelompok dan organisasi berupa jaringan-jaringan, saling kepercayaan, dan norma-norma atau nilai. Pembangunan di sektor pertanian yang dilakukan selama ini masih memprioritaskan peningkatan produksi dan produktivitas, tanpa memperhatikan faktor-faktor sosial yang sebenarnya mempunyai peranan sangat kuat dalam peningkatan adopsi inovasi. Tingkat adopsi inovasi pertanian yang rendah disebabkan

oleh penyebaran informasi inovasi yang relatif lambat dan kurang tersedianya materi inovasi pada saat dibutuhkan petani. Indikasi ini terletak pada persoalan modal sosial (*social capital*) dan jaringan komunikasi yang belum dimanfaatkan secara baik.

Peranan teknologi informasi dalam penyebaran informasi inovasi pertanian belum maksimal karena terbatasnya jaringan komunikasi pada level mikro. Fenomena tersebut menyebabkan kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan melalui penelitian dan pengkajian relatif lambat (Badan Litbang Pertanian, 2004).

Modal fisik (*physical capital*) adalah menyangkut infrastruktur pedesaan, sektor pertanian, sarana komunikasi, dan akses terhadap informasi melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi merupakan hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari bagian pengirim ke penerima sehingga pengiriman informasi akan lebih cepat dan lebih luas sebarannya. Teknologi informasi adalah bidang yang bersentuhan erat dengan kehidupan manusia sehari-hari. Penerapan teknologi informasi seringkali bersentuhan dengan aspek-aspek non teknologi seperti modal sosial dan psikologi. Teknologi informasi dan komunikasi adalah bagian dari media yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada orang lain sehingga memerlukan jaringan-jaringan.

Jaringan komunikasi inovasi jagung di Nusa Tenggara Barat (NTB) relatif terbatas yang berdampak terhadap rendahnya akses petani terhadap informasi inovasi dan mempengaruhi tingkat adopsi inovasi pertanian. Kondisi tersebut merupakan indikasi kurang berfungsinya modal sosial dalam penyebaran informasi dan proses adopsi inovasi (Puspadi, *et al.* 2005). Informasi sangat penting sebagai basis tindakan, sehingga melalui modal sosial (*social capital*) petani dapat mengakses langsung informasi inovasi melalui jaringan komunikasi pada level mikro.

Sering dengan perkembangan teknologi informasi yang telah merambah daerah-daerah pedesaan tanpa batas maka sangat perlu mengkaji modal sosial, jaringan komunikasi dan perkembangan teknologi informasi yang mendukung kegiatan produktif di daerah pedesaan. Tulisan ini difokuskan untuk menganalisis secara seksama peranan jaringan komunikasi, modal sosial dan keterkaitan dengan perkembangan teknologi informasi di sektor pertanian.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dari bulan Juni - Oktober 2012 di kecamatan Pringgabaya, yang merupakan sentra pengembangan usaha tani jagung di kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.

Dalam memahami peranan jaringan komunikasi, modal sosial dan perkembangan teknologi informasi di sektor pertanian menggunakan pendekatan kualitatif. Informasi kualitatif menjadi sama ilmiahnya dengan data kuantitatif bahkan sering lebih valid (Mikkelsen, 1999; Muhadjir, 2000).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus survei. Modal sosial dapat dipahami pada level mikro melalui studi kasus. Studi kasus merupakan salah satu pendekatan penelitian kualitatif. Dalam studi kasus menganut paradigma interpretasi untuk mengungkapkan fakta berdasarkan asumsi realitas sosial pemahaman dan pengalaman para informan mengenai situasi obyek (petani) dalam pengelolaan usaha tani dan adopsi inovasi jagung.

Pengumpulan data melalui wawancara mendalam pada 12 orang informan kunci adalah guna memahami peran jaringan komunikasi dan fungsi elemen-elemen modal sosial, seperti jaringan-jaringan, saling kepercayaan, dan norma-norma atau aturan kerjasama yang dianut bersama dalam kegiatan adopsi inovasi jagung.

Data dan informasi kualitatif dianalisis dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif melalui proses kodefikasi, kategorisasi, intepretasi atau pemaknaan (verstehen), pemaknaan, dan abstraksi (Poerwandari, 1998).

## **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

### **Jaringan Komunikasi dan Elemen-Elemen Modal Sosial**

Komunitas masyarakat etnik Sasak di pulau Lombok masih menjalankan beberapa bentuk dan elemen modal sosial dalam berbagai aspek kehidupan seperti tradisi kerjasama gotong royong, musyawarah mufakat, partisipasi, saling menolong, dan norma-norma atau nilai. Elemen-elemen modal sosial tersebut bekerja dalam suatu jaringan komunikasi. Meskipun jaringan komunikasi mempunyai posisi sebagai teori yang berdiri sendiri, namun dalam kaitan dengan topik penelitian ini dapat

menjadi elemen modal sosial. Seiring dengan dinamika pembangunan di sektor pertanian yang lebih modern, maka modal sosial pun ikut berkembang terutama berkembangnya jaringan komunikasi interpersonal dan intrapersonal, sehingga terjadi perubahan nilai dalam aktivitas pengelolaan usaha tani dan adopsi inovasi.

### **Jaringan-Jaringan dan Hubungan Sosial**

Jaringan adalah suatu keseluruhan jaringan realsi, komunikasi dan hubungan sosial yang dapat diamati dalam suatu masyarakat. Hubungan sosial merupakan suatu proses dari terbentuknya suatu jaringan komunikasi antar individu, kelompok, dan komunitas masyarakat. Hubungan sosial terdapat di berbagai kehidupan masyarakat yang meliputi ekonomi, sosial, politik, dan kebudayaan. Komunikasi inovasi antara sesama petani maupun antara petani dengan adopter, pemimpin opini dan sumber-sumber informasi lainnya adalah melalui hubungan sosial. Hubungan sosial merupakan pencerminan hubungan status-status dan peran-peran (Garna, 1996). Hubungan sosial dan jaringan komunikasi merupakan elemen modal sosial yang telah berkembang dalam berbagai aktivitas kehidupan masyarakat pedesaan. Terbentuknya jaringan-jaringan, baik jaringan komunikasi, jaringan informasi, jaringan kerjasama, jaringan kekarabatan, dan pertemanan sangat terkait dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai individu, kelompok, maupun komunitas masyarakat. Untuk memperoleh informasi inovasi, seorang individu cenderung membangun jaringan komunikasi dengan adopter dan individu lain yang menjadi pusat informasi. Kemudian informasi itu akan berjalan melalui individu-individu lain yang memiliki hubungan sosial. Pada akhirnya informasi-informasi itu akan diterima oleh individu lain yang berada di luar jaringannya. Ini menunjukkan bahwa di dalam satu jaringan luas penyebaran suatu inovasi akan dilakukan melalui adopter kepada kelompok-kelompok kecil yang di dalamnya memiliki hubungan sosial. Antara masyarakat petani lahan kering dengan masyarakat petani lahan sawah maupun antara masyarakat di dataran tinggi dengan masyarakat di dataran rendah telah membangun jaringan komunikasi dan jaringan informasi melalui hubungan sosial, kekarabatan, dan pertemanan. Melalui pemanfaatan saluran-saluran komunikasi akan terbentuk berbagai jaringan komunikasi dalam pertukaran informasi inovasi (Rogers, 1995). Keterdedahan seseorang, kelompok, maupun komunitas masyarakat terhadap

informasi inovasi pertanian, baik informasi inovasi teknis, inovasi sosial kelembagaan, permodalan, dan informasi pasar merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Kecepatan proses penerimaan dan penyebaran informasi inovasi juga ditentukan oleh bentuk jaringan yang ada dalam masyarakat. Bentuk jaringan adalah bentuk hubungan yang terjalin antar anggota jaringan secara keseluruhan. Dengan demikian penyebaran suatu inovasi berpusat pada jaringan-jaringan komunikasi yang ada pada masyarakat.

Tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) yang masih dijalankan oleh sebagian kecil masyarakat etnik Sasak di pulau Lombok dalam kegiatan membangun rumah, kegiatan usaha tani, penerapan inovasi, dan kegiatan ekonomi merupakan salah satu bentuk relasi atau hubungan sosial. *Basesiru* merupakan tradisi kerjasama gotong royong dalam kegiatan membangun rumah dan kegiatan usaha tani dengan metaati norma-norma yang telah disepakati bersama. Demikian pula kerjasama kemitraan antara kelompok tani jagung dengan kios sarana produksi maupun kerjasama kemitraan antara kelompok tani jagung dengan perusahaan, lembaga pemasaran, dan lembaga penelitian merupakan bentuk hubungan sosial yang diawali melalui proses komunikasi dan berpotensi memperkuat modal sosial. Proses komunikasi pada jaringan komunikasi merupakan suatu proses komunikasi dua arah dan interaktif diantara partisipan yang terlibat.

Hubungan sosial terjadi karena adanya komunikasi dan interaksi antar anggota dalam kelompok, interaksi antar satu kelompok dengan kelompok lain maupun interaksi antar kelompok dengan lembaga-lembaga lain yang kemudian akan menumbuhkan jaringan komunikasi dan kerjasama. Interaksi antara petani lahan kering dengan petani lahan sawah terjadi melalui jaringan komunikasi dalam pertukaran informasi inovasi. Terbentuknya jaringan komunikasi dan kerjasama selalu diikuti dengan membangun komitmen atas dasar kesadaran, kesetaraan, solidaritas, musyawarah mufakat, informal, dan partisipatif. Komitmen yang dibangun dalam suatu jaringan kerjasama, seperti yang diidealkan oleh komunitas masyarakat adat Limbungan di kabupaten Lombok Timur dalam tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) pada kegiatan usaha tani merupakan nilai-nilai, norma atau aturan yang disepakati bersama.

## **Musyawarah Mufakat**

Musyawarah mufakat merupakan suatu proses komunikasi oleh sebuah organisasi atau kelompok untuk mencapai kesepakatan. Musyawarah mufakat adalah elemen modal sosial yang telah berakar kuat di masyarakat dan mempunyai keterkaitan dengan elemen-elemen modal sosial lainnya. Musyawarah mufakat merupakan suatu proses yang dilalui oleh sebuah organisasi, kelompok, maupun suatu komunitas masyarakat dalam membangun komitmen yang digunakan untuk menentukan arah dan tindakan berperilaku. Komitmen-komitmen yang dibangun atas dasar musyawarah mufakat adalah nilai-nilai, norma dan sanksi (*awiq-awiq*) yang berkaitan dengan kegiatan organisasi, kelompok, maupun komunitas masyarakat dalam kehidupan bersama, bekerjasama, pembagian tugas, dan pemilihan pemimpin. Nilai-nilai atau norma yang dijalankan bersama oleh seluruh anggota masyarakat adat di kabupaten Lombok Timur, seperti kerjasama gotong royong (*basesiru*) dan kerjasama tenaga balas tenaga (*siruwaless*) dalam kegiatan usaha tani, kegiatan sosial, dan ritual adat adalah disepakati melalui proses musyawarah mufakat. Demikian pula, kerjasama dalam kegiatan usaha tani dan penumbuhan permodalan yang dilakukan oleh sejumlah kelompok tani di lahan kering dan lahan sawah juga merupakan hasil musyawarah mufakat dalam mewujudkan tindakan kolektif.

Dalam musyawarah mufakat merupakan suatu proses komunikasi dalam pertukaran pendapat, berbagi pengalaman, pertukaran informasi, dan sosialisasi sehingga mampu meningkatkan keterdedahan (*exposure*) anggota masyarakat maupun kelompok dari berbagai informasi. Selain itu, melalui musyawarah mufakat akan dilandasi oleh saling menghormati, saling memahami, saling menghargai, saling pengertian, dan saling percaya dalam mengemukakan pandangan sehingga dapat memperkuat modal sosial.

## **Saling kepercayaan**

Dalam membangun jaringan komunikasi dan hubungan sosial maupun melalui musyawarah mufakat akan menumbuhkan saling percaya karena interaksi-interaksi yang terjadi dilandasi perasaan yakin, bahwa orang lain akan memberi respon yang diharapkan dan saling mendukung. Kerjasama kelompok dalam kegiatan usaha tani, pengadaan sarana produksi, penumbuhan permodalan, dan kerjasama membersihkan

saluran irigasi yang dilakukan oleh petani lahan sawah akan memperkuat ikatan moral dan meningkatkan kreatifitas baik perorangan maupun kelompok dalam suatu aksi kolektif. Saling kepercayaan yang kuat akan mampu memperkuat jaringan komunikasi dan kerjasama dalam berbagai aktivitas ekonomi dan adopsi inovasi pertanian. Berkaitan dengan penyampaian pesan informasi inovasi, Smith dalam Littlejohn (1999) mencoba menerapkan pendekatan penggunaan aturan (*rule-using*) untuk memperoleh pemenuhan (*compliance-gaining*) dengan tiga asumsi pendekatan : (1) orang bertindak dengan tujuan dan dipengaruhi tindakan dari apa yang mereka percaya manfaatnya. (2) Kepercayaan dikendalikan oleh lebih aneka pilihan masyarakat dibanding oleh pengaruh pribadi dari yang lain. (3) Penghargaan dan ancaman eksternal akan penuh arti jika berlaku tujuan standard seseorang. Dalam kepercayaan orang memilih strategi untuk memperoleh pemenuhan (*compliance-gaining*) pesan dan memutuskan bagaimana cara merespon pesan dari orang lain.

### **Nilai-Nilai dan Peranan Jaringan Komunikasi**

Di pulau Lombok terdapat perpaduan antara budaya etnik Bali dengan etnik Sasak, dimana pada masa kekuasaan Raja Anak Agung Gede Ngurah pada abad 18 membawa ajaran-ajaran Hindu yang menekankan saling kepercayaan dan kejujuran antar anggota masyarakat. Pada zaman itu masyarakat Sembalun di kabupaten Lombok Timur di kenal sebagai “*Blok Sembalun*”. *Blok Sembalum* merupakan ungkapan bagi masyarakat Sembalun yang bersikap dan penjiwaan mereka terhadap ajaran “*Lombok Bua*” (pemangku-pemangku adat) dan ajaran Loh (ajaran nilai-nilai/norma dari leluhur), bahwa hati dan jiwa orang Sembalun penuh kejujuran, kelulusan, kelurusan, ketulusan, keikhlasan, dan adil serta perilaku “*sangka birah dan saling tulung*” (saling Bantu dan saling tolong). Perpaduan nilai-nilai ajaran agama Hindu dan agama Islam di pulau Lombok terjadi melalui interaksi dan hubungan sosial. Perpaduan antara dua nilai yang berbeda tersebut karena intensifnya komunikasi lintas budaya untuk menemukan satu titik kesamaan nilai yang akan digunakan dalam kehidupan bersama. Dari gambaran tersebut bahwa nilai-nilai lebih banyak menyangkut kepada kepemilikan bersama anggota masyarakat pada baik buruknya atau benar tidak benarnya tindakan seseorang dalam melakukan relasi dan interaksi dengan orang lain.



Komunitas masyarakat adat di kecamatan Sembalun dan masyarakat adat Limbungan di desa Perigi kecamatan Suela kabupaten Lombok Timur masih menjalankan tradisi-tradisi dalam pengelolaan usaha tani, seperti penggunaan inovasi lokal, pemanfaatan lumbung, kerjasama gotong royong (*basesiru*), dan kerjasama tenaga balas tenaga (*siruwales*) yang didasarkan atas saling kepercayaan, dan kepatuhan terhadap nilai-nilai dan norma (*awiq-awiq*) yang dianut bersama. Nilai-nilai adalah suatu wujud dari keyakinan dan umum tentang beberapa cara bertindak atau penilaian seseorang atau kelompok mengenai apa yang benar dan tidak benar serta yang baik dan tidak baik (Umstot, 1988 dan Garna, 1996).

Norma atau aturan adalah suatu ukuran atau pandangan tentang sejumlah tingkah laku yang diterima dan disepakati bersama oleh anggota masyarakat. Tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) dan kerjasama tenaga balasa tenaga (*siruwales*), kerjasama penumbuhan permodalan kelompok tani maupun kerjasama produksi dan pemasaran hasil dengan perusahaan memiliki aturan main yang disepakati bersama. Kerjasama yang dilandasi oleh norma atau aturan untuk bertindak mempunyai prinsip timbal balik karena masing-masing pihak yang memberikan kontribusi dan akan menerima penghargaan dan sanksi sebagai bentuk dari resiprositas (*reciprocity*) atau juga disebut “*norma resiprositas*” (Subejo, 2004). Dalam norma resiprositas akan memperkuat saling kepercayaan antar pelaku (antar individu, kelompok, dan perusahaan) bahwa masing-masing akan mematuhi semua bentuk aturan yang telah disepakati bersama. Norma dapat berfungsi sebagai kontrol sosial yang efektif dalam berbagai bentuk kerjasama, karena norma telah diterima dan dilegitimasi oleh seluruh anggota masyarakat atau kelompok.

Pengelolaan usaha tani yang lebih modern, seperti penggunaan inovasi baru, sistem upah, komersialisasi usaha tani skala pasar yang luas, jaringan komunikasi, kerjasama produksi dan pemasaran hasil usaha tani yang lebih modern, selain meningkatkan keterdedahan petani terhadap informasi inovasi juga dapat memperkuat modal sosial.

Jaringan kerjasama yang lebih modern dan saling kepercayaan yang dilandasi oleh nilai-nilai dan norma, seperti kerjasama dalam produksi dan pemasaran kentang antara petani kentang di Sembalun dengan PT Indofood merupakan bentuk terjadinya rekonstruksi nilai-nilai dalam pengelolaan usaha tani melalui berbagai jaringan

komunikasi dan kerjasama. Kerjasama penumbuhan permodalan kelompok tani diyakini oleh sebagian besar petani akan menjadi sumber dan jaringan saling kepercayaan yang lebih kuat jika adanya kepatuhan terhadap nilai-nilai dan norma yang telah disepakati bersama. Fenomena ini menunjukkan bahwa kristalisasi nilai atau norma dan saling kepercayaan, dan hubungan timbal balik merupakan komponen modal sosial yang sangat berpotensi terhadap keberhasilan dalam jaringan kerjasama. Berdasarkan uraian dan keterkaitan antara elemen-elemen modal sosial tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa modal sosial mencakup jaringan-jaringan (*networks*), saling kepercayaan (*trust*), norma (*norms*) atau norma resiprositas, dan musyawarah mufakat (*deliberation of general consensus*).

### **Partisipasi**

Partisipasi mempunyai pengertian yang sangat kompleks, tergantung dari disiplin ilmu dan permasalahan yang mendasari dalam memberikan pengertian partisipasi tersebut. Partisipasi dari perspektif ilmu sosial dapat diartikan bahwa seseorang berpartisipasi akan mengalami keterlibatan non materi (*ego*), materi, dan tenaga untuk kepentingan bersama. Unsur-unsur partisipasi tersebut bekerja dalam suatu jaringan komunikasi yang didukung oleh saling kepercayaan dan aturan-aturan yang disepakati bersama. Proses terjadinya partisipasi adalah melalui jaringan komunikasi dan kerjasama, sehingga partisipasi dapat diposisikan sebagai bentuk modal sosial. Firouzjaie, *et al*, (2007), mengelompokkan partisipasi sosial, aksi kolektif sosial, dan jaringan sosial sebagai komponen-komponen modal sosial struktural, sedangkan komponen kepercayaan sosial, kesetiakawanan sosial, dan pertukaran informasi dikelompokkan sebagai teori modal sosial.

Partisipasi sebagai bentuk modal sosial dapat dipahami melalui keterlibatan non materi yang terkandung unsur-unsur modal sosial seperti saling pengertian, saling memahami, kesadaran, kejujuran, dan rasa tanggungjawab sosial terhadap kepentingan bersama. Partisipasi melalui keterlibatan non materi biasanya diwujudkan dengan penguatan jaringan komunikasi melalui pertemuan kelompok dan pertemuan warga untuk membuat komitmen, nilai-nilai, dan norma atau aturan dalam berperilaku yang ditempuh melalui musyawarah mufakat. Partisipasi dalam bentuk materi juga menjadi tradisi etnik Sasak dalam bentuk tolong menolong (*saling tulung*) karena sebagian

kecil pendapatannya dihibahkan kepada orang miskin dan anak yatim piatu. Partisipasi dalam bentuk tenaga sudah umum dilakukan oleh warga masyarakat terutama pada fasilitas-fasilitas umum. Partisipasi dalam bentuk tenaga juga diwujudkan dalam kerjasama *basesiru* dan kerjasama *siruwales* yang sudah menjadi norma atau aturan yang disepakati bersama seperti yang sudah menjadi tradisi masyarakat adat Limbungan di desa Perigi dan sejumlah kelompok tani jagung lahan kering dan lahan sawah di kabupaten Lombok Timur.

Bentuk kerjasama tenaga balas tenaga (*siruwales*) secara nyata lebih menonjolkan timbal balik (*reciprocity*) dibandingkan tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*). Dalam praktek nyata bahwa kerjasama gotong royong (*basesiru*) memiliki timbal balik yang lebih longgar karena sangat tergantung pada kemampuan ekonomi, sedangkan kerjasama tenaga balas tenaga (*siruwales*) memiliki hubungan timbal balik yang lebih ketat.

### **Perkembangan Modal Sosial**

Gesekan antara nilai-nilai modern dengan nilai-nilai tradisional dalam kegiatan usaha tani menyebabkan perubahan atau pergeseran tatanan sosial lokal (nilai-nilai, tata peraturan, dan norma) seperti pergeseran kerjasama gotong royong ke bentuk kerjasama *siruwales* dan sistem upahan didasarkan atas perhitungan ekonomi secara rinci. Makna tatanan sosial lokal pada masyarakat tani yang sesungguhnya meladasi bagi suatu tindakan kolektif berangsur-angsur pudar.

Tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) sebagai bentuk modal sosial telah dimodifikasi sebagai dampak dari perubahan perilaku petani dalam pengelolaan usaha tani yang lebih modern. Perilaku masyarakat pedesaan yang cenderung modern juga dapat diamati dari terjadinya pergeseran arsitektur rumah tradisional ke arsitektur modern. Demikian pula, lumbung padi yang hampir terdapat di setiap kampung sebagai strategi ketahanan pangan masyarakat tidak lagi dimanfaatkan, walaupun bangunan tersebut masih berdiri kokoh di beberapa wilayah pedesaan di pulau Lombok.

Dulunya masyarakat melakukan kerjasama *basesiru* karena tradisi yang dilakukan secara turun temurun yang lebih mengutamakan konsumtif dan hubungan sosial, karena pada masa itu merupakan masa "*konsumtif dan sosial*". Seseorang

melakukan *basesiru* dengan memberi makan dan minum bagi orang yang bekerja dalam jumlah yang sangat banyak, maka yang bersangkutan dinilai mempunyai status sosial lebih tinggi, mempunyai pendapatan lebih tinggi, memiliki lahan lebih luas dan digolongkan orang kaya. Senada dengan pernyataan Subejo (2004), bahwa gotong royong merupakan implementasi dari kemauan untuk saling bekerjasama dalam upaya memenuhi "kepentingan sosial dan personal" yang diinvestasikan dalam berbagai bentuk aktivitas bersama.

Kerjasama gotong royong (*basesiru*) pada kegiatan usaha tani sudah ditinggalkan masyarakat dengan berbagai alasan dan pertimbangan ekonomis. Dalam perkembangannya bahwa kerjasama gotong royong (*basesiru*) telah tergeser oleh perilaku "*komersial individual*" dalam pengelolaan usaha tani. Perilaku komersial individual dalam pengelolaan usaha tani merupakan fenomena yang terjadi pada masyarakat petani yang lebih mempertimbangkan untung dan rugi, efisiensi biaya, dan waktu serta respon mereka terhadap perkembangan pasar. Golongan petani tersebut dicirikan memiliki perilaku rasional (*rational behaviour*) dalam pengelolaan usaha tani (Bulu, *et al.* 2001). Kecenderungan tersebut merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di sektor pertanian.

### **Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Kata media itu sendiri berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang berarti "pengantar atau perantara", dengan demikian dapat diartikan bahwa media merupakan wahana penyalur informasi atau penyalur pesan. Sejalan dengan paradigma ekonomi baru, maka teknologi informasi menjadi senjata yang handal dalam meningkatkan komunikasi dan interaksi dengan stake holdernya. Saluran yang digunakan oleh sumber informasi dalam menyampaikan pesan berupa informasi inovasi pertanian dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu media interpersonal, media cetakan (surat kabar, majalah, folder, leaflet, brosur), dan audio visual (radio, VCD/CD, TV) (Rogers, 1995).

Peranan media komunikasi baik interpersonal, cetakan, dan audio visual berpotensi dapat meningkatkan keterdedahan petani terhadap informasi inovasi pertanian dengan menggunakan berbagai jaringan sehingga dapat memperkuat modal sosial dalam pengelolaan usaha tani dan adopsi inovasi.

Media cetak dan audio visual merupakan teknologi informasi dan komunikasi yang banyak digunakan dalam penyampaian pesan inovasi pertanian yang dicirikan berpotensi mempercepat dan memperluas penyebaran informasi. Penggunaan teknologi informasi dalam menyebarkan informasi inovasi pertanian masih tergolong rendah meskipun pemilikan masyarakat terhadap media audio visual cenderung meningkat. Hal ini disebabkan oleh informasi inovasi pertanian yang disampaikan melalui media tersebut relatif sangat jarang dan media audio visual lebih dominan digunakan masyarakat petani sebagai media hiburan.

Kemajuan teknologi telekomunikasi melalui satelit menyebabkan sebagian anggota masyarakat dapat memiliki HP sehingga informasi yang disampaikan melalui media tersebut mampu menerobos wilayah administrasi daerah terpencil tanpa adanya faktor pembatas. Informasi tersebut dapat berupa sistem nilai, teknologi, gaya hidup dan lain-lain. Setiap individu petani yang tersentuh informasi tersebut, akan mempersepsikannya sesuai dengan tingkat kemampuan individu yang bersangkutan. Setiap individu tentunya akan memilih informasi yang bermanfaat sebagai bagian dari peningkatan kapasitas bagi dirinya.

Tabel 1. Hasil analisis pengaruh tingkat adopsi inovasi jagung dengan sumber-sumber informasi inovasi jagung

No.	Variabel bebas	Koefisien regresi	Nilai t	Tingkat Kesalahan (p)
1.	Sesama Petani	0.632	2.228	0.027**
2.	Petani Berhasil	-0.926	-2.453	0.015**
3.	Pengurus kelompok tani	0.891	3.389	0.001**
4.	Kios sarana produksi	-0.905	-2.388	0.018**
5.	Pedagang hasil produksi	0.311	1.688	0.093***
6.	Penyuluh pertanian lapangan	0.129	0.577	0.565
7.	Peneliti	-0.376	-1.363	0.174
8.	Tokoh masyarakat	-0.020	-0.050	0.960
9.	Media cetak	0.236	0.610	0.543
10.	Audio visual	0.794	3.554	0.000**
Variabel tidak bebas = Tingkat adopsi inovasi (TAI)				
	Konstanta	=	35.574	
	R square ( $R^2$ )	=	.402	
	F-hitung	=	6.834	
	T-tabel	=	1,645	

Menurut pendekatan tradisional, komunitas mempunyai ciri minat atau nilai yang sama di kalangan anggotanya, persamaan lokalitas dan struktur sosial yang sama. Secara berangsur-angsur namun pasti, komunitas dengan ciri seperti yang disebutkan itu menghilang digantikan oleh jenis yang lain. Hal ini terjadi karena kemajuan teknologi komunikasi, informasi, dan transportasi yang menembus batas-batas komunitas. Dengan demikian budaya luar dapat dengan leluasa masuk ke daerah pedesaan tanpa ada yang bisa menghalangi.

Akses petani terhadap informasi inovasi pertanian melalui media audio visual (radio, televisi, VCD) dan media cetak (koran, majalah, folder, leaflet, brosur) relatif sangat terbatas.. Akses petani terhadap media cetak yang terbatas disebabkan oleh jaringan distribusi media cetak yang belum efektif. Selain itu, kemampuan petani untuk memahami informasi inovasi melalui media cetak sangat terbatas sehingga petani kurang tertarik pada media tersebut. Senada dengan hasil penelitian Mulyandari, *et al.*, (2005) bahwa sumber informasi melalui media cetak, selain tidak menjangkau petani juga kurang praktis bagi petani yang berpendidikan rendah.

Dalam perkembangannya bahwa akses petani terhadap informasi inovasi pertanian lebih dominan diperoleh melalui hubungan-hubungan sosial dan jaringan kerjasama dengan sesama tetangga rumah, tetangga kebun/sawah, petani berhasil, dan kios sarana produksi. Senada dengan pernyataan (Sinha, (1984), Simatupang, *et al.*, (2004) dan Mulyandari, *et al.*, (2005) bahwa Dalam pelaksanaan gagasan pembangunan dan proses alih inovasi bahwa sumber informasi utama bagi petani adalah penyuluh, teman/sesama petani, keluarga, tetangga, kontak tani, pedagang, dan pemimpin-pemimpin lokal, merupakan sumber-sumber komunikasi paling baik. Keterdedahan petani terhadap inovasi pertanian sangat tergantung pada tingkat interaksi dengan sumber informasi inovasi.

Peran sumber informasi inovasi (penyuluh pertanian) relatif jarang melakukan kontak dengan petani dan kelompok serta tidak banyak memberikan informasi yang relevan kepada kelompok tani. Terdapat beberapa kemungkinan tidak sampainya informasi inovasi kepada petani dan kelompok tani, yaitu: *pertama*, PPL kurang memperoleh informasi inovasi dari sumber inovasi; *kedua*, PPL menerima informasi inovasi dari sumber inovasi, tetapi hanya dimanfaatkan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai inovasi, dan *ketiga*, jaringan informasi antara sumber inovasi

dengan sumber informasi inovasi dan penerima informasi inovasi (kelompok tani) belum efektif.

Promosi inovasi oleh pihak swasta melalui penggunaan teknologi informasi mempercepat penyebaran informasi dan materi inovasi. Jika dicermati bahwa promosi inovasi mempunyai keuntungan bagi: (1) pelaku promosi dalam penjualan materi inovasi seperti perusahaan, distributor, dan kios sarana produksi; (2) media yang melakukan promosi inovasi, (3) penerima inovasi (petani), karena ketersediaan inovasi yang dibutuhkan terjamin, dan (3) tersedianya informasi inovasi yang dapat memberikan nilai manfaat ekonomi atau keuntungan bagi petani.

Promosi inovasi merupakan jaringan-jaringan komunikasi, informasi inovasi, kerjasama penyediaan informasi dan materi inovasi sesuai kebutuhan pengguna, sehingga promosi inovasi mempunyai keterkaitan dengan modal sosial. Promosi inovasi pertanian dilakukan oleh dua kelompok yang mempunyai tujuan yang berbeda. *Pertama*, promosi inovasi yang dilakukan oleh institusi pemerintah, seperti institusi penelitian dan lembaga penyuluhan, dengan tujuan percepatan penyampaian informasi inovasi, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani melalui pengkajian di lahan petani (*on farm research*), diseminasi inovasi, dan penyuluhan. *Kedua*, promosi inovasi yang dilakukan oleh pihak swasta, seperti perusahaan swasta, distributor sarana produksi, kios sarana produksi, dan pedagang. Promosi yang dilakukan oleh kelompok kedua ini adalah percepatan dan peningkatan volume penjualan inovasi yang ditawarkan dengan tetap mempertahankan mutu inovasi, guna memelihara kepercayaan dari pengguna (petani).

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

### **Kesimpulan**

Tradisi kerjasama gotong royong (*basesiru*) yang merupakan bentuk modal sosial sudah ditinggalkan petani karena dinilai kurang efektif dan efisien serta memerlukan biaya lebih tinggi merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komersialisasi usaha tani. Sebagai gantinya adalah kerjasama tenaga balas tenaga (*siruwales*) Kerjasama siruwales merupakan bentuk modifikasi dari kerjasama gotong royong (*basesiru*) dalam kegiatan usaha tani namun belum

dilakukan secara luas karena perbedaan kepentingan antara individu. Kerjasama siruwales dalam kegiatan kegiatan usaha tani adopsi inovasi lebih dominan dilakukan petani berlahan sempit dan yang memiliki modal usaha tani terbatas.

Modal sosial dalam pengelolaan usaha tani sudah berkembang merupakan dampak atas perkembangan teknologi informasi dan komersialisasi usaha tani. Berkembangnya modal sosial petani menyebabkan pergeseran nilai dalam pengelolaan usaha tani. Nilai tradisional (subsisten) yang mengutamakan "*konsumtif dan sosial*" dalam pengelolaan usaha tani telah bergeser ke nilai modern (komersial) yang lebih mengutamakan "*komersialisasi individual*".

Petani lahan sawah dan petani lahan kering telah melakukan rekontruksi nilai atau norma menjadi norma resiprositas yang memperkuat saling kepercayaan antara pelaku dalam jaringan kerjasama pengelolaan usaha tani secara komersial yang saling menguntungkan. Terjadinya rekontruksi nilai dalam pengelolaan usaha tani merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi di sektor pertanian mempunyai kecenderungan memperkuat modal sosial, sebaliknya peran modal sosial dalam pendistribusian informasi inovasi merupakan faktor kunci yang mampu menggerak semua sistem dan memperluas jaringan-jaringan dalam pertukaran informasi inovasi.

Meskipun terjadi peningkatan teknologi informasi dan komunikasi di sektor pertanian, namun akses petani terhadap informasi inovasi pertanian lebih dominan melalui media interpersonal. Akses petani terhadap informasi inovasi pertanian melalui media interpersonal secara signifikan memperkuat modal sosial pada level mikro dalam proses adopsi inovasi pertanian.

### **Implikasi Kebijakan**

Penyebaran informasi inovasi melalui penggunaan teknologi informasi sebagai upaya dalam meningkatkan akses petani terhadap informasi inovasi pertanian perlu dilakukan melalui pendekatan modal sosial.

Peran penyuluhan pertanian dalam penyebaran informasi inovasi perlu dilakukan melalui pendekatan modal sosial sebagai instrumen utama untuk meningkatkan akses petani terhadap informasi inovasi serta memperkuat struktur jaringan kerjasama dalam adopsi inovasi pertanian. Kecepatan distribusi informasi



inovasi melalui penggunaan teknologi informasi sangat ditentukan oleh peran dan fungsi elemen-elemen modal sosial terutama dalam pemanfaatan jaringan-jaringan.

Kelembagaan pada tingkat mikro (kelompok tani) merupakan basis berkembangnya modal sosial dari bawah, sehingga perlu diperkuat karena modal sosial berpotensi menjadi energi pembangunan sosial dan ekonomi di pedesaan. Keberhasilan pembangunan ekonomi di pedesaan tidak terlepas dari kebijakan pembangunan pertanian di tingkat nasional dan regional.

Pembangunan sektor pertanian tidak bisa dilakukan secara otonom karena mempunyai keterkaitan dengan sub sektor dan sektor-sektor lain dan sejauh ini masih memerlukan dukungan dan jaringan kerjasama dari berbagai sektor. Dengan demikian posisi modal sosial mempunyai peranan sangat penting dalam pembangunan sosial dan ekonomi mulai dari tingkat mikro sampai pada tingkat makro.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. Definisi dan Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi. [http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi\\_informasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_informasi). 24 Oktober 2009.
- Badan Litbang Pertanian. 2004. *Rancangan Dasar Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Inovasi Pertanian (Primatani)*, Departemen Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Bulu, Yohanes, G., Awaludin Hipi, M, Lutfi, dan H., Sembiring. 2001. Pemebrdayaan Basis-Basis Sosial Budaya dalam Pengembangan Teknologi Partisipatif Menunjang Pertanian Berkelanjutan di Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional: "Teknologi Pertanian Berbasis Sumberdaya Lokal, Ramah Lingkungan dalam Menunjang Otonomi daerah". Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Câmara, Gilberto, Frederico Fonseca, Antonio Miguel Monteiro, and Harlan Onsrud. 2005. *Networks of Innovation and the Establishment of a Spatial Data Infrastructure in Brazil*. Manuscript 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](mailto:gilberto,miguel@dpi.inpe.br). <http://www.google.com>. (15/ 12/ 06).
- Carna, Judistira, K., 1996. *Ilmu-Ilmu Sosial: Dasar - Konsep - Posisi*. Penerbit Program Pascasarjana. Universitas Padjasjaran. Bandung.
- Diederer, P., Hans Van Meilj, Arjan Wolters, and Katarzyna 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).

- Firouzjaie A. Ahmadi, H. Sadighi and M. A. Mohammadi. 2007. *The Influence of Social Capital on Adoption of Rural Development Programs by Farmers in the Caspian Sea Region of Iran*. American Journal of Agricultural and Biological Sciences 2 (1): 15-22, 2007 ISSN 1557-4989. Science Publications
- Fukuyama, Francis. 2007. *Trust. Kebajikan Sosial dan Penciptaan Kemakmuran*. Penerjemah: Ruslani; Terjemahan: *Trust. The Social Virtues and The Creation of Prosperity*. Penerbit Qalam. Yogyakarta.
- Gonzales, Hernando., 1993. Beberapa Mitos Komunikasi dan Pembangunan. Dalam .Jahi, A. (Penyunting). 1993. Komunikasi Massa dan Pembangunan Pedesaan di Negara-negara Dunia Ketiga. Suatu Pengantar. Jakarta: PT Gramedia
- Mikkelsen, Britha, 1999. *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-Upaya Pemberdayaan*. Sebuah Buku Pegangan Bagi Praktisi Lapangan. Metheos Nalle, Penterjemah. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. Terjemahan dari *Methodsfor Development Work and Research: Aguide for Practitioners*.
- Muhajir, Noeng, 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit Rake Sarasin. Yogyakarta.
- Mulyandari, Retno, S.H., Rudi S Rivai, dan Eko Ananto. 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. Kerjasama Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian dengan Universitas Mataram. Bogor.
- Poerwandari, EK, 1998. *Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Psikologi*. Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi. Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Puspadi, K., Sri Hastututi, S., Prisdininggo, Kukuh Wahyu, W., dan I Made Wisnu. 2007b. *Rekonstruksi 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: London
- Simatupang, Pantjar, Dewa K.,S., Swastika, Muhamad Iqbal, dan Iwan Setiajie. 2004. *Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Inovasi Inovasi Pertanian di Nusa Tenggara Barat*. Dalam Prosiding Seminar Nasional “Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marjinal Melalui Inovasi Teknbologi Tepat Guna”. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Sinha. P.R.R., 1984. *Menuju Sebuah Definisi Komunikasi Pembangunan*. Dalam Kumpulan Esei: Komunikas Difusi Inovasi dan Pembangunan; Beberapa Teori

Serta Aplikasi untuk Masyarakat Indonesia. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Spiegel, Merray R. 1972. *Teory and Problem of Statistics*, McGraw-Hill Book Company, New York.

Subejo. 2004. Peranan Social Capital dalam Pembangunan Ekonomi: Suatu Pengantar untuk Studi Social Capital di Pedesaan Indonesia. Dalam Jurnal Agro Ekonomi Vol. 11 No, 1, Juni 2004. 77 - 86.

Umstot, D.D. 1988. *Understanding Organizational Behavior*. Second Edition. West Publishing Company. New York.

Yustika, Ahmad Erani. 2006. *Ekonomi Kelembagaan: Definisi, Teori dan Strategi*. Bayumedia Pubhlishing. Malang.

Griffin, M., 2006. *A First Look At Communication Theory*. Sixth Edition. McGraw Hill. New York.

Littlejohn, Stephen, W., 1999. *Theories of Human Communication*. Fouth Edition. Wadsworth Publishing Company, Belmont. California.