

PERAN KELEMBAGAAN PERTANIAN DALAM PENYEBARAN INOVASI TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH KEDELAI DI NUSA TENGGARA BARAT

Mardiana, Yohanes G.B., dan Irianto B.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB

ABSTRAK

Di Nusa Tenggara Barat (NTB) terjadi penurunan produksi kedelai pada tahun 2009 dan 2010 dibandingkan dengan tahun 2008, yaitu 12,8% pada tahun 2009 dan 13,6% pada tahun 2010. Penurunan produktivitas disebabkan oleh strategi dan pendekatan diseminasi teknologi melalui pemberdayaan petani atau kelembagaan tani belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan kelembagaan pertanian dalam proses diseminasi teknologi melalui pemberdayaan kelembagaan tani terhadap penyebaran teknologi produksi kedelai di NTB. Pengkajian dilaksanakan di Desa Setanggor, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah dari bulan Januari hingga Agustus 2011. Pengkajian menggunakan pendekatan riset aksi, agribisnis, kelembagaan dan *community development*. Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung/pengamatan pelibatan, diskusi kelompok, dan wawancara mendalam menggunakan daftar pertanyaan berstruktur. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Kelembagaan tani mempunyai peranan dalam penyebaran atau proses difusi teknologi produksi kedelai. Alur benih kedelai antarlappang pada kelompok tani lahan sawah dan lahan kering diawali melalui proses komunikasi dan hubungan sosial. Dukungan pemerintah daerah maupun pihak lain dalam memfasilitasi usaha perbenihan kedelai berkualitas pada kedua agroekosistem akan memperkuat jaringan kerja sama agribisnis perbenihan. Benih kedelai berkualitas yang diproduksi oleh kelembagaan tani di Desa Setanggor telah menyebar di beberapa lokasi di NTB. Proses difusi teknologi kedelai melalui usaha agribisnis dilakukan melalui pendekatan komunikasi dan kerja sama.

Kata kunci: Peranan kelembagaan tani, jaringan komunikasi agribisnis, perbenihan kedelai

ABSTRACT

Agriculture Institutional Role in Technology Innovation Spread of Soybean Seed Production In West Nusa Tenggara. In West Nusa Tenggara Province (NTB), a decline in soybean production during in 2009 and 2010 compared to 2008 production, amounting to 12.8% in 2009 and 13.6% in 2010. It was caused by approximation method of dissemination technology through empowering farmers and its institution those are not optimal yet. Research aimed to asses the role Agricultural Institutions in technology dissemination through empowerment farmer's institution for soybean production technology dissemination in NTB. The assesment was conducted in Setanggor village, on West Praya districk in Central Lombok regency from January to August 2011. Assesment approach used were action research approach, agribusiness approach, institution and community development. Data were collected through direct observation, Focus Group Discussion (FGD), and in-depth interview using structured questionnaires. The collected data were then analyzed descriptively. Institutional farmers has a role in dissemination or diffusion process of soybean production technology. Local soybean seed supply system between wetland and dryland farmers' groups was initiated by communication process and social relationships. Support local governments and other parties in facilitating soybean quality seed production

between the two agro-ecosystem will strengthen soybean seed agribusiness network. Qualified soybean seed which is produced by institutional farmers in Setanggor has spread in several locations within NTB province. The diffusion process of soybean technology through qualified soybean seed agribusiness was done by communication approach or network communication and cooperation.

Key words: farmers institutional role, agribusiness communications network, soybean seed

PENDAHULUAN

Tingkat penerapan teknologi budidaya kedelai oleh petani masih rendah, sehingga produktivitas yang dicapai juga rendah. Produksi nasional kedelai berfluktuasi dari hampir 0,50 juta ton pada tahun 1970 menjadi 0,65 juta ton pada tahun 1980, pada tahun 1990 meningkat menjadi 1,49 juta ton dan mencapai puncak pada tahun 1992 sebesar 1,87 juta ton. Setelah itu produksi menurun dan mencapai angka terendah pada tahun 2007 yang hanya 0,59 juta ton, namun meningkat menjadi 0,78 juta ton pada tahun 2008, dan 0,92 juta ton pada tahun 2009 (Zakaria 2010). Di Nusa Tenggara Barat (NTB), juga terjadi penurunan produksi kedelai pada tahun 2009 dan 2010 dibandingkan dengan tahun 2008, yaitu 12,8% pada tahun 2009 dan 13,6% pada tahun 2010. Penurunan produktivitas kedelai disebabkan oleh strategi dan pendekatan diseminasi teknologi melalui pemberdayaan petani atau kelembagaan tani belum optimal. Upaya peningkatan produktivitas kedelai melalui pendekatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) pada tahun 2010 belum berhasil meningkatkan produktivitas kedelai di NTB.

Inovasi teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian baru sebagian yang diadopsi petani. Inovasi teknologi sejak dihasilkan hingga sampai kepada petani memerlukan waktu yang relatif lama (4-5 tahun) (BBP2TP 2010). Kondisi tersebut menurut Budianto (1999) disebabkan oleh: (a) arus penyampaian teknologi dari Balai Penelitian ke Balai Pengkajian hingga ke penyuluh di BIPP dan BPP belum lancar; (b) rakitan teknologi belum sepenuhnya teruji pada agroekologi spesifik; (c) belum terbangunnya sistem komunikasi yang efisien antara peneliti dan penyuluh; dan (d) jarak psikologis antara peneliti, penyuluh, dan petani masih cukup besar.

Diseminasi informasi dalam suatu sistem menggunakan saluran atau media untuk sejumlah tujuan yang berbeda. Menjual produk inovasi dan propaganda politik adalah cara mempengaruhi pengguna untuk mengubah pengetahuan (Hedebro 1982). Diseminasi adalah proses komunikasi informasi, ide atau praktek (Lionberger 1982). Diseminasi juga merupakan sisi dari sistem penyebaran informasi (*Spread of Information System*). Ini berarti diseminasi memerlukan pengembangan sistem informasi, namun perlu dintegrasikan dengan usaha agribisnis. Menurut Rogers *et al.* (1978), pengembangan sistem diseminasi informasi berbasis ilmiah dan agribisnis merupakan penemuan baru di bidang sosial, dimana sistem ini dapat mendiseminasikan kondisi sosial (Lionberger 1982). Model ini telah diadopsi oleh kalangan bisnis dan industri, pendidikan, dan pertanian di berbagai negara.

Proses pengambilan keputusan merupakan tindakan berbasis kondisi komunitas (*community-based action*) yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu celah masuk (*entry point*) upaya diseminasi teknologi. Setiap pemberdayaan kelembagaan tani memiliki keterkaitan kuat dengan kondisi tekno-sosial komunitas petani. Upaya pemberdayaan

kelembagaan tani memerlukan reorientasi pemahaman dan tindakan oleh para fasilitator selaku agen perubahan (*agent of change*) dalam pelaksanaan program pembangunan pertanian. Keterlibatan fasilitator pembangunan yang memiliki kemampuan komunikasi yang sepadan merupakan salah satu kunci proses diseminasi dan alih teknologi. Proses diseminasi teknologi akan berjalan lancar bila disertai dengan pemahaman dan pemanfaatan potensi elemen-elemen kelembagaan dan status petani dalam suatu proses alih teknologi atau diseminasi teknologi baru (Suradisastra 2008).

Berdasarkan hal tersebut di atas, perlu dilakukan kajian pengembangan diseminasi teknologi melalui peningkatan peran kelembagaan pertanian, sehingga difusi inovasi dapat berjalan lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan produksi kedelai di NTB. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan kelembagaan pertanian dalam proses diseminasi teknologi melalui pemberdayaan kelembagaan tani dalam penyebaran teknologi produksi kedelai di NTB.

METODOLOGI

Pengkajian dilaksanakan di Desa Setanggor, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah dari bulan Januari hingga Agustus 2011. Sasaran pemberdayaan meliputi 17 kelompok tani dengan fokus pada tujuh kelompok tani yang menjadi anggota Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang mendapat bantuan dana Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP). Pengkajian dilakukan melalui beberapa pendekatan, diantaranya pendekatan riset aksi, agribisnis, kelembagaan dan *community development*. Diseminasi inovasi dan agribisnis perbenihan kedelai dilakukan dengan membangun kemitraan dengan kelompok tani dan penangkar di kabupaten lain.

Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung di lapangan, diskusi kelompok (FGD), dan wawancara mendalam dengan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Kebutuhan Teknologi

Permasalahan utama dalam pengelolaan usahatani kedelai adalah tingkat penerapan teknologi yang masih rendah, sehingga produktivitas juga rendah. Selain produktivitas rendah, mutu kedelai yang dihasilkan sangat rendah karena benih yang digunakan berkualitas rendah. Rendahnya kualitas benih disebabkan pemurnian benih kedelai relatif jarang dilakukan petani. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan perbaikan teknologi benih melalui pemberdayaan kelembagaan petani.

Perluasan jaringan kerja sama dalam agribisnis perbenihan kedelai dapat mempercepat proses difusi dan adopsi inovasi kedelai. Namun masih diperlukan diseminasi inovasi pada kelompok tani yang menjadi mitra melalui pengawalan dan pendampingan dalam penerapan model.

Kelembagaan Petani

Kelembagaan petani di Desa Setanggor terdiri atas satu kelompok P3A, dua Gapoktan, dan 17 kelompok tani. Kelompok P3A yang dibentuk oleh PU Pengairan meliputi 17

kelompok tani. Kelompok tani yang tergabung dalam P3A berjalan dengan baik dalam mengatasi kerusakan saluran air melalui gotong royong (*basesiru*), dan mengatur jadwal kegiatan tanam yang didasarkan pada jadwal pembagian air oleh Pekasih. Kerja sama lain yang dilakukan adalah aktif dalam membayar iuran air irigasi, 5% dari hasil gabah kering panen.

Potensi kelembagaan masyarakat lokal (*indigenous community institution*), termasuk di dalamnya kelembagaan sosial, dicirikan oleh sikap kepemimpinan (*leadership*), peraturan, norma sosial, struktur, dan peran kelembagaan dalam tatanan sosial setempat. Kelembagaan tersebut dibentuk untuk mendukung petani dalam pengelolaan usahatani. Bila suatu kelembagaan, baik organisasi maupun norma dan pranata sosial lainnya, dinilai tidak mampu memenuhi kebutuhan masyarakat maka kelembagaan tersebut akan kehilangan posisinya dalam pranata sosial setempat. Namun, kelembagaan tersebut akan berangsur-angsur menyesuaikan diri dengan dinamika masyarakat, atau digantikan oleh kelembagaan baru yang sesuai (Suradisastra 2008).

Secara umum, sejumlah kelompok tani di Desa Setanggor mempunyai beberapa permasalahan yang harus dibenahi, antara lain: (1) kesadaran berkelompok dan berorganisasi dalam kegiatan kolektif relatif sangat rendah; (2) belum memahami peran, fungsi, dan manfaat kelompok tani dalam pengelolaan usahatani; (3) koordinasi dan jaringan kerja sama dengan lembaga agribisnis industrial pedesaan lainnya secara kolektif relatif kurang, bahkan tidak pernah dilakukan; (4) kinerja kelompok tani belum optimal, seperti administrasi kelompok belum tercatat dengan baik, kesadaran pengembalian kredit masih kurang atau banyak tunggakan; (5) mobilisasi pengurus kelompok tani terhadap anggota kelompok untuk melakukan pertemuan rutin, membuat perencanaan usahatani, dan kegiatan-kegiatan potensial lainnya yang bermanfaat bagi kelompok tani dan anggotanya tidak pernah dilakukan; (6) pembentukan kelompok tani yang dirasakan oleh sebagian besar petani hanya mengharapkan bantuan dari pemerintah tanpa mengembangkan kreativitas dalam meningkatkan pendapatan; (7) motivasi, perilaku dan sikap petani terhadap inovasi teknologi relatif rendah; (8) tingkat belajar sosial kelompok tani untuk memperoleh informasi inovasi teknologi dari sumber informasi inovasi teknologi relatif terbatas; dan (9) kerjasama dalam kegiatan agribisnis belum optimal.

Koordinasi Mendukung Percepatan Diseminasi Inovasi

BPTP NTB telah melakukan koordinasi antara berbagai pihak terkait seperti Dinas Pertanian, Badan Ketahanan Pangan, dan BP4K Lombok Tengah dalam melakukan pemberdayaan kelembagaan tani melalui integrasi kegiatan atau program. Sejauh ini Dinas Pertanian telah memberikan kontribusi dalam memfasilitasi SL-PTT kedelai dan program PUAP yang terintegrasi dengan kegiatan MP3MI melalui bimbingan dan pendampingan teknologi dalam upaya pencapaian target produksi. Dukungan Badan Ketahanan Pangan dalam penguatan kelembagaan dan penguatan modal Gapoktan adalah berupa kegiatan pembinaan melalui pengembangan usaha agribisnis pada usahatani potensial. BP4K melakukan pendampingan dan peningkatan kapasitas kelembagaan tani dalam program SL-PTT kedelai, PUAP dan MP3MI.

Peran Kelembagaan Kelompok Tani

Tingkat partisipasi anggota dalam menggunakan kelompok tani untuk kegiatan usahanya relatif masih rendah (Tabel 1). Kelompok dianggap tidak cukup bermanfaat untuk mengkoordininasi kegiatan yang dapat dilakukan bersama. Kegiatan yang paling banyak dilakukan oleh anggota secara bersama adalah pertemuan berkala untuk membahas berbagai masalah dan kerja sama dalam penerapan teknologi. Pendampingan kelembagaan tani oleh pihak lain sebagai fasilitator tanpa mengubah aturan-aturan kerja sama yang telah ada masih diperlukan. Pendampingan oleh pihak luar akan memperkuat motivasi kelembagaan tani dalam pengembangan usaha agribisnis.

Pendampingan atau pemberdayaan kelembagaan tani yang masih lemah menyebabkan kelompok tani belum mandiri dalam pengembangan usaha agribisnis, sejalan dengan hasil penelitian Bank Dunia bahwa banyak kelompok tani yang tidak berfungsi, tidak efektif dalam berorganisasi, dan tidak mandiri. Hal ini disebabkan oleh kebanyakan kelompok tani dibentuk tidak didasari oleh inisiatif petani tetapi berdasarkan keperluan pelaksanaan program pemerintah (Harun 1996 *dalam* Hadi 2011). Hilyana dan Hadi *dalam* Hadi (2011) menyoroti kelompok-kelompok petani di Lombok belum mampu menjadi kelompok yang mandiri. Kebijakan pendekatan hamparan dalam pembinaan kelompok tani yang dilakukan selama ini tidak efektif.

Pemberdayaan kelembagaan tani melalui model pengembangan agribisnis perdesaan berbasis inovasi dalam usaha perbenihan kedelai akan memperkuat kemandirian kelompok. Pemberdayaan kelembagaan tani dapat lebih dimaksimalkan melalui pendekatan sosiologis dan ekonomi dalam usaha perbenihan kedelai. Pembinaan dan pemberdayaan kelembagaan tani melalui inovasi dalam usaha agribisnis perbenihan kedelai di Desa Setanggor relatif baik. Namun, beberapa kegiatan kerja sama dalam pengelolaan usahatani kedelai relatif masih rendah, karena sebagian anggota kelompok belum memahami secara baik tentang manfaat kelompok dalam usaha agribisnis.

Konsep pemberdayaan sebagai suatu proses untuk meningkatkan kekuatan pihak yang kurang beruntung hanya dapat dilakukan melalui pendekatan sosiologis dan ekonomi yang mampu melibatkan mereka dalam proses perencanaan, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan. Esensi proses pemberdayaan menjadi upaya revitalisasi peran kelompok hanya dapat dilakukan melalui proses partisipatif, mulai dari tahap pembentukan, perencanaan, aksi, pengawasan atau evaluasi, hingga berbagi terhadap hasil yang diperoleh kelompok.

Peran Lembaga Penyuluhan Pertanian

Penyuluh pertanian merupakan komponen esensial dalam pemberdayaan petani. Kegiatan penyuluhan sejauh ini belum dapat menjamin kemandirian kelompok tani atau kelembagaan tani. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru dalam pemberdayaan kelembagaan tani melalui kegiatan penyuluhan. Salah satu pendekatan penyuluhan yang dapat mengantarkan kelompok tani sebagai kelompok atau petani mandiri adalah melalui pendekatan dialogis dalam mendorong kelembagaan tani/kelompok tani membangun kemandirian dalam usaha agribisnis perbenihan kedelai. Penyuluhan dengan pendekatan dialogis akan menumbuhkan komunikasi dan kerja sama antara anggota dalam kelompok maupun antara kelompok dengan kelompok lain dalam kegiatan agribisnis. Menurut Bulu (2011), model penyuluhan dialogis diartikan sebagai model penyuluhan melalui komunikasi dua arah di mana penyuluh belajar memahami kebutuhan

petani sebagai mitra sehingga penyuluh berfungsi sebagai fasilitator dan petani akan mengalami proses belajar untuk memperbaiki diri sendiri. Dalam upaya menumbuhkan kemandirian kelompok, penyuluh pertanian perlu memahami kebutuhan petani dengan mengutamakan kesetaraan.

Tabel 1. Peran kelembagaan kelompok tani di Desa Setanggor.

Kegiatan bersama yang dilakukan anggota dalam kelompok tani	Tingkat partisipasi anggota (%)
Kegiatan Kelompok Dalam Usaha Tani	
Penentuan Waktu Tanam	21,2
Pembelian Bibit	36,4
Pembelian Pupuk	63,6
Pengolahan Tanah	6,1
Penanaman	9,1
Pertemuan Berkala Membahas Masalah Pertanian	72,7
Pemupukan	9,1
Penyiangan	0,0
Pemeliharaan Saluran Air	39,4
Pengaturan Pembagian Air	21,2
Pengendalian Hama	6,1
Panen	3,0
Pasca Panen	3,0
Pengolahan Hasil	3,0
Pemasaran Hasil	3,0
Kegiatan Kelompok di Luar Usaha Tani	
Simpan Pinjam	15,2
Arisan	18,2

Penyuluhan pertanian oleh penyuluh (PPL) di Desa Setanggor meliputi fasilitasi proses pemberdayaan pelaku utama dan pelaku usaha, mengupayakan kemudahan bagi akses kelompok ke sumber informasi, teknologi, dan sumber daya lainnya agar mereka dapat mengembangkan usaha perbenihan kedelai, meningkatkan kemampuan manajerial, kewirausahaan, membantu kelompok dalam mengembangkan usaha produktif yang berdaya saing tinggi, menerapkan tata kelola usaha perbenihan kedelai yang baik dan berkelanjutan, membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi kelompok, membantu kelompok dalam membangun jaringan agribisnis perbenihan, dan memfasilitasi kelompok dalam pengembangan usaha perbenihan kedelai.

Respon petani terhadap materi penyuluhan relatif rendah. Interaksi antara penyuluh dengan petani juga relatif terbatas. Hal ini disebabkan oleh perencanaan program penyuluhan di tingkat BPP belum berjalan secara optimal. Rendahnya interaksi antara petani dengan penyuluh disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya motivasi petani yang masih rendah, partisipasi petani untuk mengikuti penyuluhan juga rendah, kreatifitas penyuluh untuk mengubah pendekatan dalam melakukan penyuluhan relatif terbatas, motivasi penyuluh untuk melakukan kegiatan penyuluhan dengan menggunakan berbagai metode penyuluhan masih terbatas, dan biaya untuk melakukan penyuluhan

juga terbatas. Sejalan dengan penemuan Osemasan (1994) dalam Hadi (2011) bahwa tingkat pelaksanaan tugas penyuluh pertanian lapangan (PPL) di Kabupaten Lombok Barat belum maksimal, antara lain karena adanya kendala jumlah petani binaan yang terlalu banyak, medan yang sulit dijangkau, kurangnya biaya dalam melakukan bimbingan, dan banyaknya tugas tambahan PPL.

Tabel 2. Respon petani terhadap jenis materi penyuluhan

Materi penyuluhan	Respon petani terhadap materi (%)
Pembuatan Benih	27,3
Jenis Varietas Unggul	51,5
Pengolahan lahan	33,3
Pengaturan Pola Tanam Setahun	45,5
Pengaturan jarak Tanam	45,5
Pemupukan Berimbang	51,5
Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	63,6
Penanganan Pasca Panen	27,3
Pembuatan Pupuk	21,2
Konversi tanah/ air	18,2
Kemitraan Usaha	9,1
Keorganisasian Kelompok Tani	39,4

Materi penyuluhan yang disampaikan lebih banyak teknis, seperti pengendalian hama terpadu (63,6%) dan pemupukan berimbang (51,5%). Terkait dengan keorganisasian kelompok tani dan kemitraan usaha yang berorientasi pada pengembangan kelompok belum mendapat perhatian. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Murfiani dan Jahi (2006), bahwa penyuluh masih menampilkan wawasan tradisional, yang berorientasi pada peningkatan produksi komoditas pertanian. Aspek agribisnis belum digarap secara optimal. Penyuluh masih mengutamakan penguasaan kompetensi umum penyuluhan dan teknis pertanian, sementara kompetensi yang menyangkut pengembangan modal agribisnis dan pemahaman perilaku petani masih rendah.

STRATEGI PERCEPATAN DIFUSI INOVASI PRODUKSI KEDELAI

Percepatan adopsi teknologi

Salah satu kegiatan diseminasi dalam upaya percepatan adopsi teknologi adalah *field day*, yang merupakan salah satu pendekatan dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) untuk mempercepat adopsi teknologi. Produktivitas kedelai dengan penerapan teknologi kedelai melalui pendekatan SLPTT lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum dilakukan pendampingan teknologi melalui pendekatan PTT. Atman (2009) melaporkan bahwa kedelai yang diusahakan dengan pendekatan PTT dapat memberikan hasil 1,95 - 2,2 ton/ha.

Petani kooperator belum sepenuhnya menerapkan teknologi yang dianjurkan. Hasil diskusi pada *Farmer Field Day* (FFD) yang diikuti oleh sejumlah petani kooperator menunjukkan bahwa pada hamparan yang sama, hasil yang dicapai petani kooperator

berbeda-beda. Beberapa hal yang disampaikan petani kooperator dalam diskusi *field day* tersebut antara lain pertanaman dengan penampilan terbaik dikelola dengan mengikuti petunjuk teknis yang telah disampaikan menjelang musim tanam. Beberapa komponen teknologi yang diterapkan sesuai anjuran adalah: 1) menanam dengan jarak tanam teratur 40 cm x 15 cm, dua benih/lubang, 2) tidak menggunakan mulsa jerami karena dikawatirkan intensitas hujan yang tinggi menyebabkan kecambah membusuk, 3) membuat saluran drainase di sekeliling, membujur, dan melintang petakan dengan kedalaman minimal 15 cm, 4) melakukan pengendalian gulma secara optimal untuk menjamin pertumbuhan tanaman kedelai sehat, 5) melakukan monitoring serangan hama penyakit secara intensif, jika serangan mengawatirkan dapat segera melaporkan kepada petugas lapangan (detasir) untuk rekomendasi pengendalian.

Pengelolaan usahatani kedelai tidak terlepas dari masalah yang dihadapi petani. Pengelolaan usahatani kedelai yang kurang optimal disebabkan oleh: 1) kegagalan meramal pola curah hujan yang tinggi, sehingga banyak benih yang tidak tumbuh karena terendam air dalam waktu relatif lama, 2) ukuran saluran drainase hanya seadanya, 3) gulma tumbuh lebat karena pengendalian terbatas dengan alasan kurangnya biaya, 4) serangan hama tidak dilaporkan kepada petugas lapangan, 5) petani kurang peduli setelah banyak benih yang tidak tumbuh akibat hujan lebat, sehingga pemeliharaan lanjutan tidak diperhatikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Suradisastra (2005) yang mengatakan bahwa proses diseminasi harus memperhitungkan aspek sosial dan ekonomi petani dalam meyakinkan manfaat suatu inovasi baru. Keputusan seseorang untuk mengadopsi inovasi bukan suatu keputusan dadakan, melainkan proses lewat kurun waktu, tindakan, dan aneka berbagai keputusan.

Membangun jaringan komunikasi dan kerja sama

Jaringan komunikasi dan kerja sama antara Gapoktan dan kelompok tani merupakan hal utama yang perlu diperkuat untuk percepatan diseminasi inovasi teknologi. Ketika jaringan komunikasi dan kerjasama pada level mikro sudah terbentuk yang didukung oleh saling kepercayaan dan norma-norma (aturan informal) yang telah disepakati bersama maka lebih mudah mengembangkan jaringan komunikasi dan kerja sama dengan pihak lain (lembaga pemasaran) dalam pemasaran produksi. Model jaringan komunikasi dan kerja sama dalam penyebaran benih kedelai yang dikembangkan oleh kelembagaan tani di desa Setanggor dengan kelompok tani di beberapa Kab di NTB berdampak terhadap perkembangan penangkar baru benih kedelai. Perkembangan distribusi benih kedelai produksi petani kooperator di desa Setanggor kabupaten Lombok Tengah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Penyebaran benih kedelai hasil produksi kelompok tani Desa Setanggor

Lokasi penyebaran benih kedelai	Varietas kedelai (kg)			
	Anjasmoro	Agromulyo	Grobogan	Burangrang
Intern individu petani petani	492			
Kab. Sumbawa Barat	25	10	40	25
Kab. Sumbawa	25	25		25
Kab. Dompu	25			12,5
Kab. Bima	25	10	25	25
Kota Bima	25		40	25
Kota Mataram		30	50	25
Kab. Lombok Barat	10	30		9
Kab. Lombok Tengah	25	40	15	25
Kab. Lombok Timur		19		
Kec. Kediri Lombok Barat	15			
Kec. Jonggat Lombok Tengah	5			
Jumlah	652	164	170	159

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Difusi dan adopsi teknologi produksi kedelai di NTB belum optimal, sehingga produktivitas relatif rendah (1,0-1,2 t/ha). Peran kelembagaan tani dan penyuluh pertanian dalam pemberdayaan petani dan pendampingan penerapan teknologi oleh petani sebagai upaya untuk meningkatkan adopsi teknologi kedelai belum berjalan optimal. Kapasitas kedua lembaga tersebut masih harus ditingkatkan agar difusi inovasi teknologi produksi kedelai dapat berjalan dengan baik.
2. Percepatan dalam difusi inovasi produksi kedelai adalah melalui percepatan adopsi teknologi seperti *field day* dan membangun komunikasi dan kerja sama antargapoktan dengan lembaga pemasaran (badan usaha/koperasi/swasta).
3. Dalam upaya peningkatan difusi dan adopsi teknologi inovasi kedelai oleh petani perlu dilakukan beberapa hal, antara lain:
 - Perbaiki teknologi produksi dan penyimpanan benih.
 - Peningkatan kapasitas kelembagaan tani dalam pengembangan agribisnis perbenihan kedelai yang dilakukan melalui pelatihan teknis penerapan teknologi dan manajemen agribisnis perbenihan kedelai.
 - Pengembangan jaringan komunikasi dan kerjasama dalam produksi dan pemasaran benih kedelai berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Atman. 2009. Strategi Peningkatan Produksi Kedelai di Indonesia. Jurnal Ilmiah Tambua. 8(1): 39-45
- Basuki I. 2011. Laporan Tengah Tahunan Program MP3MI. BPTP NTB.
- BBP2TP. 2010. Petunjuk Pelaksanaan Pengkajian Kompetitif Lingkup BBP2TP Tahun 2011-2014. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. Bogor.

- Budianto J. 1999. Akseptabilitas Teknologi pertanian Bagi Konsumen. Paper disampaikan pada Simposium Penelitian tanaman Pangan IV. Bogor, 23 November 1999.
- Bulu YG. 2011. Kajian Pengaruh Modal Sosial dan Keterdedahan Informasi Inovasi Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Jagung di Lahan Sawah dan Lahan Kering di Kabupaten Lombok Timur. Disertasi. Sekolah Pascasarjana. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2010. NTB Dalam Angka 2009.
- Dinas Pertanian dan Hortikultura Provinsi NTB. 2009. Rencana Strategis Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi NTB Tahun 2009-2013.
- Hadi AP. 2011. Pemanfaatan Kelembagaan Pondok Pesantren Bagi Penyuluhan Pertanian dan Pengembangan Agribisnis. <http://kelembagaandas.wordpress.com/agus-purbathin-hadi/>. [6 Okt 2011].
- Hedebro G. 1982. Communication and Social Change in Developing Nation, A critical view. The IOWA State University Press. USA.
- Lionberger F, Gwin PH. 1982. Communication Strategies : A Guide for Agricultural Change Agents. The Interstate. Danville, Illinois.
- Manullang M. 1992. Dasar-dasar Manajemen. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Murfiani F, Amri J. 2006. Kompetensi Penyuluh Dalam Pengembangan Modal Agribisnis Kecil Di Kabupaten Bogor Jawa Barat. Jurnal penyuluhan Institut Pertanian Bogor. 2(4): 8-15
- Suradisastra K. 2005. Dinamika Kelembagaan Masyarakat Lahan Marginal. Prosiding Seminar Nasional Pemasarakatan Inovasi Teknologi Dalam Upaya Mempercepat Revitalisasi Pertanian dan Pedesaan di Lahan Marginal. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Suradisastra K. 2008. Strategi Pemberdayaan Kelembagaan Petani, Forum Penelitian Agro Ekonomi, 26(2): 82 – 91.
- Zakaria AK. 2010. Program Pengembangan Agribisnis kedelai Dalam Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani. Jurnal Litbang Pertanian, 29(4): 147-153

Lampiran 1.

Produksi kedelai di Provinsi NTB (2005 – 2010)

tahun	luas (ha)	produktivitas (t/ha)	produksi (t)
2005	89.230	1,196	106.682
2006	95.278	1,140	10.864
2007	56.901	1,202	68.419
2008	76.154	1,249	95.106
2009	87.920	1,090	95.846
2010	86.649	1,075	93.122