

**PENGARUH KEMAMPUAN KERJASAMA
KELOMPOK TANI TERHADAP PENERAPAN
TEKNOLOGI *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) DI KABUPATEN
SUMEDANG**

KUNDANG HARISMAN, IR., M.SI.

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik petani (luas lahan, pendidikan, umur dan jumlah tanggungan keluarga) terhadap kemampuan kerjasama kelompok tani terhadap penerapan teknologi *System of Rice Intensification* (SRI). Tempat penelitian dilakukan di Desa Cibugel Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang. Metode penelitian adalah metode survey. Teknik sampling adalah Sampel Acak Kiaster Dua Tahap, dan Teknik Analisis Data adalah *Path Analysis*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa unsur karakteristik petani (luas lahan, pendidikan, umur dan jumlah tanggungan keluarga) memberikan pengaruh nyata terhadap kemampuan kerjasama kelompok tani. Unsur karakteristik petani (luas lahan usaha tani, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga) dan kemampuan kerjasama kelompok tani secara simultan berpengaruh nyata terhadap penerapan Teknologi *System of Rice Intensification* (SRI)

Kata Kunci: Kemampuan Kerjasama Kelompok Tani, Teknologi *System of Rice Intensification* (SRI)

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian pada hakikatnya merupakan suatu usaha untuk mentransformasikan sistem pertanian tradisional menjadi sistem pertanian modern yang maju (Schult, 1964; Mosher, 1969; Mellor, 1976). Proses transformasi pertanian dapat diwujudkan bila terjadi perubahan dan perkembangan yang serasi antara dimensi sosio-kultural masyarakat petani. Proses inovasi teknologi baru akan terjadi bila dalam batas-batas tertentu telah timbul minat

dan kesadaran dan sebagian atau seluruh anggota masyarakat terhadap manfaat suatu teknologi (Rogers dan Shoemaker, 1986). Oleh karena itu strategi pembangunan pertanian yang berhasil, selain diarahkan untuk memperluas cakupan dan penyempurnaan teknologi intensifikasi, memberi perhatian yang sama besar terhadap usaha untuk mengembangkan kemampuan, sikap mental dan responsivitas petani, sehingga makin banyak pula petani yang dapat

dilibatkan dan menjalani proses perubahan.

System of Rice Intensification (SRI) adalah cara budidaya tanaman padi yang intensif dan efisien dengan proses manajemen sistem perakaran dengan berbasis kepada pengelolaan tanah, tanaman dan air. Cara tanam ini pertama dikaji di Kelompok Studi Petani Tirtabumi Cikoneng Kabupaten Ciamis Propinsi Jawa Barat, mulai bulan Februari tahun 2000, dengan memadukan praktek pemahaman Pengendalian hama Terpadu (PHT). Informasi tentang diterima dan penggagas Padi Organik di Madagaskar melalui *Food Agriculture Organization* (FAO), sebagai bahan kajian dalam rangka meningkatkan kualitas sains petani. Saat ini *System of Rice Intensification* (SRI) berkembang cukup baik. (Dinas Pertanian Kabupaten Sumedang, 2006).

Keunggulan *System of Rice Intensification* (SRI) selain menerapkan teknologi ramah lingkungan, karena tidak menggunakan pupuk an organik dan pestisida diperoleh beras organik yang sehat dan aman. Produktivitas yang diperoleh mencapai rata-rata 4,5 ton per hektar, lebih rendah dibanding cara konvensional yang mencapai 5,5 ton per hektar. Tetapi pendapatan petani *System of Rice Intensification* (SRI) lebih tinggi

dibanding cara konvensional masing-masing Rp 26 juta dan Rp 16,5 juta/ha. Salah satu syarat penerapan *System of Rice Intensification* (SRI) adalah melalui kelompok hamparan (Dinas Pertanian kabupaten Sumedang, 2006).

Bentuk pendekatan baru melalui *System of Rice Intensification* (SRI) yang lebih menekankan kemampuan kerjasama kelompok tani dimungkinkan untuk melahirkan bentuk-bentuk dinamika baru masyarakat desa. Melalui pendekatan kelompok, maka dengan jumlah tenaga penyuluh yang relatif terbatas akan dapat dijangkau seluruh petani. Untuk itu, petani dianjurkan untuk membentuk kelompok tani yang diharapkan berfungsi sebagai wahana dan media belajar, wahana kerjasama, dan kesatuan unit produksi usaha tani bagi masyarakat petani. Dalam kelompok tani itulah dilakukan layanan pendidikan kepada masyarakat tani, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani, sehingga mereka mampu mengelola usahatannya secara lebih efisien dan efektif serta mampu meningkatkan produktivitas usahatannya.

Dalam rangka pelaksanaan *System of Rice Intensification* (SRI) kelompok tani memainkan peranannya sebagai sarana yang menghasilkan

kondisi sosio-psikologis yang mendorong tumbuhnya kepekaan, prakarsa, daya inovatif, motivasi, solidaritas, rasa tanggung jawab, dan partisipasi para anggotanya untuk menanggapi setiap permasalahan yang timbul dalam penyelenggaraan usaha tani mereka (Adjid, 1981).

Dan penelitian yang telah dilakukan oleh Agricultural Manpower Development Centre (AMDC, Ciawi, 1980) menunjukkan bahwa banyak diantara kelompok tani yang dikembangkan tersebut tidak berfungsi. Hal ini diperkuat pula oleh hasil penelitian Rusidi (1989) bahwa kelompok-kelompok tani di sembilan desa Jawa Barat secara rata-rata ternyata tingkat dinamikanya belum mencapai tingkat seperti yang diharapkan. Sebagian kelompok tani tidak mampu menjadi pelaksana program intensifikasi karena belum sanggup menggalang kerja sama anggota kelompok tani untuk melaksanakan intensifikasi tanaman padi sawah. Rendahnya partisipasi anggota kelompok menyebabkan beban kegiatan terpusat pada pengurus kelompok. Sebagai akibat kenyataan ini penerapan teknologi dalam pelaksanaan *System of Rice Intensification* (SRI) dan produktivitas padi masih jauh dan yang diharapkan.

Pada dasarnya proses adopsi pasti melalui tahapantahapan sebelum masyarakat mau menerima/ menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahapan yang satu dengan lainnya tidak selalu sama. Hal ini akan sangat bergantung pada karakteristik petani. Sehubungan dengan ragam kelompok tani ditinjau dari kemampuannya mengadopsi inovasi, Lionberger (1960) mengemukakan beberapa faktor karakteristik petani dalam kelompok tani yang mempengaruhi untuk mengadopsi suatu inovasi adalah luas usahatani, pendidikan, umur dan jumlah tanggungan keluarga.

Apabila efektivitas pengelolaan usahatani diukur dengan tingkat penerapan inovasi teknologi dalam usahatani oleh petani, maka dapatlah dikatakan bahwa penerapan teknologi tersebut merupakan manifestasi adanya kerjasama petani dalam wadah kelompok hamparan. Akan tetapi fenomena di lapangan menunjukkan indikasi kelompok tani yang terbentuk belum berfungsi secara baik, karena kurangnya kemampuan kelompok dalam menggalang kerjasama antara petani sewaktu melaksanakan program *System of Rice Intensification* (SRI) yang mengakibatkan pelaksanaan *System of*

Rice Intensification (SRI) dan produktivitas usaha tani masih jauh dari yang diharapkan. Sehubungan dengan uraian tersebut, maka perlu kiranya diteliti “Sejauhmana Pengaruh Kemampuan Kerjasama Kelompok Tani Terhadap Penerapan Teknologi.

IDENTIFIKASI MASALAH

1. Bagaimana luas usahatani, pendidikan, umur, dan jumlah tanggungan keluarga memberikan pengaruh terhadap kemampuan kerjasama kelompok tani *System of Rice Intensification* (SRI).
2. Bagaimanakah luas usahatani, pendidikan, umur, jumlah tanggungan keluarga, dan kemampuan kerjasama kelompok tani secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap penerapan teknologi *System of Rice Intensification* (SRI).

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Sintalitas Kelompok

Teori sintalitas kelompok adalah teori yang mengungkapkan hukum-hukum yang mengatur sifat-sifat perilaku kelompok, kepribadian kelompok, dinamika kelompok, kebersamaan kelompok, dan kemampuan kelompok (Cattell, 1948). Pengertian kerjasama

perlu dibicarakan terlebih dahulu sebelum membicarakan kemampuan kerjasama kelompok tani.

Dinyatakan oleh Adjid (1985:22) bahwa kerjasama merupakan istilah yang menunjukkan suatu keadaan, yaitu beberapa pelaku (subyek) melakukan suatu atau beberapa unit (satuan) pekerjaan yang penyelesaiannya atau hasil pekerjaan itu tergantung (interpedensi) antar pekerjaan atau bagianbagian pekerjaan tersebut. Apabila pekerjaan diartikan sebagai seperangkat kegiatan yang diperlukan untuk mewujudkan suatu hasil tertentu yang ditetapkan sebelumnya, maka kerjasama bisa diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang dilakukan oleh sejumlah pelaku untuk mewujudkan suatu hasil yang ditetapkan sebelumnya sesuai dengan kesepakatan para pelaku tersebut.

Setelah menguraikan pengertian kerjasama kelompok tani secara singkat maka selanjutnya diperlukan menguraikan juga tentang kemampuan kerjasama kelompok tani. Dinyatakan oleh Samsudin (1987: 133) bahwa kemampuan kerjasama kelompok tani sebagai salah satu aspek dinamika kelompok tani adalah kemampuan kelompok tani melaksanakan rencana kegiatan kelompok secara bersama-sama. Kemampuan kerjasama kelompok tani

menyangkut pembagian tugas diantaranya keikutsertaan anggota kelompok dalam kegiatan perbaikan saluran, pemberantasan hama dan penyakit, dan pemasaran hasil setelah panen.

Pendapat lain dikemukakan oleh Suhardiyono (1990: 223) bahwa kemampuan kerjasama kelompok tani adalah kesanggupan melaksanakan tugas, wewenang dan tanggung jawab yang telah dirumuskan dan disepakati dalam musyawarah kelompok, dan kesungguhan melaksanakan sistem dan prosedur kerja yang berlaku dalam kelompok. Untuk meningkatkan kerjasama kelompok tani maka diperlukan adanya pertemuan-pertemuan antar petani secara rutin dan reguler untuk mendiskusikan (1) perencanaan, pembahasan, pengambilan keputusan dan pelaksanaan rencana kerja, (2) mencari dan menyebarkan informasi, (3) meningkatkan berusahatani, dan lain-lain.

Mengacu pada berbagai pengertian di atas, maka untuk melihat mampu atau tidaknya kelompok tani menggalang kerjasama antar anggotanya, maka yang perlu dianalisis adalah ketua kelompok dan anggota kelompok tani yang nantinya mencerminkan kelompok tani dan melibatkan diri dalam

melaksanakan berbagai kegiatan usahatani dalam wadah kelompok hamparan.

Apabila dikaitkan dengan pencapaian tujuan kerjasama kelompok tani yaitu tingkat kelompok tani menerapkan teknik pengelolaan *System of Rice Intensification* (SRI) secara seragam dan serempak sebagaimana yang disuluhkan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), maka dapat diduga bahwa meningkatnya kemampuan kerjasama kelompok tani akan dapat meningkatkan penerapan teknologi dalam pengelolaan *System of Rice Intensification* (SRI).

Teori Interaksi Sosial

Pengetahuan tentang proses-proses sosial memungkinkan seseorang untuk memperoleh pengertian mengenai segi yang dinamis dan masyarakat. Tidak dapat disangkal bahwa masyarakat mempunyai bentuk-bentuk strukturalnya, seperti kelompok tani, tetapi kesemuanya mempunyai suatu derajat dinamika tertentu yang menyebabkan pola-pola perilaku yang berbeda, tergantung dan masing-masing situasi yang dihadapi.

Proses sosial adalah cara-cara berhubungan yang dilihat apabila orang-perorangan dan kelompok-kelompok

sosial saling bertemu dan menentukan sistem serta bentuk-bentuk hubungan tersebut. Pengertian tentang interaksi sosial sangat berguna dalam memperhatikan dan mempelajari masalah kelompok tani. Menurut Youngs dan Mack (1959), interaksi sosial adalah kunci dan semua kehidupan sosial, oleh karena tanpa interaksi sosial, tidak akan mungkin ada kehidupan bersama.

Bentuk umum proses sosial adalah interaksi sosial, oleh karena interaksi sosial merupakan syarat utama terjadinya aktivitas-aktivitas sosial. Interaksi sosial merupakan hubungan-hubungan sosial yang dinamis yang menyangkut hubungan antar orang, antar kelompok, dan antara perorangan dengan kelompok (Gillin dan Gillin, 1954). Berlangsungnya suatu proses interaksi sosial didasarkan pada berbagai faktor, antara lain imitasi, sugesti, identifikasi, dan simpati. Salah satu faktor imitasi yang positif adalah mendorong seseorang untuk mematuhi kaidah-kaidah dan nilai-nilai yang berlaku. Faktor sugesti berlangsung apabila seseorang memberi suatu pandangan atau sikap yang berasal dari dirinya yang kemudian diterima oleh pihak lain. Faktor identifikasi sebenarnya kecenderungan seseorang untuk menjadi

sama dengan orang lain. Faktor simpati merupakan proses seseorang merasa tertarik dengan pihak lain.

Suatu interaksi sosial terjadi jika memenuhi syarat adanya kontak sosial dan komunikasi. Terjadinya kontak sosial tidaklah semata-mata tergantung dan tindakan, akan tetapi juga tanggapan terhadap tindakan tersebut. Arti penting dari komunikasi adalah seseorang memberikan tafsiran pada perilaku orang lain dan perasaan yang ingin disampaikan. Salah satu bentuk interaksi sosial adalah kerjasama. Beberapa orang sosiolog menganggap bahwa kerjasama merupakan bentuk interaksi yang pokok. Kerjasama disini dimaksudkan sebagai suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai satu atau beberapa tujuan bersama. Bentuk kerjasama berkembang apabila orang dapat digerakkan untuk mencapai suatu tujuan bersama dan harus ada kesadaran bahwa tujuan tersebut mempunyai manfaat bagi semua.

Betapa pentingnya kerjasama, digambarkan oleh Charles H Cooley (1930), bahwa kerjasama timbul apabila orang menyadari bahwa mereka mempunyai kepentingan-kepentingan yang sama dan pada saat yang bersamaan mempunyai cukup pengetahuan dan pengendalian terhadap diri sendiri untuk

memenuhi kepentingan-kepentingan tersebut.

Dalam hubungannya dengan kebudayaan suatu masyarakat, maka kebudayaan itulah yang mengarahkan dan mendorong terjadi kerjasama untuk suatu kepentingan bersama. Hal ini disebabkan adanya pandangan hidup bahwa seseorang tidak mungkin hidup sendiri tanpa kerjasama dengan orang lain.

Teori Adopsi Inovasi dan Penerapan Teknologi

Teori inovasi klasik menekankan bahwa perubahan perilaku terjadi karena adanya inovasi unsur budaya baru dan masyarakat lain. Dengan demikian teori ini secara implisit menolak asumsi aliran evolusioner yang menyatakan bahwa masyarakat berkembang menurut adaptasi internal terhadap lingkungan atau merupakan istilah Smelser adalah “*Single Line*” atau “*Immanuel View of Cultural Change*”. Lebih lanjut Appelbaum (1970) mengemukakan bahwa teori inovasi klasik terlalu memfokuskan pada gerakan “sesuatu” atau *things* diantara masyarakat dan kurang memperhatikan konteks sistem sosial dimana gerakan sesuatu itu berlangsung. Rogers dan Shoemaker

(1971) memberikan perhatian yang besar terhadap teori inovasi klasik tersebut. Dengan menganalisis banyak hasil penelitian inovasi di dunia, Rogers dan Shoemaker melakukan modifikasi dan membangun model adopsi inovasi yang berbeda dengan teori inovasi sebelumnya. Pada dasarnya model adopsi inovasi, atau yang disebutnya sebagai paradigma “proses keputusan inovasi”, terdiri dari tiga bagian utama, yaitu (1) antisenden, yakni variabel-variabel yang ada pada sistem sebelum introduksi inovasi, (2) proses, dan (3) konsekuensi.

Model proses keputusan inovasi yang dikemukakan Rogers dan Shoemaker tersebut tampak komprehensif dan lengkap. Berdasarkan uraian itu tampak bahwa setiap pendekatan, model, atau teori tersebut mempunyai kelebihan dan kelemahannya masing-masing. Sehubungan dengan pokok permasalahan dalam studi ini, yakni penerapan teknologi *System of Rice Intensification (SRI)* dalam masyarakat pedesaan karena adopsi inovasi dari masyarakat nasional, tampak model proses keputusan inovasi atau adopsi inovasi modern dan Rogers dan Shoemaker adalah relevan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode survey. Populasi sasaran (unit

analisis) adalah anggota kelompok tani yang melaksanakan usaha tani pada *System of Rice Intensification (SRI)* (SRI) yang ada di Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang. Penentuan sampel dan populasi dilakukan dengan menggunakan sampel Acak Klaster.

Definisi dan Operasionalisasi Variabel

1. Luas usahatani adalah luas lahan padi yang digarap petani pada musim tanam tersebut
2. Umur adalah umur seorang anggota kelompok tani yang dihitung dalam tahun, mulai dilahirkan sampai penelitian diadakan.
3. Pendidikan adalah jenjang pendidikan yang pernah diikuti, baik sekolah negeri ataupun swasta, dengan ukuran adalah lamanya mengikuti pendidikan.
4. Jumlah Tanggungan Keluarga adalah jumlah keseluruhan anggota keluarga

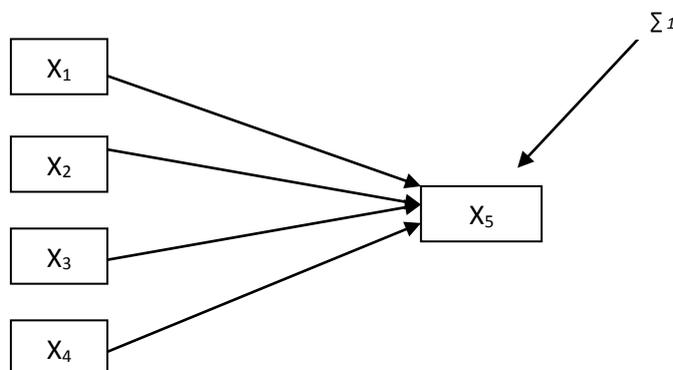
yang menjadi tanggungan kepala keluarga.

5. Kemampuan kerjasama kelompok tani adalah kesediaan dan kesanggupan petani untuk melakukan kegiatan pengelolaan usahatannya secara bersama-sama dengan petani lain dalam kelompok hamparan, mulai dari penyusunan, pembahasan, penetapan, pelaksanaan rencana kerja serta pencarian informasi dan penyebarannya.
6. Penerapan teknologi *System of Rice Intensification (SRI)* adalah tingkat petani menerapkan teknologi *System of Rice Intensification (SRI)* padi sawah sesuai rekomendasi yang meliputi sepuluh unsur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistika yang dilakukan, jika melihat pada substruktur

1



Gambar 1 Model Paradigma Hasil Pengujian untuk Substruktur 1 Tanpa Teori

Trimming

Keterangan:

X_1 : Luas lahan

X_2 : Usia anggota kelompok

X_3 : Pendidikan anggota kelompok

X_4 : Jumlah tanggungan keluarga

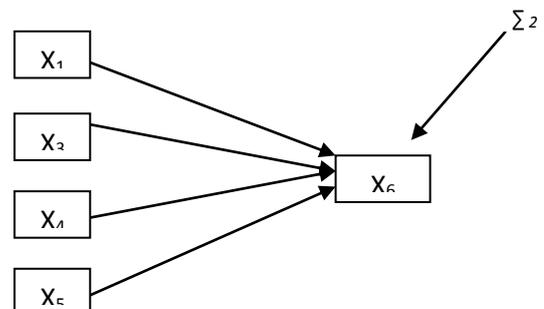
X_5 : Kemampuan kerjasama kelompok tani

Terlihat bahwa setelah diadakan pengujian, variabel luas lahan, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan kemampuan kerjasama kelompok tani. Dan masing-masing variabel maka sumbangan terbesar (18,33%) oleh variabel luas lahan, sedangkan sumbangan terkecil (11,83%) oleh variabel umur. Sedangkan sumbangan oleh variabel lain sebesar 48.03% yang tidak dimasukan oleh model paradigm penelitian.

Bagi petani *System of Rice Intensification* (SRI) terbukti bahwa luas lahan yang digarap berpengaruh terhadap kemampuan kerjasama kelompok tani. Dengan koefisien jalur sebesar -0.34394 berarti sumbangannya sebesar 18,33% dan berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 0.05, dapat dikatakan bahwa semakin sempit lahan yang digarap

semakin tinggi kemampuan kerjasama dalam kelompok tani. Demikian juga untuk umur dan pendidikan anggota kelompok tani berturut-turut memberikan koefisien jalur -0,34394 dan -0,40867, yang artinya semakin rendah umur dan semakin rendah pendidikan, semakin tinggi kemampuan kerjasama kelompok tani, dimana keduanya memberikan pengaruh yang nyata pada tingkat kepercayaan 0.05. variabel jumlah tanggungan keluarga yang mempunyai koefisien jalur sebesar 0.35678, dimana semakin banyak jumlah tanggungan keluarga semakin tinggi kemampuan kerjasama kelompok tani yang berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 0.05.

Berdasarkan hasil-hasil uji statistika yang dilakukan terhadap substruktur 2 seperti dalam gambar 2



**Gambar 2 Model Paradigma Setelah
Pengujian dengan Teori *Trimming*
untuk Substruktur 2**

Keterangan:

X_1 : Luas lahan

X_3 : Pendidikan anggota kelompok

X_4 : Jumlah tanggungan keluarga

X_5 : Kemampuan kerjasama kelompok
tani

X_6 : Penerapan teknologi

Hanya variabel umur dari anggota kelompok tani saja yang membenikan hasil nonsignifikan terhadap penerapan teknologi SRI, sedangkan variabel lainnya yaitu luas lahan, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan kemampuan kerjasama kelompok tani memberikan pengaruh nyata terhadap penerapan teknologi SRI (dengan tingkat kepercayaan 0.05). kemudian diadakan teori *Trimming* terhadap keempat variabel yaitu luas lahan, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan kemampuan kerjasama kelompok tani terhadap penerapan teknologi SRI, ternyata membenikan pengaruh yang signifikan. Berarti ada jalur dan luas lahan, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan kemampuan kerjasama kelompok tani masing-masing terhadap penerapan teknologi SRI.

Secara keseluruhan hal ini jika dilihat pada substruktur yang baru setelah mengalami teori *Trimming* tampaknya justru kemampuan kerjasama kelompok tani memberi nilai koefisien jalur sebesar 0,70533 atau sebesar 49,75% terhadap penerapan teknologi SRI, berarti semakin tinggi kemampuan kerjasama kelompok tani semakin tinggi penerapan teknologi SRI. Jika ditelusuri lebih jauh, maka variabel luas lahan dengan nilai koefisien jalur 0,49772 atau memberikan sumbangan sebesar 24,77%, berarti semakin luas garapan semakin tinggi penerapan teknologi SRI; variabel pendidikan memberikan nilai koefisien sebesar 0,25462 memberikan pengaruh sebesar 6,48%, berarti semakin tinggi pendidikan semakin tinggi penerapan teknologi SRI; variabel jumlah tanggungan keluarga dengan koefisien jalur sebesar -0,32812 atau memberikan sumbangan sebesar 10,77%, artinya semakin kecil jumlah tanggungan keluarga semakin tinggi penerapan teknologi SRI.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa unsur karakteristik petani (luas lahan usaha tani, umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga) memberikan pengaruh nyata terhadap kemampuan kerjasama kelompok tani. Unsur karakteristik petani (luas lahan usaha tani, umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga) dan kemampuan kerjasama kelompok tani secara simultan berpengaruh nyata terhadap penerapan teknologi *System of Rice Intensification (SRI)* (SRI).

Saran

Perlu ditingkatkan usaha untuk mengaktifkan kelompok tani dalam kegiatan kelompok dengan jalan:

1. Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anggota kelompok terhadap makna interaksi sosial dalam hal kemampuan kerjasama kelompok dengan menyelenggarakan pertemuan dan penyuluhan, berkomunikasi sosial secara lebih intensif, terutama dalam hal mengembangkan rencana kerja.
2. Memberikan penyuluhan tentang manfaat dan kegunaan pemakaian 10 paket teknologi SRI secara utuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, Dudung Abdul, 1981. Kelompok Tani Pembuka Cakrawala dan Sekaligus Penggerak bagi Terwujudnya Pertanian Rakyat yang Selalu Maju. Makalah pada Konferensi Nasional Agronomi, 31 Maret – 21 April 1981 di Jakarta.
- Appelbaum, Richard P., 1970. *teheories of Social Change*. Markam Publishing Company. Chicago.
- Cattel, RB., 1948. *Determining Dimension as a Basis for method and measurement*. Carnegies Press.
- Cancian, Frank, 1967. *Stratification and Risk-Taking: A Theory Tested on Agricultural innovation*, *American Sociology Review*, dalam Noeng Muhadjir (1983), *Kepemimpinan Adopsi Inovasi untuk Pembangunan Masyarakat*. Penerbit Rake Press Yogyakarta.
- Cooley, Charles H., 1930. *Sociological Theory and Social research*. Henry Holt and Company. New York.

- Dinas Pertanian Kabupaten Sumedang, 2003. Pola Penerapan Paket Teknologi Padi Organik di Kabupaten Sumedang.
- Gillin, John Lewis dan John Philip Gillin, 1954. *Cultural Sociology*. New York. The Macmillan Company.
- Lionberger, H.F, 1960. *Adoption of New Ideas and Practices*. The IOWA. State university Press.
- Mellor, J.W., 1976. *The New Economic of Growth : A Strategy for India and The Development World* Ithaca Coernell University Press. New York.
- Mosher, A.T., 1978. *Menggerakkan dan membangun Pertanian (Getting Agriculture Moving, Essential for Development and Modernization)*. Terj. Penerbit Yasaguna, Jakarta.
- Rogers, Everett, M., 1976. *Komunikasi dan Pembangunan, Perspektif Kritis (Communication and development, Critical Perspectives)*. (Terj. Dasmur Nurdin). Penerbit LP3ES, Jakarta.
- Rusidi, 1989. *Dinamika kelompok Tani dalam Struktur Kekuasaan Masyarakat Desa serta Pengaruhnya terhadap Perilaku Usahatani Petani Berlahan Sempit dan Kekuatan Ikatan Patron-klien (suatu survei di Jawa Barat)*. Disertasi Universitas Padjajaran, Bandung.
- Syamsudin Abbas, 1997. *Prosedur Baku Intensifikasi Pertanian*. Sekretariat Badan Pengendalian Bimas, Jakarta.
- Schult, T. 1964. *Transformaing Traditional Agriculture*. Yale University Press.
- Suhardiyono, L., 1990. *Penyuluhan. Petunjuk Bagi Penyuluh Lapangan*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Young Kombat dan Raymond W. Mae, 1959. *Sociology and Social Life*. American Book Company New York.