
STRATEGI KOMUNIKASI DALAM MENGANTISIPASI DAN MEMECAHKAN KEGAGALAN PENERAPAN TEKNOLOGI OLEH PETANI

Oleh:
D. Padmaningrum*)

Abstract

Communication strategy in anticipate and overcoming the failures of applying a technology by farmer and fisherman is the frnd assignment of the subject "medium and communication method". The failures of applying the technology by peasants are caused among others :1) There is'a wrong approach from the resource system in the development communication, 2) The technology that is developed often does not fit the need of users, 3) The miss conception in packaging information (message) and choosing medium, 4) The agricultural technology communication approach has not considered the location aspect to increase the effectiveness e~ciency and the speed of the process.

In anticipating and overcoming the failures of applying the technology it is suggested to do things as follows. 1) Referring to the personal characteristic that influences on the failures of applying the technology, the development communication strategy that is necessary to be carried out is to identity the target of users categorizing the target of used as well as classifying them, so the technology that will be introduced firts the location and the users, 2) Increase the cooperation and feedback relationship among researchers, fisher man and other are involved, 3) Various communication media can be used, nevertheless the program package must consider the principle of information packaging that can persuade the users, 4) The supporting institution is needed that can be responsible in marketing, service, on supplying production input, capital and giving information.

Keywords: Communication, strategy, technology

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian dan pedesaan yang telah dilaksanakan selama ini, di satu sisi telah berhasil mengubah wajah pertanian dan pedesaan Indonesia. Disamping perubahan di bidang prasarana fisik, teknologi dan produktivitas pertanian, para petani Indonesia juga telah berubah secara nyata. Slamet (1995) mengungkapkan bahwa pada umumnya

profil populasi petani Indonesia telah berubah positif. Secara makro populasi petani telah menjadi lebih kecil jumlahnya secara persentil tetapi lebih tinggi kualitasnya, yang ditandai oleh lebih baiknya tingkat pendidikan mereka, lebih mengenal kemajuan, kebutuhan dan harapan-harapannya meningkat, dan pengetahuan serta ketrampilan bertaninya juga jauh lebih baik.

Dengan memperhatikan keadaan dan perubahan pembangunan pertanian dewasa ini beserta tantangan-tantangan yang ada, sangat perlu dipersiapkan strategi komunikasi pembangunan yang efektif dalam menunjang pembangunan. Strategi pada hakekatnya adalah suatu perencanaan dan manajemen untuk mencapai tujuan tertentu. Lionberger dan Gwin (1982) menyatakan bahwa strategi komunikasi umumnya dirumuskan dengan memperhatikan tiga hal, yaitu khalayak sasaran, pesan yang akan disampaikan, dan saluran yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut.

Di sisi lain, teknologi produksi pertanian (termasuk teknologi pertanian tanaman pangan, peternakan, dan perikanan) terus berkembang dan meningkat. Untuk itu, upaya penyebaran inovasi teknologi kepada petani juga perlu ditingkatkan. Mengkomunikasikan inovasi teknologi sampai dapat diterima dan diterapkan oleh petani bukan suatu hal yang mudah dan sederhana, karena masih banyak dijumpai kasus kegagalan penerapan teknologi oleh petani di Indonesia.

Beberapa hasil penelitian melaporkan bahwa masalah kegagalan penerapan teknologi oleh petani masih banyak dijumpai dalam proses difusi teknologi di Indonesia. Masalah kegagalan ini merupakan masalah yang kompleks dan memerlukan penanganan yang serius, karena kegagalan penerapan teknologi oleh tersebut akan menimbulkan dampak negatif berupa hilangnya kepercayaan petani terhadap teknologi, dan akan berpengaruh juga terhadap introduksi teknologi berikutnya, yang pada akhirnya akan menghambat program-program pembangunan.

Kegagalan penerapan teknologi oleh petani disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor personal seperti umur, pendidikan, latar belakang budaya, kepercayaan dan perilaku keseharian. Faktor-faktor situasional seperti keadaan alam (kondisi lahan dan pengairan), pengaruh keluarga dan kelompok sosial, dan kewajiban pemerintah juga mempengaruhi penerapan teknologi. Karakteristik teknologi itu sendiri juga dapat menyebabkan kegagalan penerapan teknologi oleh petani, misalnya teknologi terlalu rumit, sarana pendukung penerapan teknologi kurang tersedia bahkan teknologi tersebut tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Dalam upaya mengantisipasi dan memecahkan masalah yang ditimbulkan akibat kegagalan dalam penerapan suatu teknologi oleh petani, penyebaran atau diseminasi suatu teknologi ke dalam sistem sosial memerlukan strategi, yaitu perencanaan yang menyeluruh terhadap teknologi yang akan disampaikan. Lionberger dan Gwin (1982) menyatakan bahwa pentingnya strategi ini antara lain karena diseminasi mengandung unsur kesengajaan yaitu dengan sengaja mengintroduksi suatu teknologi ke dalam suatu sistem sosial untuk mencapai tujuan tertentu. Selain itu dalam diseminasi terdapat target waktu, dimana perubahan diharapkan terjadi dalam waktu tidak terlalu lama.

Tulisan ini akan menelaah masalah-masalah, dampak dan penyebab kegagalan penerapan teknologi oleh petani, dan mencoba memberikan strategi dalam mengantisipasi dan memecahkan masalah kegagalan penerapan teknologi tersebut.

Strategi Komunikasi untuk Mengantisipasi Kegagalan Penerapan Teknologi

Mengantisipasi kegagalan penerapan teknologi adalah lebih mudah daripada mengatasi masalah kegagalan penerapan teknologi oleh petani, karena kegagalan seringkali berakibat pada hilangnya kepercayaan. Kegagalan dalam penerapan teknologi seperti dikemukakan di atas, lebih banyak ditimbulkan oleh lemahnya antisipasi kemungkinan kegagalan yang diwujudkan dalam bentuk strategi komunikasi yang tepat. Faktor yang sangat penting adalah pada khalayak sasaran yang lebih banyak dijadikan obyek daripada subyek pembangunan. Pemahaman terhadap khalayak, baik karakteristik personal, harapan-harapan dan keinginan-keinginannya, seringkali diabaikan oleh pelaku komunikasi pembangunan (baik peneliti maupun penyuluh).

Strategi komunikasi pembangunan akan berdampak positif apabila tujuan program pembangunan dapat tercapai dan perubahan perilaku khalayak sasaran sebagai tujuan akhir dapat diamati dan diukur. Pencapaian tujuan tersebut, menurut Hubies, et al (1995) harus dicirikan dengan : (1) timbulnya kesadaran masyarakat untuk memahami manfaat inovasi, (2) perwujudan tindakan kongkret masyarakat dalam bentuk mengadopsi inovasi tersebut, dan (3) timbulnya sumberdaya manusia yang berkualitas sebagai akibat adopsi inovasi.

Kriteria keberhasilan beragam strategi komunikasi pembangunan perlu dikaitkan dengan kekhasan tiap inovasi pembangunan. Kriteria tersebut tidak hanya mengukur keberhasilan atau kegagalan khalayak sasaran dalam menerapkan inovasi, tetapi juga

kesuksesan dan kegagalan pelaku komunikasi pembangunan dalam mengalihkan informasi pembangunan dalam keterpaduan.

Kriteria keberhasilan strategi komunikasi pembangunan dari sudut khalayak sasaran dicirikan oleh hal-hal sebagai berikut (Hubies, et al, 1995) : (1) adanya unsur pemahaman, kepedulian, dan kemampuan masyarakat dalam menyeleksi dan menerapkan beragam inovasi, (2) komitmen dan kesepakatan aktif untuk meningkatkan kesuksesan beragam dimensi program pembangunan, dan (3) kehidupan yang lebih baik.

Kriteria keberhasilan strategi komunikasi pembangunan dari sudut pelaku komunikasi pembangunan dicirikan oleh hal-hal sebagai berikut (Hubies, et al, 1995) : (1) citra positif pelaku komunikasi pembangunan di mata masyarakat dengan cara memberikan kemudahan pelayanan komunikasi, (2) penyampaian informasi pembangunan yang lengkap dan benar berkenaan dengan prioritas utama pada kepentingan khalayak sasaran, dan (3) perluasan jangkauan informasi, dan pemantapan kelembagaan masyarakat dengan memperhatikan aspek kebudayaan setempat.

Berbicara tentang pemilihan strategi komunikasi pembangunan, maka hal yang tercakup didalamnya meliputi : (1) alternatif pilihan strategi, (2) kondisi prioritas dan penunjang komunikasi pembangunan, (3) sasaran komunikasi pembangunan, (4) konsekuensi dari filosofi kegiatan. dan (5) upaya meningkatkan dampak ganda dari kegiatan yang dilakukan.

Van De Ban dan Hawkins (1998) menawarkan adanya tiga strategi yang dapat dipilih, yaitu rekayasa sosial, pemasaran sosial dan

pertisipasi sosial. Mengacu kepada tawaran pilihan strategi tersebut, Mardikanto (1995) menyatakan bahwa sesungguhnya tidak ada strategi komunikasi pembangunan yang selalu efektif dan "baik" untuk semua kelompok sasaran, karena pilihan strategi tergantung motivasi penyuluh dan perlu memperhatikan kondisi kelompok sasaran lebih lanjut. Untuk mendapatkan strategi komunikasi yang tepat, maka perlu diketahui berbagai komponen pada setiap peubah introduksi teknologi. Baik peubah-peubah personal seperti umur, pendidikan, tingkat pengetahuan, pendapatan dan latar belakang sosial ekonomi; maupun peubah-peubah situasional seperti kondisi biofisik dan agroekologi, dan peubah-peubah peubah antara seperti kelembagaan penunjang, dan sistem komunikasi.

Sistem Sumber

Inovasi pembangunan yang perlu didiseminasikan terdiri dari dua kelompok besar, inovasi rekayasa teknologi dan inovasi rekayasa sosial. Inovasi rekayasa teknologi menyangkut berbagai piranti keras yang mendukung pelaksanaan fisik inovasi yang bersangkutan. Sedangkan inovasi rekayasa sosial mengacu pada rekayasa kelembagaan, pemikiran ideologis, dan nilai-nilai pendukung kualitas manusia pembangunan (Hubies, *et al*, 1995). Masyarakat atau kelompok masyarakat memegang peranan kunci dalam proses alih inovasi tersebut yang dilandasi kepentingan orang banyak atas dasar kesepakatan.

Kriteria penyebaran suatu inovasi pembangunan pertanian kepada masyarakat masih didominasi oleh kriteria menguntungkan secara ekonomis dan atau memungkinkan

untuk diterapkan secara teknologis. Persepsi semacam itu, menurut Hubies, *et al* (1995), mengakibatkan keperluan mendiseminasikan rekayasa sosial menjadi tidak selalu penting. Pengabaian ini terjadi karena suatu rekayasa sosial dalam pembangunan seringkali dipandang hanya sebagai faktor pelancar, boleh ada dan boleh tidak dalam penyebaran suatu inovasi pembangunan. Hal ini menjadi lebih tampak jelas pada kasus diseminasi inovasi pembangunan yang bersifat sektoral dan dibayangi dengan pencapaian target program tertentu.

Gonzales (1993) dalam Jahi (1993) mengemukakan beberapa mitos yang keliru tentang sistem sumber, yang kadang mempengaruhi kebijakan diseminasi inovasi dan seringkali menyebabkan kegagalan penerapan teknologi oleh petani. Misalnya mitos bahwa *yang baru itu lebih baik*. Pandangan ini menganggap bahwa cara lama selalu lebih buruk daripada cara baru yang dianggap inovatif, lebih baik dan modern. Padahal setiap inovasi yang ditawarkan hendaknya terlebih dahulu dilakukan pengujian, dan setelah inovasi tersebut menunjukkan adanya keuntungan barulah diadopsi. Disamping kelemahan pada sistem penghubung, kelemahan kebijakan komunikasi pembangunan pertanian tersebut sering kali disebabkan karena tidak adanya kerjasama antara sistem penelitian sebagai penghasil inovasi, sistem penyuluhan sebagai penghubung dalam proses diseminasi inovasi, dan petani sebagai sasaran dan pengguna inovasi. Dalam hal ini upaya revitalisasi kebijakan komunikasi dan penyuluhan pertanian perlu menekankan pada peningkatan peran serta petani dalam pembangunan pertanian, mendekatkan penelitian-

penyuluhan dengan petani, dan merekomendasikan penerapan teknologi spesifik lokalita yang lebih tepat bagi pengembangan usahatani.

Sistem Khalayak dan Analisis Kebutuhan Khalayak

Mengacu kepada karakteristik personal yang berpengaruh terhadap kegagalan penerapan teknologi, maka strategi komunikasi pembangunan yang perlu dilakukan adalah melakukan identifikasi khalayak sasaran, membuat kategorisasi terhadap khalayak sasaran serta melakukan segmentasi khalayak, sehingga suatu teknologi yang akan diintroduksikan tepat sesuai dengan wilayahnya dan khalayak sarannya. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, diharapkan dapat menentukan strategi komunikasi yang sesuai/tepat untuk mengatasi kegagalan penerapan inovasi.

Komunikasi dapat dikatakan efektif apabila pesan yang disampaikan sesuai dengan keperluan khalayak sasaran. Untuk itu, sebelum memutuskan teknologi apa yang sesuai, maka diperlukan informasi yang mendalam mengenai petani sasaran, baik mengenai apa yang sebenarnya diperlukan, sumberdaya yang dimiliki maupun kendala dan peluang yang ada sehingga dapat dihasilkan teknologi spesifik lokasi.

Tugas untuk menganalisis khalayak sasaran dan kebutuhannya antara lain dapat dilakukan baik oleh BPTP maupun BIPP dengan juga melibatkan penyuluh lapangan, atau meminta bantuan peneliti dari perguruan tinggi. Mereka harus mengumpulkan informasi untuk memperoleh gambaran mengenai khalayak sasaran, antara lain dengan cara : 1) wawancara dengan tokoh

kunci; 2) mempelajari laporan dinas dan instansi terkait; 3) wawancara dengan petani; 4) survei komunitas; 5) mengikutsertakan petani dalam perencanaan program. Untuk memperoleh semua data mengenai khalayak dan kebutuhan khalayak, selain dilakukan dengan penelitian model studi kasus, juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan kontak tani nelayan. Kelompok ini mempunyai jadwal tertentu untuk mengadakan pertemuan yang dihadiri oleh peneliti, penyuluh maupun dinas terkait untuk membuat rencana program bersama. Hal ini dilakukan mengingat banyaknya wilayah yang harus ditangani dengan sumberdaya yang terbatas.

Informasi yang diperoleh dari hasil analisis khalayak, selanjutnya dibicarakan bersama di Balai Penelitian untuk merakit teknologi yang bersifat spesifik lokasi. BPTP/LPTP ataupun perguruan tinggi, misalnya, dapat melakukan fungsi ini sesuai dengan tujuan pembentukannya untuk melaksanakan kegiatan penelitian komoditas, pengujian dan perakitan teknologi tepat guna spesifik lokasi.

Agar penelitian dapat memberikan kontribusi yang nyata maka dalam proses pelaksanaan penelitian hendaknya menganut prinsip : "*berawal dari petani/pengguna teknologi dan berakhir pada petani/pengguna teknologi*". Untuk itu diperlukan jalinan kerjasama dan hubungan timbal balik antara peneliti, petani dan pihak terkait lainnya. Melalui hubungan timbal balik ini peneliti dapat mempelajari kebutuhan dan permasalahan petani sehingga peneliti dapat memusatkan perhatiannya pada penelitian yang benar-benar diperlukan bagi pemecahan masalah

pokok yang dialami petani. Sebaliknya petani dapat memperoleh informasi langsung dari peneliti mengenai perkembangan inovasi teknologi dalam berbagai bidang komoditi. Dengan hubungan kemitraan ini diharapkan hasil penelitian dapat segera sampai dan digunakan oleh petani untuk mengembangkan usaha mereka dengan mempercepat tersedianya teknik produksi dan teknologi yang spesifik lokasi. Kebutuhan teknologi merupakan fungsi dari kondisi agroekologis, pilihan komoditas, kondisi sosial ekonomi dan tuntutan *stakeholders* pada umumnya. Pemahaman mengenai faktor-faktor dominan tersebut merupakan prasyarat untuk ketepatan penentuan teknologi suatu daerah, karena suatu paket teknologi tidak dapat digeneralisasikan berlaku umum untuk wilayah sasaran yang luas. Suatu teknologi harus memiliki karakteristik spesifik lokasi dan efisien dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada. Dengan luas lahan yang terbatas, petani enggan untuk menerapkan teknologi yang dinilai tidak efisien, baik dari segi pengelolaan maupun biaya. Oleh karena itu luas pemilikan lahan merupakan peubah penting dalam mengintroduksi teknologi. Hasil pengkajian dapat disebarkan melalui temu lapang, publikasi tercetak yang sederhana, seri foto, siaran pedesaan dan pameran.

Karakteristik Teknologi sebagai Pesan Komunikasi

Berbagai hasil penelitian menemukan bahwa banyak introduksi teknologi mengalami kegagalan, dalam arti penerapan teknologi oleh masyarakat belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini antara lain disebabkan teknologi yang dikembangkan seringkali tidak sesuai

dengan kebutuhan penggunanya. Disamping pendekatan komunikasi teknologi pertanian juga belum mempertimbangkan aspek lokalita untuk meningkatkan keefektifan, efisiensi dan kecepatan prosesnya.

Dari berbagai pengalaman, beberapa karakteristik teknologi harus dipertimbangkan karena adanya keterbatasan, hambatan dan kendala baik pada diri petani, sumberdaya yang dimiliki maupun lingkungan. Karakteristik teknologi yang sesuai dengan kebutuhan petani hendaknya memiliki ciri-ciri : 1) dapat meningkatkan produktivitas secara nyata; 2) teknologi tersebut lebih efektif dan efisien dalam memanfaatkan waktu dan sumberdaya; 3) sesuai dengan kondisi biofisik dan agroekologi, sosial ekonomi dan budaya; 4) disesuaikan dengan kemampuan petani serta mudah dipelajari dan dipahami oleh petani; 5) adanya kelembagaan penunjang yang bertanggungjawab dalam pengadaan input, pemasaran, permodalan serta kebijakan pemerintah yang mendukung.

Dari sisi teknologi, strategi yang dapat diterapkan agar suatu teknologi sebagai pesan dapat diterima dan diterapkan oleh pengguna adalah membuat agar teknologi tersebut menjadi sesuatu yang dibutuhkan oleh pengguna. Untuk itu sesuai dengan pendapat Rogers dan Shoemakers (1971) teknologi harus mempunyai karakteristik sebagai berikut : 1) *Keuntungan relatif*, dapat berupa dimensi ekonomis maupun non ekonomis, antara lain: mampu memberikan tingkat keuntungan ekonomis, mempunyai biaya permulaan yang rendah, mempunyai resiko lebih rendah, menghemat tenaga dan waktu serta imbalan yang dapat diperoleh bersifat segera. Imbalan yang bersifat

segera merupakan hal penting bagi petani, karena umumnya mereka ingin segera mengetahui hasil riil yang diperoleh dari penerapan teknologi yang dilakukan. 2) *Kompatibilitas*. Suatu teknologi yang tidak sesuai dengan nilai-nilai kultural yang dianut sulit untuk diterima oleh petani. Teknologi seharusnya tidak terlalu jauh berbeda dengan kebiasaan dan pengalaman mereka, atau hanya menampakkan sedikit perubahan saja, dan teknologi harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna. 3) *Kompleksitas*. Teknologi harus disesuaikan dengan kemampuan khalayak sasaran dalam memahami maupun menerapkannya. 4) *Triabilitas*. Suatu teknologi harus mampu dicoba dengan skala kecil, sehingga petani dapat menilai sendiri kelebihan dan kekurangan teknologi yang ditawarkan. Di bidang pertanian, dalam percobaan ini penyuluh dapat mengikutsertakan petani inovator sedangkan petani lain diundang untuk melihatnya secara langsung. 5) *Observabilitas*. Pengalaman menunjukkan bahwa petani umumnya ingin mengetahui hasil dari suatu teknologi dengan segera. Untuk itu, agar dapat diadopsi oleh pengguna, suatu teknologi harus mampu memberikan hasil yang segera dapat diamati dan dilihat oleh petani.

Pendekatan dan Saluran Dalam Penyebaran Teknologi

Hasil rakitan teknologi yang telah dihasilkan oleh Balai Penelitian perlu diintroduksikan ke masyarakat pengguna agar dapat segera diterapkan. Peran komunikasi dalam proses introduksi teknologi terutama berkaitan dengan proses adopsi, yang ternyata lebih kompleks dari yang dibayangkan. Sejak masyarakat sasaran sadar akan adanya teknologi sampai pada

penerapan teknologi tersebut, berbagai komponen variabel, baik personal maupun situasional saling berinteraksi. Sehingga seorang komunikator perlu memperhatikan variabel tersebut dalam penentuan strateginya. Adopsi suatu teknologi oleh petani maupun nelayan itu sendiri tidak sama pada masing-masing individu, dimana ada yang proses adopsinya cepat, ada pula yang relatif lambat. Bahkan petani yang sudah menerapkan teknologi pun belum tentu selamanya menerapkan, apabila dalam perjalanan adopsi ia memutuskan untuk menghentikan adopsinya. Untuk itu komunikasi dalam rangka penerapan suatu teknologi harus diperhatikan dalam semua tahap adopsi individu.

Untuk keperluan introduksi teknologi diperlukan saluran komunikasi yang paling tepat. Saluran ini digunakan baik pada saat pengumpulan informasi mengenai permasalahan dan kebutuhan teknologi pada suatu wilayah, saat introduksi teknologi hasil perakitan sesuai lokasi, maupun saluran untuk memperoleh umpan balik mengenai penggunaan teknologi tersebut. Berbagai saluran komunikasi dapat digunakan, baik saluran komunikasi khalayak kecil yang lebih bersifat interpersonal maupun saluran massa. Namun pada prinsipnya, penggunaan saluran komunikasi massa adalah untuk mendukung saluran interpersonal dan bukan untuk menggantikannya (Lionberger dan Gwin, 1982). Seperti dikatakan oleh Jahi (1995), kebanyakan komunikasi di negara-negara dunia ketiga tidak hanya dilakukan oleh saluran media massa, seperti radio atau media dengan skala luas lainnya, namun komunikasi banyak menggunakan saluran interpersonal dimana peserta dapat berperan secara aktif.

Namun demikian, dalam pengemasan pesan, harus memperhatikan kaidah pengemasan pesan yang mampu mempersuasi sasaran, dimana informasi yang diberikan tidak boleh melupakan unsur hiburan disamping unsur pendidikannya. Saluran komunikasi yang tersedia dalam suatu wilayah juga bisa dimanfaatkan, misalnya, saluran komunikasi kelompok kecil. Di desa-desa umumnya banyak saluran komunikasi baik formal maupun informal yang dapat digunakan sebagai media komunikasi dalam penerapan teknologi. Kelompok tersebut antara lain: kelompok pengajian, kelompok pengairan maupun kontak tani nelayan. Memang tidak dapat dipungkiri bahwa saluran media massa mempunyai pengaruh penting dalam menjangkau khalayak sasaran, tetapi teknik saluran komunikasi kelompok kecil lebih memberikan pengaruh terhadap petani dalam perubahan.

Saluran media massa dapat digunakan pada tahap minat dan kesadaran, namun pada tahap evaluasi, mencoba maupun adopsi petani lebih mengandalkan saluran interpersonal sebagai sumber informasinya. Pengalaman sendiri, pengalaman orang lain maupun melihat langsung keberhasilan suatu teknologi oleh petani lain akan makin memperkuat keyakinannya untuk menerapkan teknologi yang ditawarkan.

Kelembagaan Penunjang Dalam Penerapan Teknologi

Sebagai peubah antara, kelembagaan penunjang mungkin tidak berpengaruh langsung terhadap teknologi sendiri. Namun untuk mencapai hasil yang diharapkan, diperlukan adanya kelembagaan

penunjang yang bertanggungjawab dalam pemasaran, pelayanan atau suplai input produksi, permodalan dan penyuluhan. Lembaga penunjang ini juga harus dimasukkan dalam strategi penerapan teknologi. Teknologi unggul misalnya, memerlukan suplai sarana produksi yang tepat dalam jumlah, jenis dan waktu. Oleh karena itu diperlukan adanya kelembagaan yang menyediakan keperluan usahatani seperti KUD atau kios sarana produksi pertanian. Kerjasama dengan swasta dalam hal sarana produksi maupun pemasaran dapat juga dilakukan dengan syarat saling menguntungkan.

Lembaga pemasaran dan infrastruktur yang memadai diperlukan pula dalam introduksi teknologi. Karena tujuan akhir dari introduksi teknologi adalah untuk meningkatkan produksi dan pendapatan, dan diharapkan terdapat surplus produksi yang dapat dipasarkan. Lembaga yang bergerak dalam usaha jasa alat mesin pertanian juga diperlukan untuk mengatasi kendala tenaga kerja, mempercepat pengolahan tanah dan mengurangi beban kerja. Keberadaan lembaga keuangan penting juga karena petani terbatas pada permodalan.

PENUTUP

Kesimpulan

Terbatas pada pembahasan tulisan ini, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Kegagalan penerapan teknologi oleh petani antara lain disebabkan karena adanya kesalahan pendekatan dari sistem sumber dalam komunikasi pembangunan. Dalam hal ini sistem ini harus memberi dukungan kepada kebutuhan petani, penerapan prinsip prinsip agribisnis, sumberdaya, keterpaduan antar lembaga, otonomi

daerah dan peran serta masyarakat petani.

2. Upaya revitalisasi kebijakan komunikasi dan penyuluhan pertanian perlu dilakukan dengan menekankan pada peningkatan peran serta petani dalam pembangunan pertanian, mendekatkan penelitian-penyuluhan dengan petani, dan merekomendasikan penerapan teknologi spesifik lokalita yang lebih tepat bagi pengembangan usahatani.

3. Masyarakat pedesaan (petani) merupakan komunitas yang sedang dan akan terus berubah sebagai manifestasi dari dinamika dalam lingkungannya. Perubahan tersebut hendaknya mendapatkan perhatian, karena masyarakat pedesaan adalah mereka yang secara langsung terlibat dalam kegiatan penyampaian, penyebarluasan dan penerapan suatu inovasi teknologi. Mereka inilah yang selalu terlibat dalam pengambilan keputusan terakhir tentang segala sesuatu yang akan diterapkan di dalam usaha taninya. Oleh karena itu perlu menciptakan suatu strategi komunikasi yang tepat untuk mengantisipasi kegagalan penerapan teknologi yang berorientasi kepada personalitas petani, perubahan perilaku petani dan proses pengambilan keputusan inovasi dan pengaruhnya terhadap penerapan inovasi teknologi.

4. Introduksi teknologi banyak yang mengalami kegagalan, dalam arti penerapan teknologi oleh masyarakat belum sesuai dengan yang diharapkan, antara lain disebabkan teknologi yang dikembangkan seringkali tidak sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Disamping itu, pendekatan komunikasi teknologi pertanian juga belum mempertimbangkan aspek lokalita untuk meningkatkan keefektifan, efisiensi dan kecepatan prosesnya.

5. Ketidaktepatan dalam mengemas pesan dan pemilihan saluran merupakan salah satu penyebab kegagalan penerapan teknologi oleh petani.

Saran

Mengantisipasi kegagalan penerapan teknologi adalah lebih mudah daripada mengatasi masalah kegagalan penerapan teknologi oleh petani, karena kegagalan seringkali berakibat pada hilangnya kepercayaan. Untuk mengantisipasi dan mengatasi kegagalan penerapan teknologi oleh petani, disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Mengacu kepada karakteristik personal yang berpengaruh terhadap kegagalan penerapan teknologi, maka strategi komunikasi pembangunan yang perlu dilakukan adalah melakukan identifikasi khalayak sasaran, membuat kategorisasi serta melakukan segmentasi khalayak, sehingga suatu teknologi yang akan diintroduksikan tepat sesuai dengan wilayahnya dan khalayak sasarnya. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, diharapkan dapat menentukan strategi komunikasi yang sesuai/tepat untuk mengatasi kegagalan penerapan inovasi.
2. Agar penelitian dapat memberikan kontribusi yang nyata maka dalam proses pelaksanaan penelitian hendaknya menganut prinsip : "*berawal dari petani/pengguna teknologi dan berakhir pada petani, ~pengguna teknologi*". Untuk itu diperlukan jalinan kerjasama dan hubungan timbal balik antara peneliti, petani dan pihak terkait lainnya. Melalui hubungan timbal balik ini peneliti dapat mempelajari kebutuhan dan permasalahan petani sehingga peneliti dapat memusatkan perhatiannya pada penelitian yang

benar-benar diperlukan bagi pemecahan masalah pokok yang dialami petani. Sebaliknya petani dapat memperoleh informasi langsung dari peneliti mengenai perkembangan inovasi teknologi dalam berbagai bidang komoditi.

3. Untuk keperluan introduksi teknologi diperlukan saluran komunikasi yang paling tepat. Berbagai saluran komunikasi dapat digunakan, baik saluran komunikasi khalayak kecil yang lebih bersifat interpersonal maupun saluran massa. Namun demikian, program tersebut pengemasannya harus memperhatikan kaidah pengemasan pesan yang mampu mempersuasi sasaran, dimana informasi yang diberikan tidak boleh melupakan unsur hiburan disamping unsur pendidikannya.

4. Sebagai peubah antara, kelembagaan penunjang mungkin tidak berpengaruh langsung terhadap teknologi sendiri. Namun untuk mencapai hasil yang diharapkan, diperlukan adanya kelembagaan penunjang yang bertanggungjawab dalam pemasaran, pelayanan atau suplai input produksi, permodalan dan penyuluhan. Lembaga penunjang ini juga harus dimasukkan dalam strategi penerapan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hubies, A. V., Prabowo Tj., Wahyudi R (Editor), 1995. Penyuluhan Pembangunan di Indonesia Menyongsong Abad XXI. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Jahi, A. (Penyunting). 1993. Komunikasi Massa dan Pembangunan Pedesaan di Negara-negara Dunia Ketiga. Suatu Pengantar. Jakarta: PT Gramedia
- Lionberger, H.F., and Gwin, Paul H., 1982. Communication Strategies : a Guide for Agricultural Change Agents. Danville, Illionis: The Interstate Printers & Publisher.
- Mardikanto, Totok, 1995 Strategi Komunikasi Pembangunan. Jakarta : Balai Pustaka
- Rogers, E.M., and F.F.Shoemaker., 1971. Diffusion of Innovation. New York : Free Press.
- Slamet, Margono., 1995. Sumbang Saran Mengenai Pola, Strategi dan Pendekatan Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian pada PJP H. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Van den Ban, A. W. dan H. S. Hawkins, 1998. Penyuluhan Pertanian. Yogyakarta : Kanisius.