

Pedoman Umum

SPECTRUM DISEMINASI

MULTI CHANNEL
(SDMC)



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2011

PENGANTAR

Dalam perspektif sistem inovasi pertanian nasional, tugas pokok Badan Litbang Pertanian berada pada subsistem atau segmen rantai pasok pengadaan inovasi (*generating subsystem*) dan subsistem penyampaian (*delivery subsystem*), serta pada subsistem penerimaan (*receiving subsystem*) berupa penjangkaran umpan balik guna perbaikan dan pengembangan ke depan atas inovasi yang dihasilkannya.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penelitian dan pengkajian (litkaji) beserta kegiatan diseminasi teknologi dan informasi hasil litkaji serta penjangkaran umpan balik merupakan suatu rangkaian kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan penciptaan inovasi itu sendiri.

Hasil litkaji, berupa teknologi, data dan informasi, konsep, model, metodologi, cara dan lain-lain akan menjadi sia-sia apabila tidak diikuti upaya menyebarkannya kepada para pemangku kepentingan (stakeholders).

Dalam konteks percepatan adopsi, diseminasi bukan hanya menyebarkan informasi inovasi, akan tetapi juga menjadi sarana untuk mendapatkan umpan balik bagi perencanaan litkaji dan diseminasi teknologi dan informasi hasil litkaji, serta sebagai bahan masukan bagi pengambil kebijakan.

Untuk memperoleh manfaat yang semaksimal mungkin dari kegiatan diseminasi, terutama dalam memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin dinamis, diperlukan suatu strategi atau model yang mampu menjangkau pemangku kepentingan yang luas dengan memanfaatkan berbagai media dan saluran komunikasi yang sesuai dengan karakteristik masing-masing pemangku kepentingan. Strategi tersebut adalah Spectrum Diseminasi Multi Channel (SDMC).

Buku ini disusun sebagai pedoman umum SDMC, guna menyamakan persepsi, pengertian, dan tindakan dalam



perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi kegiatan diseminasi teknologi dan informasi hasil litkaji.

Melalui pedoman ini, diharapkan kegiatan diseminasi teknologi dan informasi litkaji dapat mempercepat proses adopsi teknologi dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian.

Jakarta, Juli 2011

Kepala Badan Litbang
Pertanian,

Dr. Ir. Haryono, MSc



DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Pengertian/Definisi	3
1.4. Indikator Kinerja	4
2. KONDISI EKSTING DISEMINASI	7
2.1. Pilihan Media Diseminasi	7
2.2. Pertimbangan Pemilihan Media	8
2.3. Dukungan Sistem Informasi Diseminasi	9
3. POLA DISEMINASI MULTI CHANNEL	13
3.1. Generating System	14
3.2. Delivery System	14
3.3. Receiving system	15
4. STRATEGI SDMC	17
4.1. Pemberdayaan <i>Channel</i> Diseminasi	17
4.2. Membangun Sistem Komunikasi	17
4.3. Mendayagunakan Sistem Informasi Diseminasi	17
4.4. Sinergi Kegiatan Litkaji dan Diseminasi	19



5.	IMPLEMENTASI SDMC	25
5.1.	Internalisasi, Sosialisasi dan Advokasi SDMC	25
5.2.	Implementasi SDMC	25
6.	EVALUASI KINERJA SDMC	27
6.1.	Prosedur Evaluasi	27
6.2.	Rekomendasi	27
7.	PENUTUP	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1. Pengelompokkan Media Diseminasi	8
Gambar 2-2. Mekanisme Diseminasi Teknologi dan.....	11
Gambar 3-1. Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC)....	13
Gambar 3-2. Close Up Model SDMC Lingkup BPTP	16
Gambar 4-1. Penerapan Sistem Terpadu Inovasi Teknologi dan Diseminasi Antar Petani-Penyuluh- Peneliti.....	21
Gambar 4-2. Strategi Operasionalisasi SDMC.....	22



1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Laju pembangunan pertanian yang semakin dinamis menuntut percepatan adopsi teknologi oleh pelaku utama maupun pelaku usaha di sektor pertanian. Dalam merespon tuntutan tersebut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) pada setiap tahunnya senantiasa menghasilkan teknologi adaptif.

Sejumlah teknologi tersebut di antaranya telah digunakan secara luas dan terbukti menjadi pendorong utama perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian. Namun demikian dari evaluasi eksternal maupun internal menunjukkan, kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi Badan Litbang Pertanian cenderung melambat, bahkan menurun (Simatupang, 2004).

Berkenaan dengan kondisi tersebut, pada periode 2005 – 2009 Badan Litbang Pertanian menyelenggarakan Program Rintisan dan Akselerasi dan Pemasalan Teknologi (Prima Tani). Program ini telah berhasil dengan baik.

Direktorat Jenderal (Dirjen) Teknis Lingkup Pertanian menyelenggarakan program strategis dengan mereplikasi pola Prima Tani. Dirjen Tanaman Pangan dengan Program P2BN, Dirjen Hortikultura dalam bentuk Program Pengembangan Kawasan Hortikultura, Dirjen Perkebunan dengan Gernas Kakao, dan Dirjen Peternakan dengan Program Pencapaian Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDK).

Untuk lebih mempercepat lagi adopsi teknologi oleh pengguna, maka Badan Litbang Pertanian mulai tahun 2011 melakukan terobosan diseminasi dengan menginisiasi model *Spectrum Diseminasi Multi Channel (SDMC)*.



Pendekatan SDMC, memanfaatkan berbagai saluran komunikasi dan pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terkait. Penyebaran teknologi tidak lagi dilakukan hanya pada satu pola diseminasi, tetapi dilakukan secara *multi channel*.

Badan Litbang Pertanian dapat mendistribusikan seluruh inovasi pertanian hasil penelitian secara cepat dengan SDMC kepada pengguna. Pengguna teknologi Badan Litbang Pertanian terdiri dari Gapoktan/Poktan/KTNA/Petani, Pemda, BUMN, Pengambil keputusan nasional/daerah, penyuluh, Pengusaha/ swasta/ industri, Peneliti/Ilmuwan.

SDMC dibangun untuk memperkuat sistem diseminasi inovasi pertanian dan sekaligus mendukung eksistensi kelembagaan penyuluhan. SDMC bertujuan untuk meningkatkan adopsi inovasi pertanian oleh pengguna.

Kegiatan SDMC mendukung pencapaian visi Badan Litbang Pertanian untuk menemukan atau menciptakan inovasi pertanian yang maju dan strategis, mengadaptasikannya menjadi tepat guna spesifik lokasi.

Dalam perspektif sistem inovasi pertanian nasional, Badan Litbang Pertanian memiliki tugas pokok menciptakan dan menyediakan inovasi (*generating subsystem*), menyampaikan inovasi (*delivery subsystem*) dan menjangkau umpan balik untuk perbaikan inovasi (*receiving subsystem*). Penyampaian hasil inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian tersebut tentu berbeda strategi dan cara pelaksanaannya untuk masing-masing kelompok sasaran.

Meskipun tugas diseminasi antar UK/UPT terdeliniasi secara jelas sesuai dengan bidang dan tupoksinya, namun secara keseluruhan bersinergi dalam spektrum dan channel yang digunakannya.

Panduan Umum SDMC ini menyajikan acuan utama pelaksana dalam menuangkan rencana kegiatan operasional periode tahun 2011-2014. Aspek SDMC yang disajikan dalam panduan umum



ini meliputi (1) Kondisi eksisting sistem diseminasi, (2) Pola diseminasi *multi channel*, (3) Strategi SDMC, (4) Implementasi SDMC, (5) Monitoring dan Evaluasi Kinerja SDMC dan (6) Penutup.

1.2. Tujuan

Penyusunan Panduan Umum SDMC ini bertujuan untuk memberikan acuan utama dalam pelaksanaan SDMC bagi Unit Kerja lingkup Badan Litbang Pertanian dan instansi pelaksana lainnya di tingkat Pusat dan Daerah periode 2011- 2014

1.3. Pengertian/Definisi

Dalam panduan umum ini yang dimaksud dengan:

- 1) Diseminasi adalah cara dan proses penyampaian hasil-hasil teknologi kepada masyarakat atau pengguna untuk diketahui dan dimanfaatkan oleh masyarakat atau pengguna.
- 2) Spektrum diseminasi adalah jangkauan perluasan diseminasi dengan memanfaatkan berbagai jalur komunikasi dan pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terkait.
- 3) *Multi Channel* adalah seperangkat jalur dan pelaku komunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mendistribusikan informasi inovasi pertanian.
- 4) Inovasi dalam SDMC tidak hanya teknologi, akan tetapi juga kelembagaan dan kebijaksanaan.
- 5) Model Pengembangan Teknologi adalah hasil kegiatan pengkajian yang dilakukan terhadap teknologi spesifik lokasi melalui uji kesesuaian terhadap sosial, ekonomi, budaya, dan kelembagaan setempat, yang selanjutnya dijabarkan ke dalam bentuk penyiapan perumusan kebijakan, bimbingan teknis, maupun peluang untuk dijadikan pilot project.



- 6) Pengkajian Teknologi Pertanian adalah kegiatan pengujian kesesuaian komponen teknologi pertanian pada berbagai kondisi lahan dan agroklimat untuk menghasilkan teknologi pertanian unggulan spesifik lokasi.
- 7) Pengguna Teknologi terdiri dari Gapoktan/Poktan/KTNA/Petani, Swasta, BUMN, pelaku agribisnis, pengambil kebijakan/birokrat, akademis/ilmuwan, penyuluh, dan masyarakat umum.
- 8) Teknologi Pertanian adalah cara atau metode serta proses atau produk pertanian yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan meningkatkan mutu kehidupan manusia.

1.4. Indikator Kinerja

Indikator keberhasilan pelaksanaan SDMC yang harus dipenuhi antara lain adalah:

- 1) Mampu menyesuaikan dan menjamin kualitas (mutu) produk pertanian yang dipasarkan seperti spesifikasi karakteristik yang diinginkan oleh konsumen akhir (*quality assurance*)
- 2) Mampu mengadopsi teknologi paling mutakhir pada seluruh fungsi (proses transformasi produk pada alur vertikal, mulai dari usahatani hingga industri pengolahan (*modernisasi*))
- 3) Mampu menciptakan nilai tambah dan membagikannya kepada seluruh pelaku dari alur vertikal tersebut secara berkeadilan



- 4) Mampu tumbuh-berkembang secara berkelanjutan atas kemampuan sendiri (kemandirian progresif).
- 5) Tumbuhnya tokoh-tokoh pembaharu agribisnis setempat yang mampu mendorong kerja sama antar peiaku agribisnis dari segmen yang berbeda.
- 6) Mampu mengantisipasi, mengadopsi, dan menyesuaikan diri terhadap konjungtur ekonomi (tangguh).
- 7) Mampu menghadapi persaingan di pasar dunia (memiliki keunggulan kompetitif).

2. KONDISI EKSISTING DISEMINASI

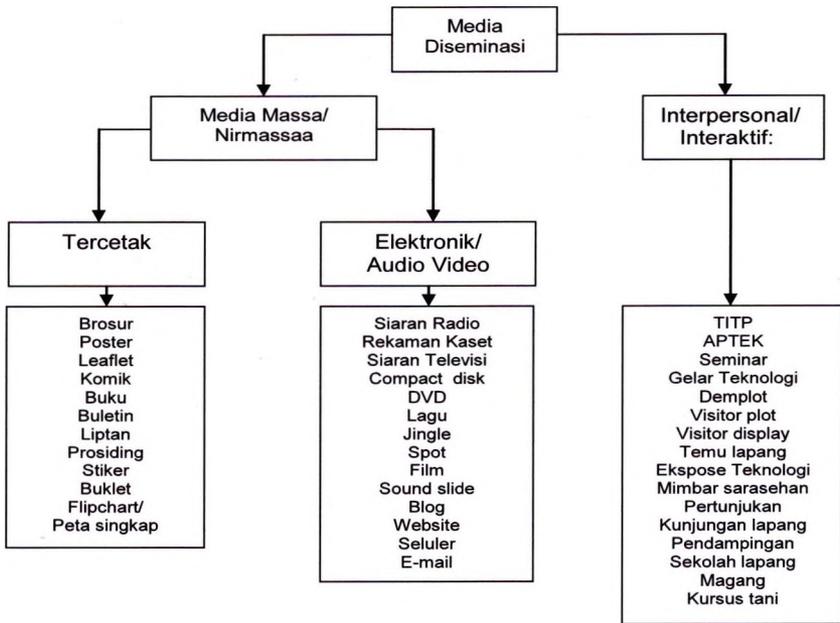
Kegiatan penelitian dan atau pengkajian yang dilakukan oleh Unit Kerja/Unit Pelaksana Teknis Badan Litbang Pertanian menghasilkan produk yang beragam, yaitu berupa teknologi, data dan informasi, konsep, model, metodologi dan cara.

Produk Litbang tersebut selanjutnya dikelola sedemikian rupa untuk dapat dimanfaatkan oleh pengguna secara luas melalui proses pengemasan ke dalam bentuk media diseminasi untuk selanjutnya disebarluaskan kepada pengguna.

Uraian berikut, adalah pilihan media diseminasi yang umum dilakukan dan pertimbangan yang melandasi pemilihan media diseminasi tersebut.

2.1. Pilihan Media Diseminasi

Praktisnya media diseminasi yang umum digunakan untuk menyebarluaskan teknologi dan informasi hasil litkaji dibedakan kedalam dua kelompok besar, yakni media massa/nirmassa dan interpersonal. Media massa/nirmassa dibedakan kedalam bentuk tercetak dan elektronik/audio visual. Masing-masing bentuk media tersebut terdiri dari beberapa jenis (Gambar 2.1).



Gambar 2-1. Pengelompokkan Media Diseminasi

2.2. Pertimbangan Pemilihan Media

Ada 5 (lima) aspek yang dipertimbangkan dalam pemilihan media, sebagaimana di kemukakan Roggers dan Shoemakers dalam Hanafi (1987) dan Van Den Ban & Hawkins, (1996). Ke lima aspek tersebut adalah:

- Tujuan perubahan yang akan dicapai sasaran pengguna
- Karakteristik sasaran
- Strategi Komunikasi
- Isi Pesan (karakteristik inovasi), dan
- Dukungan biaya dan karakteristik wilayah.

Dengan dasar pertimbangan tersebut, pada Tabel 2-1 ditampilkan pilihan media, sasaran dan efek yang diinginkan.

Tabel 2-1. Pemilihan Jenis Media Hubungannya dengan Sasaran dan Efek Perubahan yang Diinginkan

No.	Jenis Media	Sasaran/Khalayak	Efek yang digunakan
I TERCETAK			
1.	Poster	Petani	Afektif
2.	Leaflet	Penyuluh, KTNA	Kognitif
3.	Brosur	Penyuluh, KTNA	Kognitif
4.	Lainnya	Lainnya	Kognitif
II ELEKTRONIKA / AV			
1.	Siaran Radio	Petani, PL	Afektif
2.	Siaran TV	Petani, PL	Afektif-Kognitif
3.	CD/DVD	Petani, PL	Afektif-Kognitif
III INTERPERSONAL			
1.	Aptek	} Petani, } Penyuluh, } Pejabat, } PL	} Afektif } Kognitif } Behavioral/ } Psikomotorik, } K, B
2.	Seminar		
3.	Gelar Lapang		
4.	Ekspose teknologi		
5.	Lainnya		

2.3. Dukungan Sistem Informasi Diseminasi

Penggunaan sistem informasi pada kegiatan diseminasi adalah sebagai piranti pendukung untuk percepatan arus transfer inovasi pertanian yang dapat diakses oleh target sasaran yang lebih luas. Mengingat sumber informasi dan pelaksana diseminasi dilakukan oleh berbagai UK/UPT maka diperlukan sistem penyelenggaraan yang lebih terpadu baik desain maupun tautan informasi yang harus disediakan, sehingga benar-benar menghasilkan informasi yang lengkap bagi para penggunanya.

Melalui penerapan sistem informasi ini diharapkan mampu merubah sistem penyelenggaraan diseminasi dari yang konvensional menjadi lebih maju. Pengembangan sistem

informasi diseminasi memerlukan ketersediaan database informasi teknologi yang lengkap dan hardware/software yang memadai.

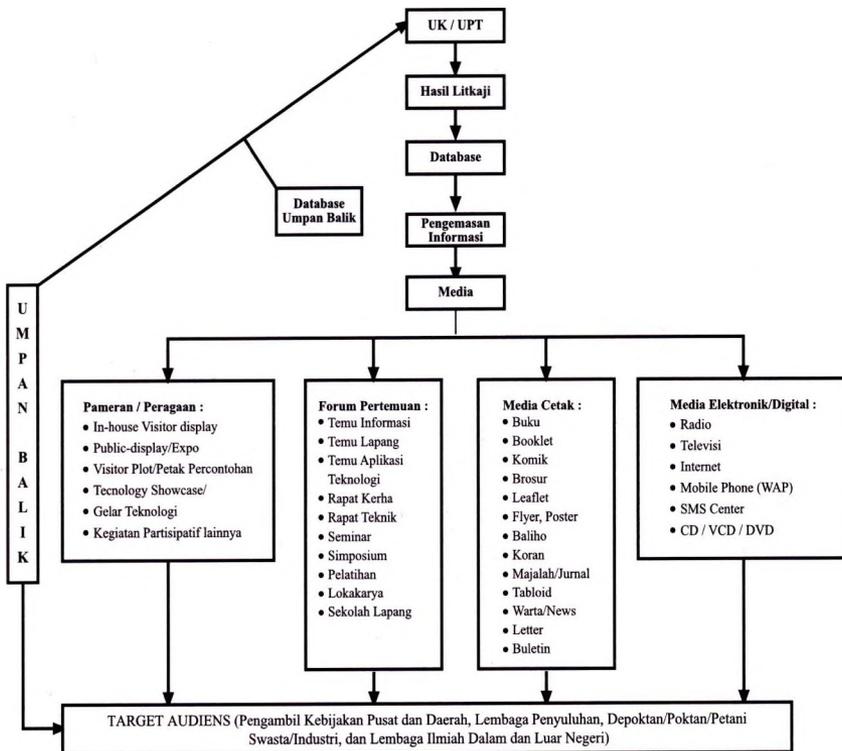
Khusus untuk informasi inovasi teknologi terapan spesifik lokasi, sistem informasi diseminasi dijalankan dengan melibatkan berbagai lembaga terkait penyebaran informasi teknologi pertanian kepada penyuluh dan petani, baik di tingkat pusat maupun di daerah.

Pada skala administratif, pengembangan sistem ini dirancang di lembaga tingkat provinsi, dalam hal ini, BPTP yang merupakan kepanjangan tangan dari Badan Litbang Pertanian berperan sebagai sumber inovasi. Dalam kaitannya dengan peran penyuluhan, maka sumber informasinya adalah Badan Koordinasi Penyuluhan (Bakorluh).

Informasi dari kedua lembaga tersebut selanjutnya dihubungkan ke kabupaten/kota (Bapeluh/BP4K/Dinas), yang kemudian dihubungkan lagi ke BPP/sentra-sentra produksi di wilayah masing-masing.

Semua informasi disimpan dalam database, sehingga bisa diakses dengan mudah (Gambar 2-2)

Garis-garis hubungan antara lembaga di tingkat provinsi, kabupaten hingga kecamatan tersebut dibentuk melalui jejaring yang didukung dengan teknologi informasi (TI) yang tangguh.

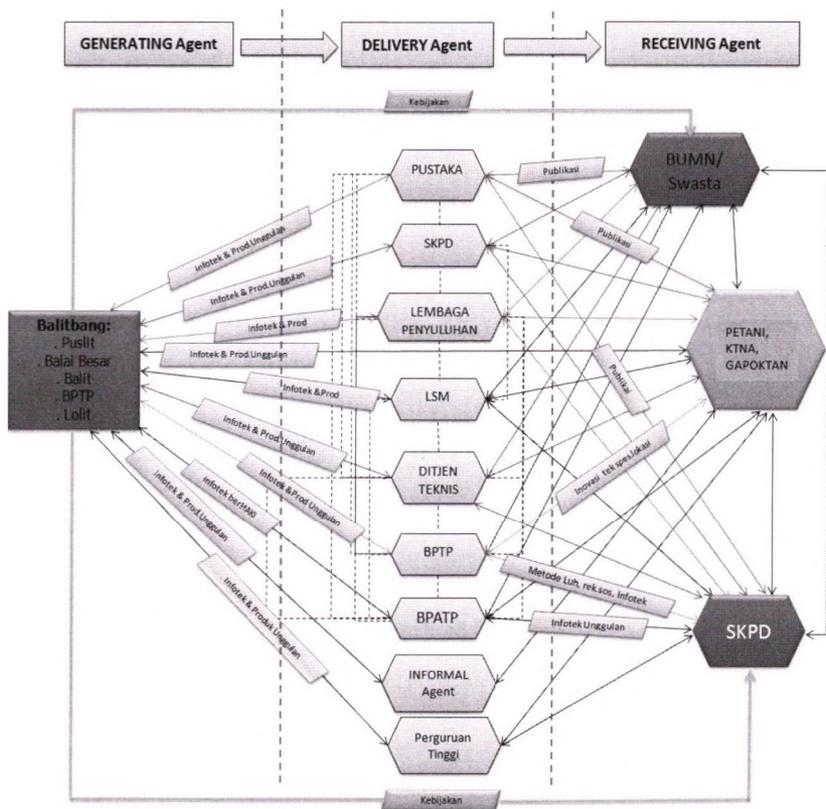


Gambar 2-2. Mekanisme Diseminasi Teknologi dan Informasi Hasil Litkaji

3. POLA DISEMINASI MULTI CHANNEL

Diseminasi dalam pendekatan SDMC, dilakukan dengan memanfaatkan berbagai jalur komunikasi dan pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait (Gambar 3-1).

Pada pendekatan SDMC terdapat 3 (tiga) komponen penting yang saling terkait antara satu sama lainnya, yakni: *Generating system*, *Delivery system* dan *Receiving system*



Gambar 3-1. Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC)

3.1. Generating System

Sumber inovasi teknologi yang dikembangkan melalui pendekatan SDMC bersumber dari Badan Litbang Pertanian sebagai *generating system*, yang terdiri dari Pusat Penelitian, Balai Besar, Balit, BPTP dan Lolit.

Dalam pendekatan ini BPTP dapat berperan ganda. Pertama sebagai penyedia teknologi (*generating system*) dan kedua sebagai penyalur teknologi (*delivery sstem*) untuk mendiseminasikan teknologi yang bersumber dari Puslit/Balit dan BB.

Jalur komunikasi yang dilakukan untuk menyebarkan teknologi dilakukan melalui cara langsung ke pengguna (pelaku usaha dan pelaku utama), atau dilakukan melalui institusi yang berperan sebagai delivery sistem.

3.2. Delivery System

Penyampaian informasi teknologi dari sumber teknologi kepada pengguna dilakukan dengan mengoptimalkan pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan memanfaatkan media diseminasi. Pemangku kepentingan yang terkait dengan diseminasi ini meliputi Pustaka, Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), Lembaga penyuluhan, LSM, Ditjen teknis, BPTP dan BPATP).

Adapun jenis mediasi dan saluran komunikasi merupakan komponen penting lain pada SDMC, dan berdasarkan pada wujud kegiatannya dibedakan atas 4 bentuk sebagai berikut:

- 1) Pameran/Peragaan (In-house visitor display, public-display/Expo, visitor plot/petak percontohan, technology showcase/gelar teknologi)
- 2) Forum Pertemuan (temu informasi, temu lapang, temu aplikasi teknologi, rapat kerja, rapat teknis, seminar, simposium, pelatihan, lokakarya, sekolah lapang, kegiatan partisipatif lainnya)

- 3) Media Cetak (Buku, Booklet, Komik, brosur, Leaflet, Flyer, Poster, Baliho, koran, Majalah/Jurnal, Tabloid, Warta/news letter, Buletin, Liptan)
- 4) Media Elektronik/Digital (radio, televisi, internet, mobile phone (WAP), SMS Center, CD/VCD/DVD)

3.3. Receiving system

Target diseminasi adalah pengguna teknologi yang meliputi pelaku utama dan pelaku usaha dalam bidang pertanian. Pengguna teknologi dimaksud terdiri dari petani, baik secara individual maupun tergabung dalam kelompok tani dan gapoktan, Pemda, BUMN, Pengambil keputusan nasional/daerah, penyuluh, Pengusaha/swasta/industri, Peneliti/Ilmuwan.

4. STRATEGI SDMC

Implementasi SDMC dalam tataran praktis dilakukan melalui pemberdayaan saluran (*channel*) diseminasi, membangun sistem komunikasi dan mendayagunakan sistem informasi pertanian.

4.1. Pemberdayaan *Channel* Diseminasi

Memberdayakan channel diseminasi dimaksud tiada lain adalah mengoptimalkan peran-peran pemangku kepentingan dan pemanfaatan media sebagai penyalur informasi teknologi dan produk unggulan. Pemangku kepentingan yang terkait dengan kegiatan diseminasi ini meliputi Pustaka, SKPD, Lembaga Penyuluhan, LSM, Ditjen Teknis terkait, BPTP dan BPATP.

4.2. Membangun Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi diperkuat mulai dari sumber inovasi (teknologi), muatan teknologinya dengan sasaran diseminasi. Saluran komunikasi dengan mengoptimalkan teknologi informasi seperti sms center, website, dll. Sementara itu terkait dengan sasaran/target diseminasi, pendekatan dilakukan selain secara massal, juga secara lebih intensif kepada kelompok dan bahkan individu.

4.3. Mendayagunakan Sistem Informasi Diseminasi

Seiring dengan visi penguatan peran nyata pada kancah pembangunan pertanian nasional dan keinginan menjadi lembaga penelitian pertanian bertaraf internasional, Badan Litbang Pertanian senantiasa berupaya untuk mencapai target *Scientific Recognition* dan *Impact Recognition* baik pada tataran nasional maupun internasional. Pencapaian kedua target tersebut tentu memerlukan hasil penelitian dan pengkajian yang baik dan berkualitas serta dukungan diseminasi yang memadai. Operasionalisasi diseminasi perlu mendapatkan perhatian yang cukup besar seperti halnya pada pelaksanaan penelitian dan pengkajian.



Empat komponen utama yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan diseminasi adalah 1) jenis dan substansi yang akan didiseminasikan, 2) target sasaran diseminasi, 3) media dan saluran komunikasi yang digunakan, 4) Kemudahan akses terhadap informasi dan inovasi hasil litkaji.

Dari aspek substansi, hasil kegiatan Badan Litbang Pertanian meliputi informasi scientific (berasal dari setiap Puslit/BB lebih khusus adalah BB Biogen, BB Pasca Panen), rumusan alternatif kebijakan (dari Puslit/BB dan khususnya PSEKP), inovasi teknologi berbasis pengembangan industri (khususnya dari BB Pasca Panen dan BB Mektan), inovasi teknologi terapan spesifik lokasi (dari seluruh Puslit/BB, khususnya BBP2TP dan BPTP), materi teknologi yang siap dimassalkan dari seluruh Puslit/BB seperti varietas unggul, prototype alat mesin pertanian, pupuk, peta arahan kalender tanam dan kesesuaian lahan, dan public awareness kebijakan dan teknologi yang terbaru dan juga yang lama tetapi masih relevan dengan isu yang berkembang, serta informasi *scientific/ scholar*/ilmiah (Sekretariat, Pusat/Puslit/BB).

Berdasarkan karakteristik hasil kegiatan Badan Litbang Pertanian seperti yang diuraikan tersebut, tentu sasaran pengguna yang diharapkan memanfaatkannya dapat dikelompokkan menjadi 1) Institusi pendidikan/PT dan lembaga penelitian lain terkait baik dalam maupun luar negeri, 2) Pengambil kebijakan di tingkat nasional/daerah seperti DPR, Direktorat Teknis, Pemerintah Daerah beserta perangkat dinasnya, 3) Swasta/Industri, 4) Lembaga Penyuluhan, 5) Gapoktan/Poktan, dan Petani.

Faktor penting lain yang turut menentukan keberhasilan distribusi hasil kegiatan Badan litbang Pertanian adalah sarana, media, dan saluran komunikasi yang digunakan. Dari aspek keragaan media dapat dibedakan menjadi media elektronik (CD, *Website*, *mobile phone/WAP*), media siaran (TV, Radio), media cetak (Jurnal ilmiah, majalah populer, koran, tabloid, buku, booklet, brosur, leaflet, flyer, poster, baliho), komunikasi langsung (seminar, workshop, pameran, temu lapang, gelar teknologi, roadshow, sekolah lapang, dan kegiatan partisipatif lainnya).



Hal lain yang penting dan berpengaruh terhadap citra diseminasi inovasi adalah kemudahan akses terhadap informasi dan inovasi hasil litkaji. Hal tersebut dapat ditempuh melalui pembangunan atau revitalisasi sistem informasi diseminasi inovasi pertanian yang terintegrasi, pemutahiran database hasil litkaji secara berkala, pemanfaatan berbagai media/saluran komunikasi, dan ketersediaan logistik yang memadai.

Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC) merupakan strategi memformulasikan ketiga komponen utama diseminasi (substansi, target sasaran, dan media/saluran komunikasi/media) dalam mendistribusikan hasil kegiatan penelitian dan pengkajian Badan Litbang Pertanian secara cepat dengan jangkauan sasaran yang luas (Gambar 1). Model SDMC diharapkan dapat menjadi katalis untuk mempercepat *public awareness* dan adopsi inovasi hasil Badan Litbang Pertanian oleh pengguna. Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian untuk mewujudkan konsep SDMC diantaranya adalah sebagai berikut:

4.4. Sinergi Kegiatan Litkaji dan Diseminasi

Perencanaan kegiatan penelitian di Badan Litbang Pertanian senantiasa memperhatikan arah kebijakan Kementerian Pertanian dan perkembangan lingkungan strategis yang menyertainya.

Agar hasil litkaji dapat efektif dimanfaatkan oleh para pengguna akhir, tentu dalam proses perencanaannya sekaligus harus dirancang kegiatan litkaji yang mengacu kepada kebutuhan pemangku kepentingan (peneliti/ ilmuwan, Pengambil Keputusan, Pengusaha/Industri, Penyuluh, Gapoktan/Poktan/Petani) beserta proses diseminasi yang akan mengikutinya.

Demikian juga dalam pelaksanaannya, jejaring UK/UPT yang mengambil peran didalamnya harus saling bersinergi dalam bentuk konsorsium peran dan kegiatan yang produktif. Dengan telah diketahuinya kelompok sasaran pengguna akhir hasil litkaji, maka perlu melibatkan secara aktif perwakilannya untuk mendapatkan umpan balik atau *feedback* dalam proses penyusunan perencanaan sehingga hasil litkaji nantinya benar-

benar sesuai dengan yang dibutuhkan.

Mekanisme penyampaian informasi *feedback* dari target sasaran pengguna akhir tersebut dapat dilakukan secara koordinatif diantara UK/UPT dalam forum yang telah ada.

Dari pengalaman yang ada, terjadi dinamika kebutuhan dan permintaan informasi dan inovasi teknologi pertanian yang beragam dari setiap kelompok target sasaran pengguna yang perlu dicermati secara seksama.

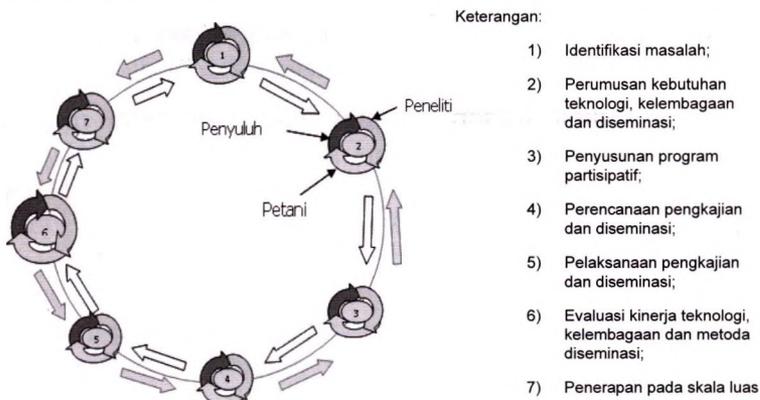
Di sisi lain, Keterbatasan dana, sarana, dan SDM yang sering menjadi kendala pelaksanaan penelitian dan pengkajian serta diseminasi perlu diantisipasi sedemikian rupa, sehingga arah dan operasionalisasi diseminasi perlu memperhatikan aspek:

- 1) Prioritas kebutuhan pengguna
- 2) Penetapan program inti (core program)
- 3) Penetapan prioritas diseminasi
- 4) Perluasan dan peningkatan efektivitas penyebaran informasi dan inovasi teknologi melalui pemanfaatan media dan saluran komunikasi yang sesuai dengan karakteristik target sasaran.
- 5) (Perluasan dan peningkatan jaringan informasi dan kerjasama.
- 6) Peningkatan kualitas, efektivitas dan efisiensi sumberdaya diseminasi inovasi.

Konsep REL merupakan pendekatan komunikasi antara peneliti dengan petani yang difasilitasi oleh penyuluh.

Konsep tersebut harus diperluas menjadi *Research-Extension-Farmer linkages*, mengintegrasikan peneliti-penyuluh-petani sejak proses perencanaan penelitian/ pengkajian dan diseminasi/ penyuluhan hingga penerapan inovasi teknologi oleh petani atau pengguna lainnya. (Gambar 4-1).





Gambar 4-1. Penerapan Sistem Terpadu Inovasi Teknologi Dan Diseminasi Antar Petani-Penyuluh-Peneliti

Proses interaksi antara peneliti-penyuluh-petani tersebut diaktualisasikan ke dalam perencanaan penelitian dan diseminasi. Beberapa strategi yang dapat diimplementasikan, antara lain:

- 1) Sinkronisasi dan padu-padan program, baik antar internal Badan Litbang Pertanian maupun dengan Pemda, Perguruan Tinggi, dan Swasta.
- 2) Pengembangan program berdasarkan prioritas.
- 3) Peningkatan kerjasama dan koordinasi dalam pengkajian dan pengembangan serta diseminasi teknologi pertanian spesifik agroekosistem.

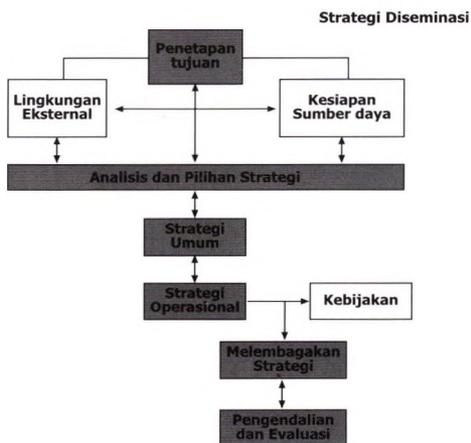
Sinergi Komunikasi dan Litkaji (Research-communication channel-Target audience linkage)

Untuk memperlancar dan mempercepat arus informasi dan transfer technology diperlukan sistem yang terpadu dari sub sistem-sub sistem pendukungnya, mulai dari sub sistem perencanaan kegiatan litkaji, sub sistem dokumentasi hasil litkaji, sub sistem pengemasan hasil litkaji, sub sistem kerjasama atau komunikasi hasil litkaji, subsistem penyebarluasan informasi

hasil litkaji (*publick awareness*) sampai dengan sub sistem pengelolaan umpan balik hasil litkaji dari lapangan.

Interaksi sub sistem sub sistem tersebut akan menunjukkan dengan jelas alur penciptaan suatu inovasi sampai dengan adopsinya oleh pengguna. Dengan demikian percepatan transfer teknologi dapat dilakukan karena sejak awal kebutuhan teknologi pengguna sudah diketahui dan demikian pula saluran saluran komunikasi yang akan ditempuh serta media yang akan digunakan yang sesuai dengan karakteristik penggunanya sudah teridentifikasi dari awal.

Melalui sistem yang terpadu maka pelaksanaan diseminasi lebih terarah dengan strategi yang jelas (Gambar 4-2). Disamping itu, kegiatan diseminasi akan terpetakan, kondisi awal teridentifikasi serta strategi dapat dipahami menyeluruh oleh semua pihak.



Gambar 4.2 Strategi Operasionalisasi SDMC

Prakondisi Implementasi SDMC

Operasionalisasi secara optimal konsep SDMC memerlukan ketepatan dalam pendekatan dan memilih teknik diseminasi yang akan digunakan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pendekatan tersebut, antara lain:

- 1) Berawal dari sasaran pengguna (identifikasi kebutuhan, *research for development*)
- 2) Berorientasi sasaran (inovasi, metoda, channel/media, pesan)
- 3) *Multi-metoda* dan *multi-channel* yang *terintegrasi*
- 4) Pengelolaan informasi terintegrasi

Sementara pertimbangan dalam pemilihan teknik diseminasi perlu memperhatikan beberapa hal yang terkait dengan:

- 1) Kondisi kelompok sasaran (a.l. tingkat pendidikan, alat komunikasi, perilaku komunikasi, sebaran)
- 2) Perubahan yang diharapkan (a.l. sadar/tahu, minat, evaluasi, mencoba, adopsi)
- 3) Bentuk inovasi (a.l. alsintan, rumusan kebijakan, teknologi budidaya, informasi sumberdaya, informasi pasar, peta).

5. IMPLEMENTASI SDMC

5.1. Internalisasi, Sosialisasi dan Advokasi SDMC

Langkah awal untuk mengembangkan penerapan model SDMC adalah melakukan internalisasi, sosialisasi dan advokasi.

Internalisasi dilakukan di lingkup internal Badan Litbang untuk memantapkan konsep SDMC dan sekaligus membangun komitmen untuk mensukseskan penerapan model ini di level tataran praktis. Kegiatan ini bisa dilakukan melalui forum workshop, atau rapat kerja.

Sosialisasi dilakukan kepada pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan calon pengguna untuk menyamakan persepsi tentang makna dan operasional SDMC. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui forum pertemuan, workshop, open house, dan dilengkapi dengan informasi tercetak maupun elektronik. Untuk lebih memasyarakatkan SDMC ini juga dibuka account komunikasi sosial melalui jaringan web khusus SDMC di level Badan Litbang Pertanian.

Advokasi dilakukan kepada *stakeholders* untuk membangun komitmen bersama melaksanakan program ini sehingga terjadi kesamaan langkah.

5.2. Implementasi SDMC

Disain atau rancangan SDMC yang telah mendapat dukungan berbagai pihak tersebut diimplementasikan di lapangan dalam bentuk antaralain Unit Percontohan yang berskala pengembangan dan berwawasan agribisnis. Salah satu wujudnya adalah Model Pembangunan Perdesaan Melalui Inovasi (MP3MI). Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) sebagai program pembangunan pertanian, dalam rangka meningkatkan jangkauan diseminasi melalui spektrum diseminasi multi channel (SDMC).

Implementasi program tersebut di lapang berbentuk unit



percontohan berskala pengembangan berwawasan agribisnis. Unit percontohan bersifat holistik dan komprehensif meliputi aspek perbaikan teknologi produksi, pasca panen, pengolahan hasil, aspek pemberdayaan masyarakat tani, aspek pengembangan dan penguatan kelembagaan sarana pendukung agribisnis. Dengan demikian diharapkan proses pembelajaran dan diseminasi teknologi berjalan secara simultan, sehingga spektrum diseminasi menjadi semakin meluas.

Unit percontohan M-P3MI itu sekaligus berfungsi sebagai laboratorium lapang, juga sebagai ajang kegiatan pengkajian, untuk perbaikan teknologi dan perekayasaan kelembagaan pendukung usaha agribisnis. Dukungan pengkajian ini dibutuhkan untuk mengantisipasi perubahan lingkungan bio-fisik dan sosial ekonomi yang berkembang sangat dinamis. Selama proses ujicoba atau pengkajian diharapkan mendapat umpan balik (*feedback*) untuk penyempurnaan model pengembangan.

Ada enam tahapan kegiatan yang perlu dilaksanakan dalam rangka implementasi SDMC yaitu:

- 1) Rancangan Model
- 2) Meningkatkan kemampuan petani dalam inovasi produksi dan pasar untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani dengan jalan:
- 3) Menyediakan teknologi tepatguna untuk mendukung pembangunan pertanian di wilayah.
- 4) Memberdayakan petani melalui peningkatan partisipasi dan pengembangan kelembagaan
- 5) Perbaikan infrastruktur desa yang dibutuhkan untuk mendukung inovasi pertanian/agribisnis di pedesaan.
- 6) Meningkatkan akses petani terhadap informasi pasar dan teknologi pertanian.



6. EVALUASI KINERJA SDMC

6.1. Prosedur Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara bertahap mulai tahap perencanaan hingga implementasi di lapangan. Untuk mendukung kegiatan ini prosedur yang ditempuh diawali dengan melakukan konsolidasi tim evaluator.

Tim evaluator kemudian menyiapkan instrumen yang akan dipergunakan dalam melakukan evaluasi. Instrumen ini bentuknya bisa daftar pertanyaan dengan type kombinasi tertutup dan terbuka sehingga hasil evaluasi dapat digunakan untuk melakukan perbaikan ke depan.

Evaluasi diselenggarakan berjenjang mulai dari level pusat, provinsi dan lapangan. Evaluasi di level pusat focus pada tataran kebijakan sedangkan di daerah pada tataran operasional.

6.2. Rekomendasi

Hasil evaluasi dilaporkan dan dibuatkan sintesisnya untuk dijadikan bahan rekomendasi. Rekomendasi ditujukan pada pejabat pembuat kebijakan di level pusat, dengan tujuan sebagai arahan kebijakan pengembangan SDMC ke depan.

7. PENUTUP

Model *Spectrum Diseminasi Multi Channel* (SDMC) merupakan upaya Badan Litbang Pertanian dalam mempercepat dan memperderas diseminasi informasi dan inovasi pertanian melalui berbagai media dan saluran komunikasi. Dengan demikian, hasil inovasi Badan Litbang pertanian dapat segera diketahui dan dimanfaatkan oleh para penggunanya.

Untuk operasionalisasi SDMC memerlukan keterpaduan atau integrasi dari semua sub sistem pendukungnya, mulai dari sub sistem perencanaan kegiatan litkaji, sub sistem dokumentasi hasil litkaji, sub sistem pengemasan hasil litkaji, sub sistem kerjasama atau komunikasi hasil litkaji, subsistem penyebarluasan informasi hasil litkaji (*publick awareness*) sampai dengan sub sistem pengelolaan umpan balik hasil litkaji dari lapangan.

Komponen penting lainnya yang perlu mendapat perhatian seksama, mencakup: 1) jenis dan substansi yang akan didiseminasikan, 2) target sasaran diseminasi, 3) media dan saluran komunikasi yang digunakan, dan 4) Kemudahan akses terhadap informasi dan inovasi hasil litkaji.





Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jl. Ragunan No. 29 Pasar Minggu Jakarta Selatan

Telepon : 021-7806202

Fax : 021-7800644

Email : setaard@litbang.deptan.go.id

Website : www.litbang.deptan.go.id