

PRIMA TANI

Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah,
Desa Silando, Kabupaten Tapanuli Utara



Kerjasama
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Sumatera Utara
Dengan
Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara

KATA PENGANTAR

Sebagai lembaga penelitian yang dibiayai oleh pemerintah, khususnya dalam bidang pertanian, tugasnya sangat berat tapi mulia. Sesuai dengan misi utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) adalah menemukan atau menciptakan inovasi pertanian (teknologi, kelembagaan dan kebijakan) maju dan strategis, mengadaptasikannya menjadi tepat guna spesifik pemakai dan lokasi, serta menginformasikan dan menyediakan materi dasarnya. Namun demikian, evaluasi eksternal maupun internal menunjukkan bahwa kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian cenderung melambat atau bahkan menurun.

Badan Litbang Pertanian menyadari sepenuhnya bahwa kinerja dan citra publik terhadap Badan Litbang Pertanian amat ditentukan oleh pemanfaatan dan dampak inovasi yang dihasilkannya. Oleh karena itu, Badan Litbang Pertanian merasa terpanggil harus melakukan segala upaya yang mungkin agar inovasi yang telah dihasilkannya tidak saja diketahui oleh para pengguna (*beneficiaries*), tetapi juga dimanfaatkan secara luas dan tepat guna oleh praktisi agribisnis khususnya petani.

Untuk itu, mulai tahun 2005, Badan Litbang Pertanian melalui BPTP Sumatera Utara di daerah melaksanakan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi teknologi Pertanian (Prima Tani), suatu model atau konsep baru diseminasi teknologi yang dipandang dapat mempercepat penyampaian informasi dan penyebaran inovasi teknologi pertanian, serta umpan balik bagi penajaman penelitian dan pengembangan selanjutnya. Prima Tani diharapkan dapat berfungsi sebagai jembatan penghubung langsung antara badan Litbang Pertanian

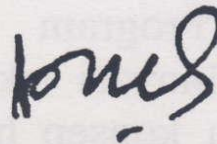
sebagai penghasil inovasi dengan lembaga penyampaian (*delivery system*) maupun pelaku agribisnis (*receiving system*) pengguna inovasi.

Selain sebagai wahana diseminasi, Prima Tani juga akan digunakan sebagai wahana pengkajian partisipatif, yang berarti merupakan implementasi dari paradigma baru Badan Litbang Pertanian, yakni penelitian untuk membangun (*Research of Development*) menggantikan paradigma lama penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Prima Tani pada dasarnya merupakan strategi baru dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi Badan Litbang Pertanian.

Di Sumatera Utara, Prima Tani dilaksanakan pada dua lokasi yaitu pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi di Desa Siparepare dan Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando. Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara, diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan sektor pertanian melalui pengembangan agribisnis industrial pedesaan, serta mampu meningkatkan pendapatan masyarakat secara nyata.

Medan, Maret 2006

Ka. BPTP Sumatera Utara



Dr. M. Prama Yufdy

NIP. 080 079 755



BUPATI TAPANULI UTARA

KATA SAMBUTAN

Pembangunan pertanian merupakan bagian integral dari pembangunan nasional dalam mewujudkan pertanian maju yang efisien dan tangguh, yang dilaksanakan dengan melakukan proses transformasi untuk memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, model Iptek dan manajemen secara optimal untuk meningkatkan perekonomian, produksi pertanian, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat khususnya petani.

Salah satu program pembangunan pertanian yang dilaksanakan Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian adalah Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat/petani khususnya di pedesaan dan melestarikan lingkungan pertanian, dimana program ini akan dilaksanakan selama 5 tahun mulai Tahun Anggaran 2005-2009. Departemen Pertanian Republik Indonesia melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara telah menetapkan lokasi Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah (LKDT-IB) di Desa Silando Kecamatan Muara-Kabupaten Tapanuli Utara.

Untuk mendukung pelaksanaan Prima Tani LKDT-IB di Desa Silando Kecamatan Muara-Kabupaten Tapanuli Utara, BPTP Sumatera Utara bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara telah menyusun Buku Pedoman Umum "Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando Kecamatan Muara-

Kabupaten Tapanuli Utara". Buku pedoman umum diharapkan sebagai acuan keseluruhan pelaksanaan Prima Tani LKDT-IB di Desa Silando Kecamatan Muara-Kabupaten Tapanuli Utara.

Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara mengucapkan terima kasih kepada Departemen Pertanian Republik Indonesia dan BPTP Sumatera Utara yang telah memberikan perhatian kepada daerah ini dalam pembangunan pertanian melalui Prima Tani LKDT-IB di Desa Silando Kecamatan Muara- Kabupaten Tapanuli Utara.

Akhirnya kami menyambut baik upaya pembuatan Buku Pedoman Umum "Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando Kecamatan Muara-Kabupaten Tapanuli Utara" ini, semoga dengan terbitnya buku ini dapat mendorong dan memacu pertumbuhan ekonomi serta investasi di daerah ini, khususnya sektor pertanian dalam mewujudkan visi pembangunan Kabupaten Tapanuli Utara "Mewujudkan Kemakmuran Masyarakat Berbasis Pertanian".

Tarutung, Maret 2006

BUPATI TAPANULI UTARA

TORANG LUMBANTOBING

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
SAMBUTAN BUPATI TAPANULI UTARA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
I. PENDAHULUAN	1
II. KONSEPSI DAN MODEL PENGEMBANGAN	6
III. RANCANG BANGUN LABORATORIUM AGRIBISNIS LAHAN KERING DATARAN TINGGI	23
IV. INOVASI TEKNOLOGI DAN KELEMBAGAAN	25
V. JARINGAN KERJASAMA	52
VI. TAHAPAN KEGIATAN	53
VII. ORGANISASI PELAKSANA	56
VIII. DAFTAR BACAAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
1	Komoditas Potensial yang Dikembangkan di Laboratorium Agribisnis Prima Tani, Desa Silando Tahun 2005-2009	25
2	Teknologi Introduksi yang Dikembangkan Dalam Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando Tahun 2005-2009	26
3	Rincian Teknologi Yang Akan Diterapkan Pada Masing-Masing Komoditas Potensial Dalam Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Silando, Tahun 2005-2009	27
4	Kondisi Elemen Kelembagaan AIP di Prima Tani LKDT-IB Silando dan Rencana Tindak Lanjut yang Dikerjakan	46
5	Lembaga yang terlibat dalam jaringan kerja klinik agribisnis	47
6	Road Map Primatani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah 2005-2009 di Desa Silando Kec.Muara Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara	59

PRIMA TANI

(Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian)

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dimana batas antara negara hampir tidak ada, sehingga produk dari satu negara bebas memasuki negara lain. Dengan demikian, untuk memenangkan persaingan di Pasar Internasional, maka produk pertanian kita harus ditingkatkan kualitas, kuantitas, dan kontinuitasnya. Juga dalam proses produksinya harus efisien, efektif dan berdaya saing tinggi. Sejalan dengan hal tersebut di atas, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) membuat terobosan baru, guna mempercepat penyampaian informasi pertanian kepada pengguna.

Misi utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) adalah menemukan atau menciptakan inovasi pertanian (teknologi, kelembagaan dan kebijakan) maju dan strategis, mengadaptasikannya menjadi tepat guna spesifik pemakai dan lokasi, serta menginformasikan dan menyediakan materi dasarnya. Kegiatan penyuluhan, advokasi dan fasilitasi agar inovasi tersebut diadopsi tepat guna secara luas tidak termasuk

dalam tugas pokok Badan Litbang Pertanian. Dilihat dalam sistem inovasi pertanian nasional, tugas pokok Badan Litbang Pertanian terfokus pada subsistem atau segmen rantai pasok pengadaan inovasi (*generating subsystem*), sedikit pada subsistem penyampaian (*delivery subsystem*) dan praktis tidak terlibat aktif pada subsistem penerimaan (*receiving subsystem*).

Tidak dapat dipungkiri Badan Litbang Pertanian telah cukup berhasil dalam pengadaan inovasi pertanian. Setiap tahun Badan Litbang Pertanian menghasilkan sejumlah inovasi tepat-guna. Sejumlah diantaranya telah digunakan secara luas dan terbukti menjadi tenaga pendorong utama pertumbuhan dan perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian. Beberapa contoh yang tergolong fenomenal, ialah Revolusi Hijau pada agribisnis padi dan jagung, hasil dari penemuan varietas unggul baru berumur pendek, ataupun perkembangan perkebunan sawit yang cukup pesat atas dukungan teknologi perbenihan/pembibitannya.

Namun demikian, evaluasi eksternal maupun internal menunjukkan bahwa kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian cenderung melambat, bahkan menurun. Menurut hasil penelitian

Mundy (2000), diperlukan sekitar dua tahun sebelum teknologi baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian diketahui oleh 50 persen dari Penyuluh Pertanian Spesialis (PPS), dan enam tahun sebelum 80 persen PPS mendengar teknologi baru tersebut. Tenggang waktu sampainya informasi dan adopsi teknologi tersebut oleh petani tentu lebih lama lagi. Segmen rantai pasok inovasi pada subsistem penyampaian (*delivery subsystem*) dan subsistem penerima (*receiving subsystem*) merupakan bottleneck yang menyebabkan lambannya penyampaian informasi dan rendahnya tingkat adopsi inovasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian.

Walau bukan sepenuhnya tanggung jawab formal Badan Litbang Pertanian, kinerja, citra publik, dan kepuasan idealistik Badan Litbang Pertanian amat ditentukan oleh pemanfaatan dan dampak inovasi yang dihasilkannya. Badan Litbang Pertanian baru dapat dikatakan berhasil dalam mengemban misi institusionalnya bilamana inovasi yang dihasilkannya dapat dimanfaatkan tepat guna secara luas dan berdampak besar dalam mewujudkan tujuan pembangunan pertanian nasional. Oleh karena itu, Badan Litbang Pertanian merasa terpanggil harus melakukan segala upaya yang mungkin untuk menjamin inovasi yang telah

dihasilkannya, tidak saja diketahui oleh para pengguna (*beneficiaries*), tetapi juga dimanfaatkan secara luas dan tepat guna. Dengan demikian, Badan Litbang Pertanian merasa turut bertanggung jawab dalam menjamin terciptanya sistem inovasi pertanian nasional yang padu padan dengan sistem agribisnis, yang berarti merajut simpul antara subsistem rantai pasok pengadaan (*generating subsystem*) dengan subsistem penyampaian (*delivery subsystem*) atau penerimaan (*receiving subsystem*) inovasi pertanian nasional.

Untuk itu, mulai tahun 2005, Badan Litbang Pertanian akan melaksanakan *Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani)*, suatu model atau konsep baru diseminasi teknologi yang dipandang dapat mempercepat penyampaian informasi dan bahan dasar inovasi baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian. Prima Tani diharapkan dapat berfungsi sebagai jembatan penghubung langsung antara Badan Litbang Pertanian sebagai penghasil inovasi dengan lembaga penyampaian (*delivery system*) maupun pelaku agribisnis (*receiving system*) pengguna inovasi.

Selain sebagai wahana diseminasi, Prima Tani juga akan digunakan sebagai wahana pengkajian partisipatif,

yang berarti merupakan implementasi dari paradigma baru Badan Litbang Pertanian, yakni Penelitian untuk Pembangunan (*Research for Development*) menggantikan paradigma lama Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Prima Tani pada dasarnya merupakan strategi baru dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi Badan Litbang Pertanian.

II. KONSEPSI DAN MODEL PENGEMBANGAN

2.1. Makna Semantik dan Kandungan Cita Nama

Program

Makna Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian, disingkat Prima Tani, dapat dijelaskan oleh namanya sendiri. *Program* berarti bahwa Prima Tani adalah kegiatan terencana dan dilaksanakan sistematis untuk mewujudkan tujuan seperti yang diuraikan sebelumnya. Kegiatan ini merupakan salah satu program utama Badan Litbang Pertanian untuk akselerasi penyebaran inovasi teknologi pertanian pada tahun 2005-2009.

Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan berarti terobosan pembuka, pelopor atau inisiatif, penyampaian dan penerapan inovasi teknologi pertanian kepada dan oleh masyarakat luas. *Pertama*, Prima Tani haruslah dipandang sebagai langkah inisiatif Badan Litbang Pertanian untuk mengatasi masalah kebuntuan atau kelambanan dalam penerapan inovasi teknologi yang dihasilkannya secara luas oleh masyarakat pertanian sekaligus memperpendek waktu (*lag period*) yang dibutuhkan mulai dari penciptaan inovasi teknologi sampai penerapan oleh pengguna. *Kedua*, Prima Tani hanyalah tindakan pembuka atau pelopor. Keterlibatan

Badan Litbang Pertanian hanya sementara waktu. Pembinaan Prima Tani harus sesegera mungkin dilepaskan kepada masyarakat dan pemerintah setempat. Dengan demikian, pengembangan Prima Tani dilaksanakan dengan prinsip "bangun, operasikan, dan serah kan" (*build, operate, and transfer*).

Inovasi Teknologi Pertanian adalah teknologi dan kelembagaan agribisnis unggul mutakhir hasil temuan atau ciptaan Badan Litbang Pertanian. Prima Tani merupakan wahana untuk mengintroduksi teknologi dan kelembagaan unggul yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian. Oleh karena itu, karakteristik teknologi Prima Tani adalah teknologi unggul dan matang yang telah dihasilkan oleh Balit Komoditas maupun Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Dengan demikian, Prima Tani pada dasarnya ialah metode penelitian dan pengembangan yang juga salah satu modus diseminasi teknologi, keduanya termasuk dalam mandat institusional Badan Litbang Pertanian.

Nama singkatan "Prima Tani" sengaja dipilih tidak saja sebagai sebutan yang mudah dan enak didengar, tetapi juga mengandung makna dan harapan khusus. "Prima", yang secara semantik berarti pertama, utama, sangat baik,

merujuk pada cita bahwa yang akan di introduksikan adalah teknologi tepat guna inovatif terbaik dan terkini yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian dengan harapan selanjutnya akan menghasilkan sistem dan usaha agribisnis yang tangguh dan unggul. Dengan teknologi yang prima akan tercipta sistem dan usaha agribisnis yang prima pula.

2.2. Paradigma dan Strategi

Prima Tani pada dasarnya merupakan pelaksanaan dari paradigma baru Badan Litbang Pertanian. Pada masa lalu, paradigma yang dianut dapat disebut sebagai "Penelitian dan Pengembangan" (*Research and Development*) dengan fokus melaksanakan penelitian dan pengembangan untuk menemukan atau menciptakan teknologi. Kegiatan diseminasi lebih dominan pada mempublikasikan karya ilmiah dan menginformasikan keberadaan inovasi teknologi. Dengan paradigma lama tersebut tugas dan tanggung jawab Badan Litbang Pertanian ditafsirkan sempit, terbatas pada menyediakan dan menginformasikan teknologi inovatif. Penyebaran teknologi inovatif yang dihasilkan tersebut dipandang sebagai di luar mandat Badan Litbang Pertanian.

Dengan paradigma penelitian dan pengembangan itu pula, maka sasaran Badan Litbang Pertanian berorientasi

pada menghasilkan teknologi inovatif dan mempublikasikan karya ilmiah sebanyakbanyaknya. Kesesuaian teknologi yang dihasilkan dengan preferensi pengguna menjadi kurang diperhatikan. Penyaluran (*delivery*) dan penerapan (*receiving/adopsi*) teknologi yang dihasilkan dipandang sebagai di luar tugas pokok Badan Litbang Pertanian. Kegiatan yang dilakukan cenderung bersifat "Penelitian untuk Penelitian" (*Research for Research*) dan "Penelitian untuk Publikasi" (*Research for Publication*). Barangkali paradigma inilah salah satu penyebab utama fenomena lamban dan rendahnya tingkat penerapan teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian oleh pengguna.

Menyadari hal itu, Badan Litbang Pertanian akan menerapkan paradigma baru dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, yaitu "Penelitian untuk Pembangunan" (*Research for Development*). Dengan paradigma baru ini, orientasi kerja Badan Litbang Pertanian adalah menghasilkan teknologi inovatif untuk diterapkan sebagai mesin penggerak pembangunan pertanian. Untuk itu, kegiatan penelitian dan pengembangan haruslah berorientasi pada pengguna (*user oriented*) sehingga teknologi inovatif yang dihasilkan lebih terjamin benar-benar tepat-guna spesifik lokasi dan pemakai. Penelitian dan pengembangan haruslah

dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan perwakilan calon pengguna outputnya.

Dalam paradigma *Penelitian untuk Pembangunan*, peranan kegiatan diseminasi diposisikan sama penting dengan kegiatan penelitian dan pengembangan. Kalau pada masa lalu, diseminasi praktis hanya untuk menginformasikan dan menyediakan teknologi sumber/dasar secara terpusat di Balai Penelitian, maka kini dengan paradigma *Penelitian untuk Pembangunan*, diseminasi diperluas dengan juga melaksanakan pengembangan percontohan sistem dan usaha agribisnis berbasis teknologi inovatif dan penyediaan teknologi dasar secara terdesentralisasi sebagai inisiatif untuk merintis pemasyarakatan teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian. Sasaran kegiatan diseminasi juga disesuaikan, dari tersebarnya informasi kepada masyarakat pengguna teknologi menjadi tersedianya contoh konkrit penerapan teknologi di lapangan.

Prima Tani merupakan strategi dalam mengimplementasikan paradigma baru Badan Litbang Pertanian tersebut. Dipandang dari segi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan, Prima Tani merupakan wahana untuk pelaksanaan penelitian dan

pengembangan partisipatif dalam rangka mewujudkan penelitian dan pengembangan berorientasi konsumen/pengguna (*consumer oriented research and development*). Dilihat dari segi pelaksanaan kegiatan diseminasi, Prima Tani merupakan wahana untuk menghubungkan secara langsung Badan Litbang sebagai penyedia teknologi sumber/dasar dengan masyarakat luas atau pengguna teknologi secara komersial maupun lembaga/lembaga pelayanan penunjang pembangunan sehingga adopsi teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian tidak saja tepat guna, tetapi juga langsung diterapkan dalam pembangunan sistem dan usaha agribisnis, setidaknya dalam tahapan rintisan atau percontohan. Rintisan atau percontohan tersebut diharapkan akan menjadi titik awal difusi massal teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian.

Dengan demikian Prima Tani dilaksanakan dengan empat strategi :

- a. Menerapkan teknologi inovatif tepat-guna melalui penelitian dan pengembangan partisipatif (*Participatory Research and Development*) berdasarkan paradigma Penelitian untuk Pembangunan.
- b. Membangun model percontohan sistem dan usaha

agribisnis progresif berbasis teknologi inovatif dengan mengintegrasikan sistem inovasi dan sistem agribisnis.

- c. Mendorong proses difusi dan replikasi model percontohan teknologi inovatif melalui ekspose dan demonstrasi lapang, diseminasi informasi, advokasi serta fasilitasi.
- d. Basis pengembangan dilaksanakan berdasarkan wilayah agroekosistem dan kondisi sosial ekonomi setempat.

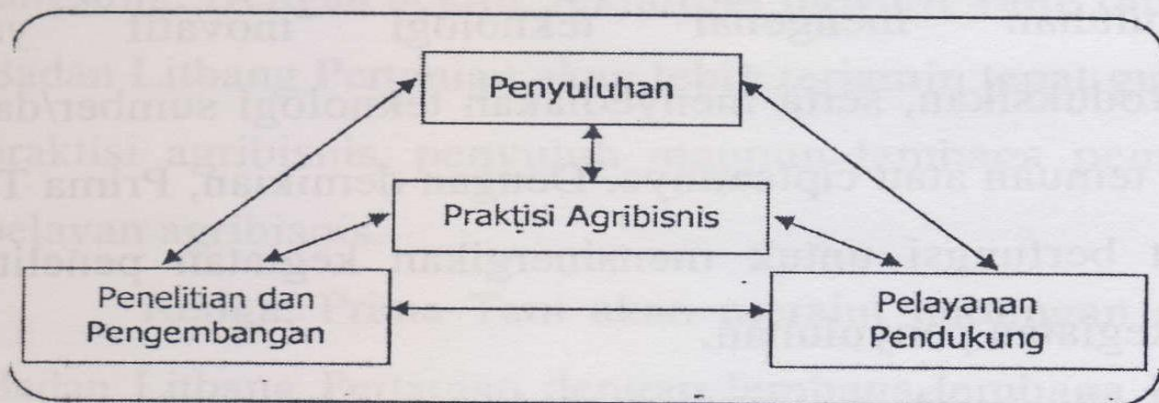
2.3. Model Pengembangan

a. Keterkaitan antar komponen

Prima Tani pada intinya adalah membangun model percontohan sistem dan usaha agribisnis progresif berbasis teknologi inovatif yang memadukan sistem inovasi dan sistem agribisnis. Dalam model ini, Badan Litbang Pertanian tidak lagi hanya berfungsi sebagai produsen teknologi sumber/dasar, tetapi juga terlibat aktif dalam memfasilitasi penggandaan, penyaluran dan penerapan teknologi inovatif yang dihasilkannya. Prima Tani pada dasarnya adalah model terpadu Penelitian – Penyuluhan – Agribisnis – Pelayanan Pendukung (*Research – Extention – Agribusiness – Supporting Service Linkages*).

Pembentukan jejaring kerja terpadu Penelitian – Penyuluhan – Agribisnis – Pelayanan (Gambar 1.)

merupakan salah satu terobosan kelembagaan dalam Prima Tani.



Gambar 1. Keterkaitan Penelitian – Penyuluh – Agribisnis – Pelayanan (Research– Extension–Agribusiness–Service Linkages) dalam Prima Tani

Pertama-tama, Prima Tani akan merajut ulang hubungan sinergis Penelitian – Penyuluhan (*Research – Extension linkage*) yang cenderung semakin melemah atau bahkan terputus di beberapa wilayah sebagai akibat dari belum mantapnya pelaksanaan otonomi daerah. Dalam hal ini kiranya perlu ditegaskan, bahwa Badan Litbang Pertanian sama sekali tidak berniat untuk melaksanakan penyuluhan pertanian secara massal yang merupakan tugas pokok dan fungsi instansi lainnya. Kegiatan yang akan dilakukan Badan Litbang Pertanian melalui Prima Tani ialah mengintegrasikan kegiatannya dengan lembaga penyuluhan pertanian di daerah melalui penelitian, pengembangan,

pengkajian partisipatif di dalam "laboratorium lapang", membekali penyuluh dengan pengetahuan dan bahan penyuluhan mengenai teknologi inovatif yang diintroduksikan, serta menyediakan teknologi sumber/dasar hasil temuan atau ciptaannya. Dengan demikian, Prima Tani dapat berfungsi untuk mensinergikan kegiatan penelitian dan kegiatan penyuluhan.

Pengembangan Prima Tani dapat dipandang sebagai bagian dari inisiatif untuk revitalisasi penyuluhan yang kini terkesan mengalami kejenuhan.

Kedua, Prima Tani akan merajut hubungan sinergis Badan Litbang Pertanian dengan petani dan praktisi agribisnis secara umum (*Research-Agribusiness Linkage*), baik secara tidak langsung melalui perantaraan penyuluh lapang dan lembaga pelayanan, maupun secara langsung melalui kolaborasi dalam pembangunan dan pengembangan Prima Tani. Praktisi agribisnis yang dimaksud mencakup usahatani rumah tangga skala kecil maupun perusahaan berskala besar. Bidang usaha meliputi usaha pertanian (*on-farm*), produksi dan penyediaan sarana dan prasarana pertanian, serta penanganan, pengolahan dan pemasaran pasca panen. Prima Tani tidak saja berfungsi untuk memperkuat atau merajut ulang hubungan tradisional tidak

langsung yang telah ada selama ini, tetapi yang lebih penting lagi adalah membangun hubungan baru secara langsung. Dengan begitu, teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian akan lebih terjamin tepat guna bagi praktisi agribisnis, penyuluh maupun lembaga pemerintah pelayan agribisnis.

Ketiga, Prima Tani akan merajut hubungan sinergis Badan Litbang Pertanian dengan lembaga-lembaga Pelayan Pendukung Agribisnis, utamanya lembaga pemerintah, tidak saja melalui penyediaan informasi dan penyediaan paket rekomendasi teknologi yang sudah berjalan selama ini, tetapi juga dalam upaya percepatan penerapan dan difusi teknologi inovatif. Prima Tani merupakan wahana untuk mengadvokasikan difusi adopsi teknologi melalui program pembangunan pemerintah.

Dengan demikian, Prima Tani mengandung dua unsur pembaruan:

1. Inovasi teknologi tepat guna siap terap dan manajemen usaha agribisnis.
2. Inovasi - kelembagaan yang memadukan sistem atau rantai pasok inovasi (*innovation system*) dan sistem agribisnis (*agribusiness system*)

Tujuan dan Keluaran Prima Tani

Prima Tani bertujuan untuk *memperkenalkan dan memasyarakatkan hasil-hasil inovasi pertanian* Badan Litbang Pertanian kepada masyarakat pengguna (petani dan para pelaku agribisnis lainnya) melalui media diseminasi dalam bentuk *Laboratorium Agribisnis*. Sasaran yang akan dicapai adalah peningkatan produktivitas komoditas potensial, peningkatan nilai tambah dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Keluaran Prima Tani adalah suatu model inovasi agribisnis yang layak secara teknis, ekonomi, sosial, lingkungan, administrasi, hukum dan politis sehingga layak pula diadopsi oleh petani dan pelaku agribisnis.

Ciri Prima Tani

Program Prima Tani mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Sebagai rintisan pemasyarakatan inovasi pertanian awal kepada masyarakat yang skalanya terbatas yaitu satu unit agribisnis industrial.
2. Sebagai rintisan inovasi pertanian yang mengandung inovasi baru

3. Merupakan pemasyarakatan inovasi untuk pengembangan agribisnis berbasis ekosistem, wilayah, kelembagaan dan pemberdayaan masyarakat.
4. Sebagai laboratorium agribisnis yang dapat dicontoh oleh para pelaku agribisnis secara swadana atau dijadikan program bagi pemerintah daerah.

Model Inovasi Prima Tani

Lokasi Pengembangan

Di Sumatera Utara, Prima Tani dikembangkan dalam 2 model berdasarkan lokasi (agroekosistem) yaitu Prima Tani Lahan Sawah Irigasi yang berlokasi di Desa Sipare-pare, Kecamatan Air Putih Kabupaten Asahan, dan Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara.

Model Pengembangan

Ada 2 (dua) rancangan model inovasi yaitu: (1) model introduksi dan (2) model renovasi. Model introduksi adalah rancangan sistem dan usaha agribisnis yang dibangun untuk mengembangkan inovasi teknologi berikut sub sistem pendukungnya yang berbeda dengan struktur agribisnis di lapang. Dengan demikian model introduksi ini dibangun dengan pendekatan cetak biru (blue print) murni dari inovasi

teknologi yang hendak dikembangkan dengan struktur sistem dan usaha agribisnis yang berbeda dengan kondisi di lapang, sehingga subsistem-subsistem pendukung inovasi agribisnis tersebut benar-benar bersifat baru. Prinsip dasar yang digunakan untuk menyusun model ini adalah blue print (cetak biru) dimana komponen teknologi, kelembagaan dan sistem agribisnis yang dibangun merupakan inovasi baru. Model ini mengakomodasi inovasi teknologi baru yang membutuhkan rancangan model sistem dan usaha agribisnis yang baru pula.

Model renovasi merupakan penyempurnaan dari model sistem dan usaha agribisnis yang ada sehingga model ini mencerminkan revitalisasi inovasi yang ada pada sistem dan usaha agribisnis yang ada. Prinsip dasar yang digunakan untuk membangun model Prima Tani Parsial adalah: (1) reinventing sistem dan usaha agribisnis yang ada melalui reformasi sistem, usaha, pelayanan publik dan kelembagaan; (2) renovasi dan revitalisasi teknologi dan kelembagaan. Dengan demikian rancangan model inovasi yang dibangun berpijak pada kondisi sistem dan usaha agribisnis yang ada. Diharapkan dengan 2 (dua) prinsip dasar tersebut, maka model inovasi yang dikembangkan mudah diadopsi oleh masyarakat.

Komponen Model Inovasi

Model introduksi maupun model renovasi adalah model sistem dan agribisnis berbasis agroekosistem. Pengertian agribisnis di sini adalah *proses konsolidasi usahatani dan disertai dengan koordinasi vertikal diantara seluruh tahapan vertikal agribisnis dalam satu alur produk melalui mekanisme non-pasar, sehingga karakteristik produk akhir yang dipasarkan dapat dijamin dan disesuaikan dengan preferensi konsumen akhir*. Struktur agribisnis saat ini sebagian besar didominasi oleh pola dispersal. Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis darahkan untuk melakukan suatu proses transformasi struktur agribisnis dari pola dispersal menjadi pola industrial.

Berbeda dengan pola dispersal, dalam pola industrial, setiap perusahaan agribisnis tidak lagi berdiri sendiri atau bergabung dalam asosiasi horizontal, tetapi memadukan diri dengan perusahaan-perusahaan lain yang bergerak dalam seluruh bidang usaha yang ada pada satu alur produk vertikal (dari hulu hingga hilir) dalam satu kelompok usaha yang selanjutnya disebut sebagai Unit Agribisnis Industrial (UIB)

UIB ini merupakan model inovasi agribisnis yang digunakan dalam Prima Tani. Adapun karakteristik utama dari Unit Agribisnis Industrial tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Lengkap secara fungsional.* Seluruh fungsi yang diperlukan dalam menghasilkan, mengolah dan memasarkan produk pertanian hingga ke konsumen akhir (alur produk vertikal) dapat dipenuhi
2. *Satu kesatuan tindak.* Seluruh komponen atau anggota melaksanakan fungsinya secara harmonis dan dalam satu kesatuan tindak.
3. *Ikatan langsung secara institusional.* Hubungan diantara seluruh komponen atau anggota terjalin langsung melalui ikatan institusional (non-pasar).
4. *Satu kesatuan hidup.* Kelangsungan hidup dan perkembangan setiap komponen atau anggota saling tergantung satu sama lain.
5. *Koperatif.* Setiap komponen atau anggota saling membantu satu sama lain demi untuk kepentingan bersama.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan (*performance*) yang harus dipenuhi ialah:

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 tumbuh-berkembang secara berkelanjutan atas kemampuan sendiri (kemandirian progresif).
4. Mampu mengantisipasi, mengabsorpsi dan menyesuaikan diri terhadap kunjungan ekonomi (tangguh).
5. Mampu menghadapi persaingan yang ketat di pasar dunia (memiliki keunggulan kompetitif).

Tahapan Penyusunan Model

Model introduksi dibangun dengan pendekatan Blue Print dirancang oleh para pakar lintas disiplin untuk mendapatkan model inovasi sistem dan usaha agribisnis yang benar-benar berbeda strukturnya dengan sistem dan usaha agribisnis yang ada di masyarakat, sedangkan model renovasi merupakan penyempurnaan dari model sistem dan usaha agribisnis yang ada sehingga model ini mencerminkan

revitalisasi inovasi yang ada pada sistem dan usaha agribisnis yang ada. Adapun tahapan penyusunan model sebagai berikut :

1. *Karakterisasi dan penetapan wilayah meliputi kegiatan:*
 - (a) identifikasi kondisi agroekosistem dan sosial ekonomi budaya yang menjadi lokasi pengembangan;
 - (b) identifikasi sistem dan usaha agribisnis komoditas potensial; (c) identifikasi penerapan teknologi sistem agribisnis komoditas existing; (d) identifikasi kelembagaan sistem agribisnis komoditas existing; identifikasi unit usaha lainnya terdiri dari : on farm, off farm dan non farm; (e) indentifikasi bentuk hubungan antar unit usaha; aturan main sistem
2. *Perancangan model* meliputi kegiatan: (a) rancangan laboratorium agribisnis; (b) rancangan pembiayaan; (c) rancangan organisasi pelaksana
3. *Implimentasi* meliputi: (a) introduksi model; (b) pematangan model dan (c) transfer model.
4. *Monev dan analisis monev*

Agar lebih jelas dan Prima Tani bisa diterapkan di masing-masing daerah, berikut ditampilkan model atau Rancang Bangun Agribisnis dua daerah percontohan di dua ekosistem spesifik Sumatera Utara.

III. RANCANG BANGUN LABORATORIUM AGRIBISNIS PRIMA TANI LAHAN KERING DATARAN TINGGI IKLIM BASAH

Lokasi

Desa Silando, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara. Faktor Pendukung dipilihnya Desa ini antara lain dilihat dari:

1. Letaknya yang cukup strategis dan merupakan sentra produksi dan pemasaran pertanian di Kabupaten Tapanuli Utara, sehingga dapat memacu pertumbuhan ekonomi rakyat;
2. Adanya dukungan penuh dari Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara (Sudah ada MoU antara BPTP Sumut dan Pemkab Tapanuli Utara).
3. Infrastruktur relatif telah memadai, dimana infrastruktur perhubungan darat cukup baik (Jalan Negara, Jalan Propinsi dan Jalan Kabupaten) yang cukup baik menghubungkan antar kabupaten, antar kecamatan. Hinterlandnya memudahkan akses ke sentra produksi pertanian, disamping itu jaringan listrik dan telepon juga cukup memadai;
4. Selain itu kecamatan ini dekat ke pusat perdagangan hasil-hasil produksi pertanian dari beberapa daerah, juga

berada pada hinterland sentra produksi pertanian di Kabupaten Tapanuli Utara khususnya Kecamatan Pagaran, Parmonangan, Sipoholon dan Sipahutar;

5. Masih tersedianya lahan-lahan tidur untuk Program Pengembangan Pertanian;
6. Adanya Bandara Silangit yang telah beroperasi sejak pertengahan bulan Maret 2005, sehingga lebih memudahkan distribusi barang ke daerah tujuan;
7. Telah ada industri/pabrik pengolahan kopi dan nenas untuk menampung hasil-hasil pertanian;
8. Telah ada berbagai Lembaga Perbankan (BRI, Bank Sumut, BPR dan Credit Union (CU).

IV. INOVASI TEKNOLOGI DAN KELEMBAGAAN

4.1. Inovasi Teknologi

Komoditas yang akan dibina dan dikembangkan di Desa Silando adalah komoditas potensial yang sudah berkembang dan komoditas-komoditas baru tetapi potensial untuk dikembangkan. Penetapan komoditas yang akan dikembangkan disesuaikan dengan kondisi agroekosistem wilayah dan kemandirian masyarakat sesuai hasil PRA dan Renstra Kabupaten Tapanuli Utara. Secara rinci komoditas yang akan dikembangkan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komoditas Potensial Yang Dikembangkan di Laboratorium Agribisnis Prima Tani, Desa Silando Tahun 2005-2009

No	Komoditas Potensial		Dasar Penetapan
	Komoditas eksisting	Komoditas baru	
1	Kopi		Komoditas utama sumber pendapatan
2	Cabai		Komoditas prioritas sumber tambahan pendapatan
3	Kentang		Komoditas prioritas sumber tambahan pendapatan
4	Wortel		Komoditas prioritas sumber tambahan pendapatan
5	Tomat		Komoditas prioritas sumber tambahan pendapatan
6	Bawang Daun		Komoditas prioritas sumber tambahan pendapatan
7	Padi		
8.		Kacang Tanah	
9.		Nenas	Diarahkan untuk memasok industri pengalengan nenas yang ada disekitar lokasi.
10.		Terong Karo	Komoditas potensial untuk mendukung pariwisata.
11.	Kerbau	Sapi	Integrasi dengan tanaman
13.	Itik		

Teknologi yang akan diintroduksikan adalah teknologi hasil penelitian dan pengkajian Badan Litbang serta hasil petani. Teknologi yang akan diterapkan dapat dilihat pada Tabel 2 dan rincian teknologi pada Tabel 3.

Tabel 2. Teknologi Introduksi yang Dikembangkan Dalam Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Desa Silando Tahun 2005-2009

No	Komoditas	Teknologi	Sumber teknologi
1	Kopi	Budidaya, HPT dan Pasca Panen	Puslit Kakao dan Kopi
2	Cabai	Budidaya dan HPT	Balitsa
3	Kentang	Budidaya dan HPT	Balitsa
4	Wortel	Budidaya dan Pasca Panen	Balitsa
5	Bawang Daun	Budidaya	Balitsa
6	Tomat	Budidaya, HPT dan Pasca Panen	Balitsa
7	Padi	Budidaya dan HPT	Balitpa
8	Kacang Tanah	Budidaya dan Pasca Panen	Bal itkabi
9	Nenas	Pembibitan, Budidaya dan Pasca Panen	Balitbu
10	Terong Karo	Budidaya, pengolahan hasil	Balitbu, BB Pasca panen, Pengusaha Mitra
11.	Sapi	SIPT	Balitnak, Balitpa
12.	Kerbau	Budidaya, pakan dan kesehatan, kandang	Puslitbangnak/Balitnak/Balitvet
13.	Itik	Budidaya	Balitnak

Komponen dan uraian teknologi yang diintroduksikan mengacu pada produk balit lingkup Badan Litbang. Penerapan dilakukan secara bertahap melalui proses sosialisasi, penerapan dan pembelajaran di lapang serta pelatihan. Rincian dan uraian penerapan masing-masing komponen teknologi dilakukan menurut petunjuk teknis

masing-masing komoditas yang dikeluarkan oleh Balai Penelitian terkait. Sosialisasi dan pemasaran serta bimbingan lapang dibantu dengan pembagian brosur dan atau leaflet yang menyangkut teknologi dan sistem pengembangan dari masing-masing komoditas. Fasilitasi pengadaan dan atau penguatan modal serta pemasaran dilakukan melalui kelembagaan yang direkayasa sedemikian rupa sehingga memberikan manfaat yang optimal bagi petani dan masyarakat serta pelaku agribisnis lainnya.

Tabel 3. Rincian Teknologi Yang Akan Diterapkan Pada Masing-Masing Komoditas Potensial Dalam Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Silando, Tahun 2005-2009

No	Komoditas	Bahan (Baku)	Uraian Teknologi	Output
1	Kopi	Benih, Pupuk, pestisida, Agensia Hayati, alsintan	Peng.tanah, penyediaan benih bermutu, Tanaman Pelindung, penyiangan, pemupukan, pengendalian HPT, panen dan pasca panen	Biji Kopi Kering Giling
2	Cabai	Benih, mulsa plastik, pupuk, kompos, pestisida /hayati, peralatan pendukung	Persiapan tanah, pemupukan, pemb.HP, prosesing benih	Cabai segar, benih cabai bermutu
3	Kentang	Benih, pupuk, pukan, pestisida /hayati, peralatan mekanis	Persiapan tanam, pemupukan, pengendalianHP, prosesing hasil	Umbi segar, benih bermutu
4	Wortel	Benih, pupuk, Pukan, pestisida/ hayati, peralatan pendukung	Persiapan tanam, pemupukan, PengendalianHP, prosesing hasil	Umbi segar bermutu
5	Bawang Daun	Benih, pupuk, pukan, pest hayati	Persiapan tanam, pemupukan, pengend. HP, prosesing hasil dan benih	Daun segar

No	Komoditas	Bahan (Baku)	Uraian Teknologi	Output
6	Tomat	Benih, Pupuk, pukan, pestisida/hayati peralatan mekanis	Persiapan tanam, pemangkasan, pemupukan, pengend. HP, Prosesing Hasil	Buat segar
7	Padi	Benih, pupuk, pestisida/ hayati, peralatan mekanis	Tanam, pemupukan, pengend. HP, prosesing hasil	Gabah Kering Giling
8	Nenas	Benih, Pupuk, Pukan, Pestisida/hayati, pasca panen	Persiapan tanam, pemeliharaan, pengolahan hasil	Buah segar/ bahan baku industri
9	Terong Karo	Benih, pupuk, pestisida/ hayati,	Persiapan tanah, pemeliharaan, pengolahan hasil	Buah segar/ bahan baku industri
10	Sapi	Kandang, bahan pakan dan kesehatan	Pakan, kesehatan, pembiakan, pengelolaan kotoran	Daging, pupuk kandang
11	Kerbau	Pakan dan kesehatan	Pakan, kesehatan, pembiakan, pengelolaan kotoran	Daging, pupuk kandang
12	Itik	Benih, peralatan pendukung, bahan pakan dan kesehatan	Pakan, pemeliharaan	Daging dan Telur.

Integrasi tanaman ternak

Teknologi integrasi tanaman-ternak akan diintroduksikan terutama selain untuk penyediaan pupuk organik dalam menyuburkan tanah pertanian yang ada, juga dalam pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak. Sekaligus berfungsi sebagai penambah pendapatan masyarakat, penyediaan gizi masyarakat, dan yang tak kalah pentingnya untuk swasembada daging dalam negeri. Teknologi ternak yang diintroduksikan antara lain: bibit, pakan, perkandangan dan pengendalian penyakit.

Pembentukan dan Pembinaan Kelembagaan

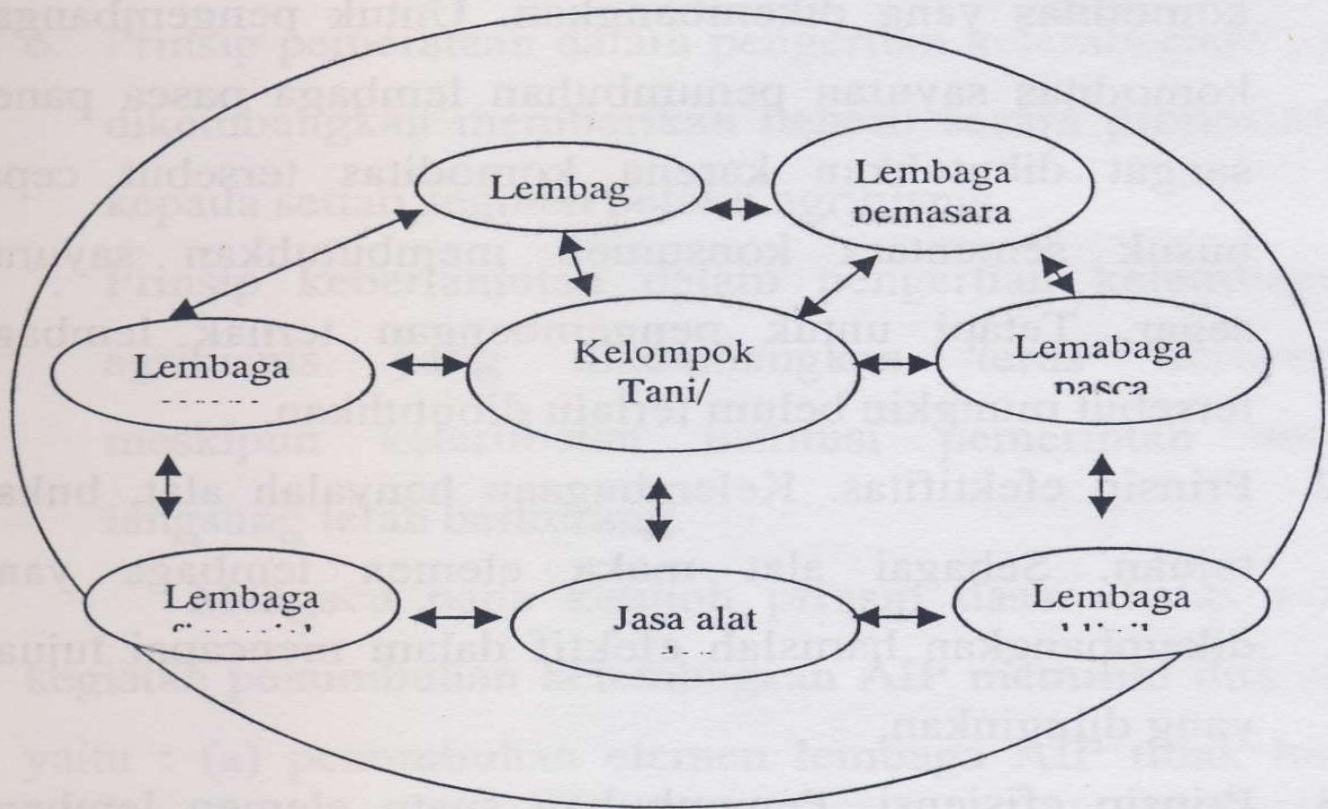
Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) merupakan suatu model kelembagaan usaha pertanian sekaligus model kelembagaan inovasi yang akan dikembangkan melalui Prima Tani dalam rangka : (a) mempercepat proses adopsi inovasi teknologi pertanian, dan (b) mewujudkan usaha pertanian yang berorientasi pasar, bernilai tambah tinggi, berdaya saing, sharing system yang proporsional diantara pelaku usaha agribisnis, serta berdampak pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal, peningkatan petani dan masyarakat pedesaan. Dalam hal ini pelaksanaan Prima Tani berusaha untuk :

1. Menumbuhkan seluruh elemen lembaga agribisnis yang meliputi : lembaga produksi pertanian, lembaga sarana produksi, lembaga jasa alsintan, lembaga penyuluhan, lembaga klinik agribisnis, lembaga pemasaran, industri pengolahan hasil pertanian, dan lembaga permodalan di pedesaan.
2. Menumbuhkan keterkaitan fungsional yang harmonis dan keterkaitan institusional yang saling menguntungkan diantara pelaku usaha agribisnis, terutama antara petani dan pelaku usaha agribisnis lainnya.

Untuk mewujudkan kelembagaan AIP yang operasional maka dibutuhkan serangkaian kegiatan penumbuhan kelembagaan secara efektif dan efisien untuk seluruh elemen kelembagaan AIP, serta penumbuhan keterkaitan fungsional dan keterkaitan institusional yang harmonis diantara elemen kelembagaan AIP. Dalam panduan ini dikemukakan aspek-aspek yang berkaitan dengan kegiatan penumbuhan kelembagaan tersebut. Informasi yang dikemukakan bersifat dinamis, dalam pengertian dapat disempurnakan sesuai dengan kondisi setempat.

Eelemen Kelembagaan AIP

Gambar 2 memperlihatkan elemen lembaga AIP yang akan dikembangkan melalui pelaksanaan Prima Tani. Terdapat 8 elemen lembaga AIP yaitu : (a) lembaga produksi, (b) lembaga sarana produksi, (c) lembaga penyuluhan, (d) lembaga klinik agribisnis, (e) lembaga jasa alsintan, (f) lembaga pemasaran, (g) lembaga pengolahan hasil pertanian, dan (h) lembaga permodalan. Seluruh elemen lembaga tersebut saling terkait satu sama lain dan membentuk suatu unit AIP di setiap lokasi kegiatan Prima Tani.



Gambar 2. Organisasi Kelembagaan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP)

Prinsip-prinsip Dasar Penumbuhan Kelembagaan AIP

Penumbuhan kelembagaan AIP dilaksanakan dengan mempertimbangkan 7 prinsip sebagai berikut:

1. Prinsip kebutuhan. Pertanyaan awal dalam menumbuhkan kelembagaan AIP adalah: apakah elemen lembaga tertentu dibutuhkan secara fungsional ? Misalnya, apakah penumbuhan lembaga pasca panen dan pengolahan hasil diperlukan ? Jawabannya sangat tergantung kepada sifat produk dan ketersediaan pasar

komoditas yang dikembangkan. Untuk pengembangan komoditas sayuran penumbuhan lembaga pasca panen sangat dibutuhkan karena komoditas tersebut cepat busuk sementara konsumen membutuhkan sayuran segar. Tetapi untuk pengembangan ternak lembaga tersebut mungkin belum terlalu dibutuhkan.

2. Prinsip efektifitas. Kelembagaan hanyalah alat, bukan tujuan. Sebagai alat maka elemen lembaga yang dikembangkan haruslah efektif dalam mencapai tujuan yang diinginkan.
3. Prinsip efisiensi. Penumbuhan suatu elemen lembaga AIP akan membutuhkan dana dan waktu yang tidak sedikit. Oleh karena itu dalam penumbuhan elemen kelembagaan harus dipilih opsi yang paling efisien yaitu yang paling murah, mudah, dan sederhana namun mampu mencapai tujuan.
4. Prinsip fleksibilitas dalam pengertian kelembagaan yang dikembangkan disesuaikan dengan sumber daya yang tersedia dan budaya setempat.
5. Prinsip manfaat dalam pengertian kelembagaan yang dikembangkan adalah yang mampu memberikan manfaat paling besar bagi seluruh pihak.

6. Prinsip pemerataan dalam pengertian kelembagaan yang dikembangkan memberikan benefit secara proporsional kepada setiap segmen pelaku agribisnis.
7. Prinsip keberlanjutan dalam pengertian kelembagaan agribisnis yang dikembangkan terus beroperasi meskipun keterlibatan institusi pemerintah secara langsung telah berkurang.

Mengacu pada ketujuh prinsip dasar diatas maka kegiatan penumbuhan kelembagaan AIP memiliki dua sifat yaitu : (a) penumbuhan elemen lembaga AIP tidak harus sama di setiap lokasi kegiatan Prima Tani tetapi disesuaikan dengan kebutuhan, kapasitas sumberdaya dan budaya setempat, dan (b) elemen lembaga yang dikembangkan tidak harus merupakan bentukan baru tetapi dapat merupakan pengembangan dari elemen lembaga yang sudah ada.

Pada pelaksanaannya kegiatan penumbuhan kelembagaan AIP ditempuh melalui beberapa tahapan yaitu: (a) inventarisasi elemen lembaga yang sudah ada, (b) inventarisasi dan penumbuhan elemen lembaga yang dibutuhkan tetapi belum tersedia, (c) inventarisasi elemen lembaga yang sudah ada tetapi belum berfungsi secara efektif dan efisien dalam memberikan dukungan kepada petani, dan (d) menumbuhkan keterkaitan yang harmonis

secara fungsional dan secara institusional antar elemen lembaga AIP.

Penumbuhan Elemen Lembaga AIP

Lembaga produksi

Lembaga produksi merupakan elemen lembaga AIP yang harus dibentuk untuk meningkatkan efisiensi kegiatan produksi pertanian yang dilakukan petani melalui pelaksanaan kegiatan dan pengambilan keputusan secara kolektif. Lembaga produksi berbentuk Kelompok Tani (KT) dan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Pembentukan KT dapat berbasis pada domoisili petani atau hamparan lahan dan disesuaikan dengan kebutuhan. Yang perlu digarisbawahi dalam pembentukan KT adalah aktivitas msing-masing individu petani dapat dikoordinir untuk mencapai tujuan bersama. Dengan kata lain, aktivitas setiap individu petani dilaksanakan berdasarkan keputusan kolektif anggota KT. Aktivitas yang dimaksud meliputi seluruh kegiatan usahatani mulai dari perencanaan kebutuhan sarana produksi hingga pemasaran hasil.

Lembaga sarana produksi

Tujuan utama pengembangan lembaga sarana produksi adalah menyelaraskan kegiatan pengadaan sarana produksi dalam jenis, kuantitas, kualitas, waktu, tempat, dan harga yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan petani. Penumbuhan kelembagaan tersebut dapat ditempuh dengan mengkoordinasikan aktivitas pedagang sarana produksi dengan kebutuhan petani yang tergabung dalam KT.

Lembaga penyuluhan

Akhir-akhir ini posisi ofisial para penyuluh sangat bervariasi di setiap daerah. Penumbuhan lembaga penyuluhan terutama ditujukan untuk memfungsikan kembali secara efektif peranan para penyuluh dalam melakukan kegiatan pembinaan kepada petani. Bentuk organisasi penyuluh yang dikembangkan dapat bervariasi di setiap lokasi kegiatan Prima Tani. Tetapi yang terpenting adalah sumberdaya pertanian tersebut dapat diberdayakan secara optimal.

Lembaga klinik agribisnis

Pembentukan lembaga kliniki agribisnis dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan informasi

teknologi pertanian, informasi pasar dan informasi permodalan. Lembaga ini merupakan organisasi dengan anggota para penyuluh, peneliti BPTP dan petugas dinas terkait. Klinik agribisnis didukung pula oleh Puslit dan Balit di lingkup Deptan yang berperan sebagai pemasok inovasi pertanian. Dalam operasionalnya lembaga ini dapat pula melibatkan perusahaan swasta produsen sarana produksi pertanian.

Lembaga pasca panen/ pemasaran hasil pertanian

Penumbuhan lembaga pasca panen/pemasaran hasil pertanian ditujukan untuk menekan kehilangan hasil panen, meningkatkan nilai tambah produk dan memperlancar hasil pertanian yang diproduksi petani sesuai dengan kebutuhan pasar. Lembaga ini dapat merupakan bentukan baru yang dikelola oleh KT atau membina lembaga yang sudah ada. Dalam pembinaan tersebut kegiatan lembaga pasca panen/pemasaran antara lain perlu diarahkan untuk meningkatkan posisi tawar petani.

Lembaga jasa alsintan

Penumbuhan lembaga jasa alsintan dapat dirintis dengan membentuk organisasi petani yang menghususkan kegiatannya pada usaha pelayanan jasa penyewaan alat dan

mesin pertanian. Usaha yang dijalankan harus dapat memberikan pelayanan jasa yang memadai kepada petani dan memberikan keuntungan yang layak kepada organisasi tersebut agar dapat berkesinambungan. Jika lembaga dengan jenis usaha tersebut sudah ada maka dapat dibina dan diarahkan untuk meningkatkan efisiensi usahanya dan meningkatkan pelayanannya kepada petani dengan biaya relatif murah. Dalam kaitan ini insentif tertentu mungkin perlu dikembangkan dalam kegiatan pembinaan tersebut, misalnya dengan membantu pelaku usaha jasa alsintan untuk memperoleh kredit murah.

Lembaga pengolahan hasil pertanian

Penumbuhan lembaga pengolahan hasil dimaksudkan untuk meningkatkan nilai tambah hasil pertanian yang diproduksi petani dan memperluas pasar produk. Penumbuhan lembaga ini dapat dirintis dengan membentuk industri pengolahan skala kecil dan rumah tangga yang dikelola secara berkelompok. Untuk menjamin kesinambungan lembaga tersebut maka usaha pengolahan yang dikembangkan harus didukung dengan pembinaan teknis dan manajemen agar dapat memberikan keuntungan yang layak. Pengembangan industri pengolahan yang sudah

ada juga dapat ditempuh dan diarahkan untuk menciptakan pembagian nilai tambah secara proporsional dengan petani pemasok bahan baku.

Lembaga permodalan

Penumbuhan lembaga permodalan dapat merupakan bentukan baru atau memanfaatkan lembaga yang sudah ada tetapi belum menjangkau petani dan pelaku agribisnis lainnya. Penumbuhan lembaga permodalan baru dapat dirintis dengan mengembangkan pola Kredit Usaha Mandiri (KUM) yang melibatkan anggota Kelompok Tani (KT). Sedangkan pemanfaatan lembaga permodalan yang sudah ada lebih diarahkan untuk membuka berbagai hambatan penyaluran kredit kepada petani anggota KT dan pelaku agribisnis lainnya. Dalam kaitan ini peranan Pemda sebagai kekuatan politik dapat dilibatkan secara intensif.

Penumbuhan Keterkaitan Antar Elemen Lembaga AIP

Keterkaitan antar elemen AIP di lapangan perlu ditumbuhkan melalui upaya khusus. Paling tidak ada empat aspek yang dibutuhkan untuk menumbuhkan keterkaitan antar elemen AIP, yaitu:

- **Penumbuhan keterkaitan fungsional antar elemen lembaga AIP.** Pengertiaannya bahwa setiap elemen lembaga AIP tidak hanya harus berfungsi, namun antar elemen lembaga AIP memiliki keterkaitan hubungan fungsional. Sebagai gambaran, di suatu tempat bisa ditumbuhkan elemen lembaga permodalan dan penyuluhan. Jika kedua elemen lembaga tadi tidak berfungsi mendukung lembaga produksi, maka dapat dikatakan bahwa kedua elemen lembaga tersebut tidak memiliki keterkaitan fungsional. Setelah semua elemen lembaga AIP berhasil ditumbuhkan, seluruh elemen lembaga AIP harus memiliki keterkaitan fungsional. Penumbuhan elemen lembaga pengolahan, pemasaran dan permodalan merupakan yang memiliki keterkaitan fungsional dengan lembaga produksi bisa dipandang sebagai kunci dibangunnya keterkaitan fungsional antar elemen lembaga AIP.

Upaya menumbuhkan keterkaitan fungsional ditempuh melalui temu lembaga AIP. Dalam forum temu lembaga AIP dibicarakan tentang pentingnya membangun keterkaitan fungsi antar masing-masing fungsi elemen lembaga AIP. Forum temu lembaga AIP ini diprakarsai oleh pengelola laboratorium AIP dengan bekerjasama

dengan pemerintah daerah dan kelompok tani atau gabungan kelompok tani setempat.

- **Penumbuhan keterkaitan institusional antar elemen lembaga AIP.** Tumbuh dan terbentuknya keterkaitan fungsional antar elemen lembaga AIP dinilai belum mencukupi, karena masing-masing elemen lembaga AIP bisa jadi hanya memikirkan kepentingannya sendiri. Jika ini terjadi keterkaitan fungsional antar elemen lembaga AIP diperkirakan akan rentan dalam menghadapi dinamika pasar dan aksi sepihak satu atau lebih elemen lembaga AIP yang kontra produktif. Oleh sebab itu, keterkaitan fungsional antar lembaga AIP harus ditempatkan dalam bingkai hubungan keterkaitan institusional. Dalam kaitan ini, keterkaitan antar elemen lembaga AIP harus tercermin dalam hubungan *sharing system* yang adil berdasar kesepakatan bersama. Upaya menumbuhkan keterkaitan institusional ini merupakan kelanjutan dari penumbuhan keterkaitan institusional antar elemen lembaga AIP. Oleh sebab itu upaya menumbuhkannya diawali dengan mempertemukan seluruh elemen lembaga AIP dalam forum temu lembaga AIP. BPTP bersama-sama dengan aparat pemda dan tokoh-tokoh masyarakat setempat pada tahap

awal diharapkan memprakarsai upaya ini. Dalam pertemuan ini diharapkan dapat disepakati hubungan *sharing system* (mencakup cara pembagian kerja dan bagi hasil) yang didasarkan atas saling menghormati (*mutual respect*), saling percaya (*mutual trust*), dan saling menguntungkan (*mutual benefit*). Kesepakatan ini bisa dijadikan pedoman kerja bersama dalam kurun waktu tertentu.

- **Pembuatan aturan main bersama antar elemen lembaga AIP.** Aturan main berfungsi sebagai panduan bersama antar elemen lembaga AIP ataupun panduan intern antar anggota dalam satu elemen lembaga AIP. Dalam aturan main dirumuskan juga sangsi jika ada pelanggaran terhadap panduan yang telah disepakati bersama, termasuk di dalamnya hak dan kewajiban masing-masing elemen lembaga AIP dan juga masing-masing anggota dalam satu elemen lembaga AIP. Mengingat aturan main adalah panduan bersama, maka aturan main harus dibuat bersama oleh semua anggota dalam satu elemen lembaga AIP. Aturan main antar elemen lembaga AIP dibuat oleh perwakilan dari masing-masing elemen lembaga AIP. Untuk mempercepat dan mempertajam pembuatan aturan main

aparatur BPTP, pemda, pakar lokal dan tokoh masyarakat perlu dilibatkan dalam pembuatan aturan main. Aturan main umumnya tidak bisa dibuat sekali jadi. Untuk menumbuhkannya agar memiliki fungsi dalam pengembangan AIP membutuhkan modifikasi dari waktu ke waktu. Modifikasi tersebut untuk disesuaikan dengan perkembangan mental anggota-anggota yang terlibat dalam elemen lembaga AIP, perubahan iklim usaha, kebijakan pemerintah daerah setempat dan aspek sosio-ekonomi-budaya yang belum diperhitungkan sebelumnya.

Aturan main yang perlu dibuat secara khusus adalah yang menyangkut (1) pembagian resiko, (2) penentuan harga, (3) sistem pembayaran, (4) cara transaksi, (5) sistem pemilikan usaha, dan (6) cara memperoleh modal dan penentuan harga modal. Aturan main dibuat agar setiap terjadi permasalahan antar anggota atau antar elemen lembaga AIP bisa diselesaikan secara kelembagaan.

Tolok Ukur Keberhasilan Penumbuhan

Kelembagaan AIP

Keberhasilan penumbuhan kelembagaan AIP harus bisa diukur secara obyektif, yaitu:

(1) Mengikuti lengkap tidaknya elemen lembaga AIP yang terbentuk, misalnya:

- Sama sekali belum lengkap: belum ada satupun elemen lembaga AIP yang terbentuk.
- Belum lengkap: sudah terbentuk satu elemen lembaga AIP atau lebih, namun belum semua elemen lembaga AIP terbentuk.
- Lengkap: semua elemen lembaga AIP sudah terbentuk.

(2) Diukur dari sudah atau belum berfungsinya elemen lembaga AIP yang terbentuk, misalnya:

- Sama sekali belum berfungsi: elemen lembaga AIP sudah terbentuk namun belum berfungsi.
- Sudah berfungsi sebagian: satu atau lebih elemen lembaga AIP telah berfungsi, namun belum semuanya berfungsi.
- Sudah berfungsi sepenuhnya tapi belum terintegrasi: semua elemen AIP telah berfungsi, namun belum sepenuhnya memiliki keterkaitan fungsional.
- Sudah berfungsi sepenuhnya dan sudah terintegrasi: semua elemen lembaga AIP telah berfungsi, dan antar elemen lembaga AIP sudah memiliki keterkaitan fungsional.

(3) Diukur dari sudah terjalin atau belumnya keterkaitan insititusional antar elemen lembaga AIP, misalnya:

- Keterkaitan institusional sama sekali belum terbentuk: keterkaitan antar elemen lembaga AIP sudah terbentuk, namun keterkaitan institusionalnya sama sekali belum terbentuk
- Keterkaitan institusional sudah terbentuk sebagian: keterkaitan antar elemen lembaga AIP sudah terbentuk, namun keterkaitan institusional yang terbentuk baru 2 atau tiga elemen lembaga AIP.
- Keterkaitan institusional sudah sepenuhnya terbentuk: keterkaitan antar elemen lembaga AIP sudah terbentuk, dan keterkaitan institusionalnya secara keseluruhan juga sudah terbentuk.

(4) Diukur dari aspek perkembangan kewirausahaan setempat, misalnya:

- Kewirausahaan sama sekali belum bisa ditumbuhkan: tidak satupun elemen lembaga AIP yang mampu meningkatkan efisiensinya secara ekonomi.
- Kewirausahaan sudah tumbuh, namun belum optimal: satu atau lebih elemen lembaga AIP telah mampu meningkatkan efisiensi ekonominya, namun

secara keseluruhan kelembagaan AIP belum mampumeningkatkan efisiensi ekonominya.

- Kewirausahaan sudah tumbuh optimal: seluruh atau sebagian besar elemen lembaga AIP telah mampu meningkatkan efisiensi ekonominya, dan secara keseluruhan kelembagaan AIP secara progresif juga telah mampu meningkatkan efisiensi ekonominya.

Klinik Agribisnis

Klinik agribisnis berlokasi di pusat desa Silando, ditempati oleh tenaga detasir lapang dibawah koordinasi Manager Laboratorium Agribisnis. Bangunan yang digunakan adalah saung penduduk berukuran 4 x 6 meter. Klinik agribisnis juga difungsikan sebagai pusat informasi teknologi dan sistem agribisnis pedesaan, pusat pelatihan petani, posko tim pelaksana lapang dan tempat pertemuan teknis dengan tenaga konsultan agribisnis.

Tabel 4. Kondisi Elemen Kelembagaan AIP di Prima Tani LKDT-IB Silando dan Rencana Tindak Lanjut Yang Dikerjakan

No	Elemen Lembaga AIP	Kondisi Eksis	Rencana Tindak Lanjut
1	Lembaga produksi	4 Kik Tani: Suppol, Horas, Saroha dan Satolop	Inisiasi Gapoktan
2	Lembaga sarana produksi	Pasar Siborong-borong dan Pasar Silando	Inisiasi ke Pengusaha Saprodi
3	Lembaga penyuluhan	UPT BPP Sinur (eselon IV), di desa ada 2 PPL	Inisiasi agar fungsi dan peran BPP dan PPL ditingkatkan
4	Lembaga klinik agribisnis	Proses Pembentukan	Pembentukan Klinik Agribisnis di Desa Silando
5	Lembaga pasca panen/ pengolahan hasil pertanian	Alsin pengupas kulit kopi dan penjemuran PT. Sarimakmur Tunggal Mandiri, PUSKUD dan Pedagang Pengumpul	Inisiasi ke PT. Sarimakmur Tunggal Mandiri, PUSKUD dan Pedagang Pengumpul
6	Lembaga jasa alsintan	Traktor Pemkab di Kecamatan	Inisiasi Ke UPJA Distan
7	Lembaga pemasaran	Pedagang pengumpul desa dan kecamatan	Inisiasi supaya antara petani dan pelaku agribisnis saling menguntungkan
8	Lembaga permodalan	BRI, BPR, CU (Credit Union)	Inisiasi ke Lembaga Permodalan

Sebagai pusat informasi, pusat pertemuan dan pusat pelatihan petani, klinik akan dilengkapi dengan poster, leaflet, folder, liptan, buku-buku teknis pertanian, komputer dan perangkatnya, VCD teknologi, perlengkapan audio visual, telepon (belum tersedia) untuk informasi dan akses internet, peralatan perkantoran, kursi pelatihan, tenda, alat tulis kantor dan peralatan lainnya.

Informasi lainnya juga dibutuhkan meliputi:

- Informasi agribisnis yang mencakup aspek input dan output (jenis komoditas, harga, kebutuhan pasar, permodalan, kualitas).
- Informasi inovasi teknologi, budaya, pascapanen, penyuluhan dan pemasaran
- Informasi tentang manajemen pengelolaan alat dan mesin pertanian

Lembaga yang terlibat dalam jaringan kerja klinik agribisnis dengan peran masing-masing sesuai tupoksinya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Lembaga yang terlibat dalam jaringan kerja klinik agribisnis

No	Lembaga	Peran
1	BPTP	1. Pemasok materi penyuluhan 2. Menyiapkan inovasi teknologi dan kelembagaan kepada penyuluh 3. Advokasi kelembagaan AIP
2	Penyuluh (dari BPTP dan Dinas)	1. Konsultasi inovasi teknologi dan kelembagaan 2. Dinamisasi kelompok tani 3. Konsultasi manajemen dan pengembangan usaha
3	Dinas Pertanian	1. Menyiapkan informasi pasar, suplier, permodalan 2. Membantu menyiapkan materi penyuluhan 3. Advokasi 4. Konsultasi pengembangan jaringan usaha 5. Penguatan kelembagaan penyuluhan
4.	Balit/Puslit/BB	1. Konsultasi inovasi teknologi, kelemb-agaan, dan manajemen usaha serta finansial 2. Menyediakan informasi dan produk komoditas serta teknologi unggulan
5.	Asosiasi komoditas	1. Menyediakan informasi harga, komoditas, dan pasar 2. Konsultasi pengembangan jaringan usaha
6.	LSM pertanian pedesaan (optional)	1. Konsultasi manajemen dan pengembangan usaha 2. Dinamisasi kelompok tani dan organisasi petani

Manager Laboratorium Agribisnis

Manager Laboratorium Agribisnis mempunyai tugas mengelola laboratorium agribisnis sehari-hari dari kegiatan teknis, kelembagaan, diseminasi, klinik agribisnis, dan membuat laporan bulanan, tengah tahun dan akhir. Manager Laboratorium Agribisnis adalah tenaga fungsional senior dan berpengalaman yang ditunjuk dan bertanggung jawab kepada Kepala BPTP. Manejer Laboratorium Agribisnis: Ir. Jintamin saragih.

Koordinator dan Anggota Kelompok Teknis

Koordinator teknis mempunyai tugas mengkoordinir anggota kelompok teknis. Kelompok teknis ini beranggotakan para Peneliti dengan berbagai disiplin ilmu dan didukung oleh Litkayasa. Tugas dari kelompok teknis ini adalah:

1. Merumuskan komponen teknologi yang sesuai dengan kondisi biofisik, sosial ekonomi dan lingkungan (spesifik lokasi) dalam rangka mendukung perakitan komponen tanaman dan komponen hewan dalam suatu sistem usaha pertanian terpadu.
2. Melaksanakan pendampingan bersama-sama dengan Tim Diseminasi dalam penerapan teknologi inovatif yang diintroduksi.

Koordinator dan Anggota Kelompok Kelembagaan

Koordinator Kelembagaan bertugas mengkoordinir anggota kelompok kelembagaan. Kelompok kelembagaan ini beranggotakan para peneliti sosial ekonomi dengan tugas sebagai berikut:

1. Memahami aspek kelembagaan agribisnis di wilayah Prima Tani (target Laboratorium Agribisnis) yang secara langsung mempengaruhi adopsi teknologi.
2. Memberikan masukan yang berkaitan dengan pengembangan kelembagaan usahatani dengan melibatkan seluruh pihak terkait.
3. Memberikan masukan kebijakan yang diperlukan dalam pengembangan agribisnis.
4. Melakukan pembinaan (fasilitasi) dalam pengembangan kelembagaan yang diperlukan sehingga agribisnis dapat tumbuh dan berkembang secara mandiri dan berkelanjutan.

Koordinator dan Anggota Kelompok Diseminasi

Koordinator Diseminasi bertugas mengkoordinir anggota kelompok diseminasi. Kelompok diseminasi ini beranggotakan penyuluh (BPTP dan Dinas Terkait), KTNA, dan petugas lapang (PPL dan Aparat Pemerintah Daerah). Tugas dari kelompok ini adalah:

1. Merumuskan dan menerapkan metode diseminasi yang sesuai dengan kondisi setempat seperti pertemuan dan atau pelatihan secara berkala, pembinaan kelompok tani, kunjungan lapang, dll.
2. Memfasilitasi berbagai pertemuan dan kemitraan yang diperlukan dalam pengembangan agribisnis.
3. Membekali penyuluh lapang dan petani dengan pengetahuan dan bahan penyuluhan mengenai teknologi inovasi yang diintroduksikan.
4. Menciptakan komunikasi yang harmonis, efektif dan efisien ke luar melalui perbaikan hubungan dan kerja sama yang serasi dengan seluruh instansi terkait.
5. Menyampaikan informasi melalui media cetak, elektronik dan tatap muka secara teragenda untuk mengubah citra dan mempengaruhi opini masyarakat pengguna.
6. Menyusun jaringan informasi dan IPTEK baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal.
7. Mengelola klinik agribisnis

Ketua dan Anggota Tim Klinik Agribisnis

Ketua tim Klinik agribisnis bertugas mengkoordinas anggotanya dalam memberi pelayanan jasa konsultasi dan

informasi kepada calon pengguna. Tim beranggotakan peneliti, penyuluh, dan petugas lapangan.

Tugas dari tim ini adalah:

1. Mengadakan materi inovasi teknologi dan kelembagaan spesifik lokasi
2. Memberikan pelayanan berbagai informasi teknologi kepada petani dan pelaku agribisnis lainnya.
3. Melaporkan setiap tahap kegiatan pelaksanaan desiminasi di lapangan secara berkala dan mendokumentasikannya.

V. JARINGAN KERJASAMA

1. Kerjasama Internal :
 - a. Puslit Kopi dan Kakao
 - b. Puslitbanghorti (Balitsa dan Balitbu)
 - c. Puslitbangnak (Balitnak)
 - d. Puslitbangtan (Balitpa dan Balitkabi)
 - e. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan (Balit Tanah dan Balitklimat)
 - f. BB Alsintan
 - g. BB Pasca Panen
2. Kerjasama Eksternal :
 - a. Dinas Terkait Propinsi
 - b. Dinas Terkait Kabupaten
 - c. Pengusaha pupuk
 - d. Pengusaha Pestisida
 - e. Pedagang
 - f. Pengusaha pengolahan
 - g. Lembaga Finansial
 - h. Lembaga Perbankan

VI. TAHAPAN KEGIATAN

Tahapan kegiatan ini mencakup semua kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis selama 5 tahun, seperti terlihat pada Tabel 6.

Rencana Kegiatan Selama 5 Tahun

Tahapan kegiatan ini mencakup semua kegiatan yang akan dilaksanakan secara sistematis selama 5 tahun. Kebutuhan finansial untuk 5 tahun kedepan, akan direncanakan sesuai dengan ketersediaan anggaran atau disesuaikan dengan anggaran yang dialokasikan. Semua ini membutuhkan perhatian, kebijaksanaan, dan keputusan pengambil kebijakan di pusat agar sesuai dengan perencanaan. Dengan demikian hasil PRA dan rencana pengembangan dan pencapaian sasaran Prima Tani bisa dilakukan secara cepat.

Alokasi dana dari Pemerintah Kabupaten Tapanuli Utara untuk tahun 2005 dialokasikan pada PAPBD sebesar $\pm$ 200 juta. Dana Pendampingan tersebut digunakan untuk diseminasi. Untuk tahun 2006 dan seterusnya akan direncanakan sesuai dengan perkembangan kegiatan di lapangan. Secara prinsip penerapan Prima tani di Silando sudah disepakati oleh Bupati dan akan didukung dengan pendanaan bersama melalui masing-masing Dinas terkait,

dimotori oleh Bappeda dan Dinas Pertanian dan Perkebunan dan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Taput.

Kebutuhan finansial untuk lima tahun kedepan akan direncanakan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan anggaran atau disesuaikan dengan anggaran yang dialokasikan. Semua ini membutuhkan perhatian, kebijaksanaan dan keputusan pengambil kebijakan di pusat agar sesuai dengan perencanaan. Dengan demikian hasil PRA dan rencana pengembangan dan pencapaian sasaran Prima Tani bisa dilakukan secara tepat.

Perkiraan Dampak.

Bila seluruh kegiatan Prima Tani diatas dapat berjalan sesuai rencana, dampak yang akan diperoleh antara lain; a) perubahan perilaku petani yang ditandai dengan tumbuh dan berkembangnya dinamika kelompok tani; b) berkembangnya teknologi spesifik lokasi; c) tumbuh dan berkembangnya aktivitas agribisnis pedesaan; d) berkembangnya berbagai jenis usaha produktif termasuk usaha industri kecil dan menengah; e) meningkatnya pendapatan rumah tangga masyarakat.

Semua dampak tersebut dicirikan oleh berkembangnya Desa Silando sebagai pusat pertumbuhan agribisnis kecamatan Muara dan wilayah sekitarnya.

Perkiraan dampak akan dibuktikan dengan beberapa alat pengukuran dan analisa, antara lain melalui Farm Record Keeping, Analisis usaha dan pendapatan keluarga tahunan (kooperator dan non kooperator dibandingkan dengan desa sekitarnya), perkembangan data kecamatan berdasarkan pantauan BPS dan atau instansi terkait lainnya.

VII. ORGANISASI PELAKSANA

Disamping personel dalam tim RPTP, organisasi pelaksana dibedakan atas dua bagian yaitu tim pelaksana Propinsi dan pelaksana kabupaten. Struktur organisasi pelaksana propinsi terdiri atas:

- Pembina : Ketua Bappeda Sumut
- Ketua : Ir.Bintara Tahir, MSi (Kepala Dinas Pertanian)
- Sekretaris : Dr.Prama Yufdi (Kepala BPTP)
- Bendahara : Ir.Helmi, MSi (BPTP)
- Pelaksana Lapang : Ir. Darwin Harahap

Di Kabupaten, pelaksana ditunjuk berdasarkan SK Bupati, seperti berikut :

- Pembina : 1. Ketua Bappeda Taput
2. Asisten II

Tim Pengarah:

1. Ir. Bloner Nainggolan (Kepala Dinas Pertanian dan Perkebunan Taput)
2. Dr. M. Prama Yufdy (Ka. BPTP Sumut)
3. Ka.Dinas Peternakan dan Perikanan Taput
4. Ka. Dinas Koperasi dan UKM
5. Ka. Dinas Koperindag

6. Ka.Dinas PU.Pengairan
7. Ka. Bank Sumut Cab. Taput
10. Kadinda

Pelaksana :

- Ketua : Ir. W. Siregar (Ka.Sub.Dis SDM Distanbun)
Wakil Ketua : Ir. Darwin Harahap (Peneliti BPTP Sumut)
Sekretaris : Ir.Sey Pasaribu (Distanbun)
Wakil Sek : Ir. Lermansius Haloho, MP (BPTP Sumut)

Tim Teknis Kabupaten :

1. Ir. Lermansius Haloho, MP (BPTP Sumut)
2. Ir. M. Simbolon (Dinas Pertanian dan Perkebunan Taput)
3. Ir. Maria Sihombing (Bappeda Taput)
4. Ir. Azwar Hamid, MSc (BPTP Sumut)

Manager Labpratorium Agribisnis : Ir. Jintamin Saragih
(BPTP Sumut)

Tim Teknis Kecamatan :

1. P. Siringoringo (Kepala BPP Sinur Siborongborong)
2. P. Purba (PPL WKPP Desa Silando)
3. M. Br Sianipar (PPL WKPP Desa Silando)
4. M. Rajagukguk (Kepala Desa Silando)

Pelaksana Lapang (Desa Silando):

1. Peneliti dan Penyuluh BPTP
2. J. Sianturi (Ketua Kelompok Tani)
3. B. Rajagukguk (Ketua Kelompok Tani)
4. U. Oppusunggu (Tokoh Masyarakat)

Pelaksana Lapang (BPTP Sumut):

Penanggung Jawab RPTP: Ir. Darwin Harahap

Tabel 6. Road Map Primatani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah 2005-2009 di Desa Silando Kec.Muara Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara

No	Uraian Kegiatan	Tahun				
		2005	2006	2007	2008	2009
1	Identifikasi					
	Sosialisasi	√				
	• Koordinasi dan ke pemkab	√				
	• Pemilihan lokasi	√				
	• Pra –PRA	√				
	PRA	√				
	Baseline suevey	√				
2	Teknologi introduksi					
	Kopi:					
	▪ Varietas unggul baru		√			
	▪ PHT khususnya untuk pengerek batang/buah	√	√	√	√	√
	▪ Teknologi budidaya	√	√	√	√	√
	▪ Pompanisasi / embung		√	√		
	▪ Penangan pasca panen		√	√	√	√
	▪ Industri tepat guna		√	√	√	√
	▪ Teknologi pembibitan		√	√	√	√
	• Model penangkar bibit tingkat petani		√	√	√	√
	• Alsin pengolahan hasil		√	√	√	√
	Sayuran					
	▪ PHT khususnya untuk penyakit layu, busuk buah dan busuk umbi	√	√	√	√	√
	▪ Varietas unggul baru		√		√	
	▪ Teknologi pra dan pasca panen	√	√	√	√	√
	▪ Pompanisasi / embung		√	√		
	▪ Teknologi perbenihan		√	√		
	▪ Alsin pengolahan tanah		√	√	√	√

No	Uraian Kegiatan	Tahun				
		2005	2006	2007	2008	2009
	Integrasi Tanaman-Ternak					
	• Budidaya ternak		√	√	√	√
	• Pemanfaatan limbah kopi untuk pakan ternak		√	√	√	√
	• Pemanfaatan limbah sayuran untuk pakan ternak		√	√	√	√
	• Pembuatan kompos		√	√	√	√
3	Klinik Agribisnis/Diseminasi					
	• Pembenahan gedung	√	√			
	• Kendaraan roda 2 (2 unit + eksploitasi)	√	√	√	√	√
	• Pengadaan audio visual (tv, vcd player, camera, wireless, toa)		√	√		
	• Pembuatan dan penyiapan alat dan bahan diseminasi (leaflet, warta, poster dan media elektronik)	√	√	√	√	√
	• Penyiapan Informasi agribisnis aspek input dan output (jenis komoditas, harga, kebutuhan pasar, permodalan, kualitas).	√	√	√	√	√
	• Penyiapan Informasi inovasi teknologi, (budidaya, pascapanen, penyuluhan dan pemasaran)	√	√	√	√	√
	• Penyiapan Informasi tentang manajemen pengelolaan alat dan mesin pertanian	√	√	√	√	√
	• Temu lapang	√	√	√	√	√

No	Uraian Kegiatan	Tahun				
		2005	2006	2007	2008	2009
	• Pelatihan petani dan petugas lapangan	√	√	√	√	√
	• Studi banding/ karya wisata		√	√	√	√
	• Konsultasi teknologi	√	√	√	√	√
	• Magang petani		√	√	√	√
	• Mimbar sarasehan		√	√	√	√
	• Lokakarya		√		√	
4	Kelembagaan					
	• Pembenahan dan pembinaan kelompok tani	√	√	√	√	√
	• Fasilitasi dan akses petani ke lembaga permodalan, industri pengolahan dan pemasaran	√	√	√	√	√
	• Pembenahan, pembinaan dan pemantapan lembaga penyuluhan	√	√	√	√	√

Keterangan:

" Masih mencari teknologi

√ Sudah memberikan kontribusi terhadap pendapatan

VIII. DAFTAR BACAAN

Badan Litbang Pertanian. 2004. Program Rintisan dan Pemasyarakatan Inovasi Pertanian. Bahan Diskusi pematangan Program Prima Tani

Badan Litbang Pertanian. 2004. Rancangan Dasar Prima Tani Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian.

Kedi Suradisastra. 2005. Revitalisasi Penyuluhan

Pertanian Dalam Kaitan Dengan Otonomi Daerah. Makalah, bahan masukan bagi gerakan Revitalisasi Pertanian Deptan. 2005

Suryana, A. 2004. Pedoman Umum Prima Tani (Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian). Departemen Pertanian, Badan Litbang Pertanian.

PRIMA TANI
LAHAN KERING DATARAN TINGGI IKLIM
BASAH, DESA SILANDO, KAB. TAPANULI UTARA

Tim Penyusunan:

- Azwar Hamid
- Darwin Harahap
- Lermansius Haloho

Produksi BPTP Sumatera Utara

Kerjasama dengan Kabupaten Tapanuli Utara

Tahun 2006

