



# LAPORAN TAHUNAN

## Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara Tahun 2005



**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian  
Sumatera Utara  
2006**

4140/05-02-2014

# LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN

SUMATERA UTARA TAHUN 2005

INVENTARIS PERPUSTAKAAN  
BPTP SUMATERA UTARA



PENYUSUNAN PERPUSTAKAAN  
BPTP SUMATERA UTARA  
TGL. TELUK : 05 feb 2014  
No. INDIR / ASAL / THN : 4140 / 40 / 2014  
EKSEKUTIF : 1  
No. KLASIFIKASI : 630.05

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara  
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
2006

112202/2/2014

## KATA PENGANTAR

Laporan ini merupakan rangkuman hasil kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (BPTP Sumut). Laporan ini memuat data kemajuan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi BPTP Sumut baik yang bersifat rutin maupun pembangunan dalam tahun anggaran 2005.

Pada tahun 2005, Badan Litbang Pertanian mengintroduksi Program Rintisan dan Akselerasi Inovasi Teknologi Pertanian (Prima tani). BPTP Sumut mendapatkan tugas untuk melaksanakan Program Prima Tani Lahan Sawah Ingasi dan Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah. BPTP Sumut juga melaksanakan kegiatan Pengembangan Agroindustri pada Sistem Usahatani Terpadu di Sumut. Program Prima tani dan Pengembangan Agroindustri direncanakan dilakukan selama 5 tahun, dari tahun 2005 sampai 2009.

Kegiatan Pengkajian dan Diseminasi yang dibiayai APBN TA. 2005 lainnya antara lain : Pengkajian dan Pengembangan PTT Jeruk di Dataran Tinggi Sumatera Utara, Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara, Adaptasi Benih Unggul dan Alsintan di Sumatera Utara, dan Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Gempa dan Tsunami di Kabupaten Nias Selatan

BPTP Sumut juga melakukan kegiatan pengkajian dan diseminasi yang dibiayai oleh APBD untuk mendukung pembangunan pertanian di Sumut. Kegiatan tersebut antara lain : Pemanfaatan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba Untuk Pupuk Kompos, Pakan Ternak dan Kerajinan Tangan, Pengembangan Sistem Integrasi Padi Ternak di Sumatera Utara, dan Pengembangan dan Pemurnian Domba Sei Putih di Sentra Produksi Sumatera Utara.

Informasi dan teknologi yang spesifik lokasi telah disebarluaskan dan disosialisasikan melalui media cetak beberapa informasi dan perkembangan teknologi komoditas-komoditas unggulan daerah dan sistem pengembangannya. Namun demikian, secara keseluruhan terlihat bahwa sasaran kegiatan belum sepenuhnya tercapai, dan untuk itu mohon kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan sebagai salah satu informasi dalam rangka upaya pembangunan pertanian regional Sumatera Utara dalam mendukung pembangunan pertanian nasional.

Medan, Mei 2006  
Kepala BPTP Sumatera Utara,

  
Dr. N. Prama Yufdy, MSc  
NIP. 080 079 755

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	
DAFTAR GAMBAR .....	
PENDAHULUAN .....	1
STRUKTUR ORGANISASI .....	3
SUB BAGIAN TATA USAHA .....	5
SEKSI PELAYANAN TEKNIS .....	12
DAFTAR ISIAN PELAKSANAAN ANGGARAN (DIPA), APBD DAN P- APBD BPTP SUMATERA UTARA TAHUN 2005 .....	20
HASIL PENGAJIAN DAN DISEMINASI .....	25
Prima Tani Lahan Sawah Irigasi di Sumut .....	25
Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Sumut.....	28
Pengembangan Agroindustri pada Sistem Usahatani Terpadu di Sumut .....	30
Pengkajian dan Pengembangan PTT Jeruk di Dataran Tinggi Sumatera Utara.....	32
Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara.....	35
Program Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian ..	36
Adaptasi Benih Unggul dan Alsintan di Sumatera Utara .....	40
Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Gempa dan Tsunami di Kabupaten Nias Selatan .....	43
Kegiatan Kerjasama APBD TA. 2005.....	44
PELATIHAN, SEMINAR, WORKSHOP DAN KEGIATAN LAIN MENDUKUNG PEMBANGUNAN PERTANIAN SUMATERA UTARA .....	49
PENUTUP .....	54
LAMPIRAN .....	55

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.	Komposisi PNS lingkup BPTP Sumatera Utara .....	5
Tabel 2.	Jumlah tenaga peneliti menurut jabatan fungsional .....	6
Tabel 3.	Tenaga peneliti/penyuluh menurut kelas umur .....	7
Tabel 4.	Tenaga PNK yang berpeluang untuk menjadi tenaga fungsional berdasarkan kelas umur .....	7
Tabel 5.	Tenaga penyuluh menurut jenjang fungsionalnya .....	7
Tabel 6.	Tenaga teknisi menurut kelas umur .....	8
Tabel 7.	Tenaga administrasi menurut pendidikan .....	8
Tabel 8.	Bangunan gedung kantor dan perumahan pegawai lingkup BPTP Sumatera Utara .....	9
Tabel 9.	Pengadaan barang-barang inventaris baik yang berasal dari dana APBN pada TA. 2005 .....	10
Tabel 10.	Kendaraan roda 4 dan roda 2 yang dimiliki oleh BPTP Sumatera Utara .....	10
Tabel 11.	Keuangan BPTP Sumatera Utara TA. 2005 .....	11
Tabel 12.	Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) BPTP Sumatera Utara TA 2005 .....	11
Tabel 13.	Koleksi Perpustakaan BPTP Sumatera Utara TA 2005.....	12
Tabel 14.	Kelompok pengguna perpustakaan BPTP Sumatera Utara TA. 2005 .....	13
Tabel 15.	Penambahan Koleksi Perpustakaan BPTP Sumatera Utara TA 2005 .....	13
Tabel 16.	Bahan Cetak Koleksi Klinik Agribisnis BPTP Sumatera Utara TA 2005 .....	14
Tabel 17.	Koleksi Produk Klinik Agribisnis BPTP Sumatera Utara Sampai Tahun 2005 .....	15
Tabel 18.	Jumlah penerimaan contoh analisis tanah Laboratorium BPTP Sumatera Utara berdasarkan penerimaan (tahun 1999 – tahun 2005) .....	17
Tabel 19.	Jenis penerimaan contoh analisis Laboratorium BPTP Sumatera Utara berdasarkan jenis contoh (tahun 1999 – tahun 2005) .....	18
Tabel 20.	Realisasi DIPA Tahun 2005 BPTP Sumatera Utara	21
Tabel 21.	Judul kegiatan RPTP, penanggung jawab RPTP, dan	22

	jumlah dana yang tersedia dari DIPA Tahun 2005.....	
Tabel 22.	Judul kegiatan, penanggung jawab, jumlah dana dan realisasinya APBD dan P-APBD TA. 2005 .....	24
Tabel 23.	Media cetak dan terproyeksi yang telah dihasilkan TA 2005	36
Tabel 24.	Jumlah makalah penunjang yang masuk menurut subsektor/disiplin ilmu .....	37
Tabel 25.	Komoditas yang ditanam di Visitor Plot BPTP Sumut .....	38
Tabel 26	Kegiatan Visitor Plot KP Pasar Miring .....	39
Tabel 27	Perbandingan alat tanam padi sebelum dan sesudah modifikasi .....	42

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Sumatera Utara .....	3
Gambar 2. Jumlah PNS lingkup BPTP Sumatera Utara berdasarkan kepangkatan .....	9
Gambar 3. Ruang Klinik Agribisnis Pertanian BPTP Sumatera Utara ...	14
Gambar 4. Laboratorium Tanah dan Tanaman BPTP Sumut.....	17
Gambar 5. Kantor Desa Sipare-pare, Kecamatan Air Putih, Asahan	26
Gambar 6. Pertanaman padi sawah di Desa Sipare-pare.....	27
Gambar 7. Lokasi Klinik Agribisnis di Desa Sipare-pare .....	27
Gambar 8. Salah satu acara dalam PRA di Desa Silando .....	28
Gambar 9. Pertanaman kopi di Desa Silando .....	29
Gambar 10. Temu Lapang Lubuk Bayas yang dihadiri Bapak Wakil Bupati Serdang Bedagai (Ir. Sukirman) .....	30
Gambar 11. Peragaan penggunaan alat penyisir pisang dalam acara temu lapang dan sosialisasi agroindustri di Desa Talun Kenas, Deli Serdang .....	32
Gambar 12. Lokasi kebun jeruk pada pengkajian pemupukan .....	33
Gambar 13. Kunjungan peserta seminar nasional ke ruang klinik agribisnis .....	37
Gambar 14. Pertanaman padi dan kacang kedelai di KP Pasar Miring	39
Gambar 15. Salah satu acara dalam temu lapang di KP Gurgur .....	40
Gambar 16. Salah satu acara dalam temu lapang tanaman kedelai di Desa Sambirejo, Langkat .....	41
Gambar 17. Pertanaman bawang merah hasil adaptasi	42
Gambar 18. Dua unit alat perontok padi hasil kegiatan	43
Gambar 19. Kerajinan tangan dari eceng gondok pengrajin setelah diintroduksi teknologi pewarnaan dan pemutihan.....	44
Gambar 20. Penandatanganan MoU dengan Dinas Pertanian Kabupaten Serdang Bedagai .....	46
Gambar 21. Domba Sei Putih hasil pemurnian .....	47
Gambar 22. Pertanaman padi di lahan percontohan di Desa Botohilitano .....	48

## P E N D A H U L U A N

Sebagai perpanjangan tangan Departemen Pertanian di daerah, BPTP Sumatera Utara telah melakukan beberapa pengkajian dan diseminasi untuk mendukung pencapaian sasaran pembangunan pertanian Wilayah Propinsi. Kegiatan ini sekaligus ditujukan untuk mewujudkan *visi* dan *misi* Balai. *Visi* BPTP Sumatera Utara adalah menjadi suatu unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang bersikap proaktif dan partisipatif serta mampu menyumbangkan IPTEK dalam mewujudkan pertanian tangguh dan efisien berbasis sumberdaya alam Propinsi Sumatera Utara. *Misi* BPTP Sumatera Utara adalah: (1) menyediakan teknologi spesifik lokasi sesuai kebutuhan dan aspirasi petani dan pengguna lainnya, (2) melakukan komunikasi dan diseminasi hasil penelitian/pengkajian untuk mempercepat adopsi teknologi kepada pengguna, dan (3) meningkatkan keterkaitan antara peneliti, penyuluh dan petani atau pengguna dalam rangka percepatan penguasaan dan adopsi teknologi. Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan tersebut diselaraskan dengan program pembangunan pertanian daerah.

Pada tahun 2005, Badan Litbang Pertanian mengintroduksikan Program Rintisan dan Akselerasi Inovasi Teknologi Pertanian (Prima tani). BPTP Sumut mendapatkan tugas untuk melaksanakan Program Prima Tani Lahan Sawah Irigasi dan Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah. BPTP Sumut juga melaksanakan kegiatan Pengembangan Agroindustri pada Sistem Usahatani Terpadu di Sumut. Program Prima tani dan Pengembangan Agroindustri direncanakan dilakukan selama 5 tahun, dari tahun 2005 sampai 2009. Kegiatan Pengkajian dan Diseminasi yang dibiayai APBN TA. 2005 lainnya antara lain : Pengkajian dan Pengembangan PTT Jeruk di Dataran Tinggi Sumatera Utara, Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara, Adaptasi Benih Unggul dan Alsintan di Sumatera Utara, dan Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Gempa dan Tsunami di Kabupaten Nias Selatan

BPTP Sumut juga melakukan kegiatan pengkajian dan diseminasi yang dibiayai oleh APBD untuk mendukung pembangunan pertanian di Sumut. Kegiatan tersebut antara lain : Pemanfaatan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba Untuk Pupuk Kompos, Pakan Ternak dan Kerajinan Tangan, Pengembangan Sistem Integrasi Padi Ternak di Sumatera Utara, dan Pengembangan dan Pemurnian Domba Sei Putih di Sentra Produksi Sumatera Utara.

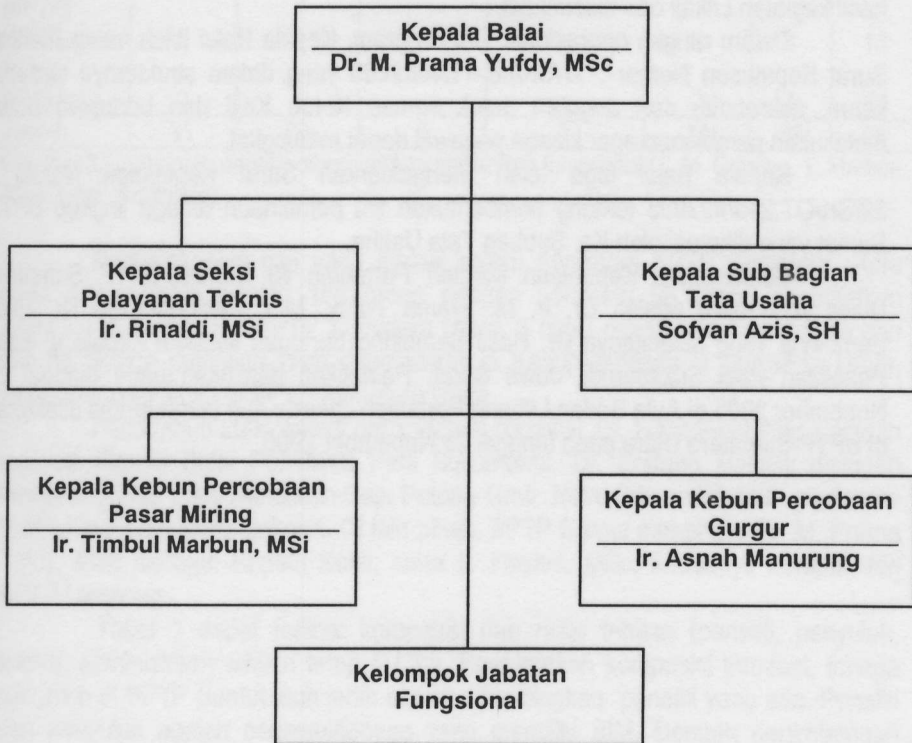
Informasi dan teknologi yang spesifik lokasi telah disebarluaskan dan disosialisasikan melalui media cetak beberapa informasi dan perkembangan teknologi komoditas-komoditas unggulan daerah dan sistem pengembangannya. Namun demikian, secara keseluruhan terlihat bahwa sasaran kegiatan belum sepenuhnya tercapai.

Semua kegiatan diatas dibiayai oleh APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) dan APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) Tahun Anggaran (TA) 2005 melalui kerjasama dengan Pemerintah Daerah Propinsi dan Kabupaten. Agar semua kegiatan tersebut bermanfaat dan terdata secara rapi, perlu dirangkum menjadi sebuah laporan tahunan. Laporan ini diharapkan dapat dijadikan arah kebijakan rekomendasi teknologi spesifik lokasi untuk daerah spesifik di Sumatera Utara. Disamping penjelasan kegiatan utama diatas, laporan ini juga dilengkapi dengan data, administrasi perkantoran dan laporan lainnya.

STRUKTUR ORGANISASI

Sejak awal berdirinya pada tahun 1995 BPTP Sumatera Utara dikenal dengan nama BPTP Gedong Johor, dan selama satu dasawarsa berdirinya, struktur organisasi BPTP telah mengalami perubahan, hal ini sejalan dengan kebutuhan pembangunan dan sasaran pembangunan yang akan dicapai.

Dalam operasionalisasinya, Kepala BPTP Sumatera Utara dibantu oleh dua orang staf struktural, yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Pelayanan Teknis. Dalam melaksanakan pengkajian, Kepala BPTP Sumatera Utara didukung oleh Kelompok Fungsional peneliti dan penyuluh dan terdiri atas empat kelompok, yaitu Kelompok Pengkaji (Kelji) Budidaya, Sumberdaya, Pasca Panen dan Sosial Ekonomi. BPTP Sumatera Utara memiliki dua kebun percobaan, yaitu Kebun Percobaan Pasar Miring di Kabupaten Deli Serdang, dan Kebun Percobaan Gurgur di Kabupaten Toba. Struktur organisasi BPTP Sumatera Utara berdasarkan SK. Mentan RI No. 350/KPTS/05.210/6/2001 disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Sumatera Utara

Kelompok pengkaji adalah kelompok fungsional yang merupakan wadah dari pemangku jabatan fungsional peneliti dan penyuluh, dalam rangka pembinaan dan peningkatan kemampuan profesionalisme dibidangnya masing-masing, dengan tugas membantu Kepala Balai dalam memimpin, mengarahkan serta mengkoordinasikan pembinaan dan peningkatan kemampuan profesionalisme anggota dalam masing-masing kelompok (sesuai SK Kepala Badan Litbang No.150.06.1997, tanggal 30 Januari 1997). Setiap Kelji memiliki struktur Ketua, Sekretaris dan anggota.

Sesuai dengan arahan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam mendukung pelaksanaan mandatnya maka BPTP Sumatera Utara membentuk Tim Program dengan struktur Ketua, Sekretaris, Pembantu Sekretaris dan beberapa orang anggota (ketua kelsi, kepala kebun, peneliti dan penyuluh) melalui Surat Keputusan Kepala Balai No. 117/SK/OT.210/X/2001 tertanggal 10 Oktober 2001. Tugas pokok dari Tim Program tersebut adalah membantu Kepala Balai menyusun program Litkaji dan diseminasi baik dari luar maupun BPTP sendiri dan sekaligus melakukan Monev serta melakukan koordinasi pembuatan laporan hasil kegiatan Litkaji dan diseminasi.

Dalam rangka operasional Tim Program, Kepala Balai telah mengeluarkan Surat Keputusan Nomor : 17/SK/LB-113/III/2003 yang dalam strukturnya terdapat ketua, sekretaris, dan anggota untuk semua Ketua Kelji dan bertujuan untuk melakukan pembinaan agar kinerja pegawai dapat meningkat.

Kepala Balai juga telah mengeluarkan Surat Keputusan Nomor : 22/SK/OT.210/III/2003 tentang pembentukan tim pembinaan tenaga lingkup BPTP Sumut yang diketuai oleh Ka. Subbag Tata Usaha.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian RI Kepala BPTP Sumatera Utara yang baru adalah Dr. Ir. M. Prama Yufdy, MSc menggantikan Dr. Hasil Sembiring yang selanjutnya Dr. Hasil Sembiring bertugas sebagai Kepala di Balai Penelitian Padi Sukamandi, Jawa Barat. Pelantikan dilakukan pada tanggal 25 Nopember 2005 di Aula Badan Litbang Pertanian Jakarta dan serah terima dilakukan di BPTP Sumatera Utara pada tanggal 28 Nopember 2005.

## SUB BAGIAN TATA USAHA

## Sumberdaya Manusia

Sampai tahun 2005 tenaga lingkup BPTP Sumatera Utara (mencakup KP. Pasar Miring, KP. Gurgur) berjumlah 128 (seratus dua puluh delapan) orang dengan rincian Pegawai Negeri Sipil (PNS) 100 (seratus) orang dan tenaga honorer 28 (dua puluh delapan) orang. Namun dari 100 (seratus dua) orang PNS terdapat 4 (empat) orang diantaranya dalam proses pindah. Pegawai tersebut masih terkonsentrasi  $\pm 76\%$  bekerja di Kantor Pusat (BPTP). Sedangkan yang bekerja di Kebun Percobaan (Pasar Miring, Gurgur) masing-masing  $\pm 12\%$  (Tabel 1).

Tabel 1. Komposisi PNS lingkup BPTP Sumatera Utara

Lokasi	Peneliti	Calon Peneliti	Penyuluh	Pustakawan	Teknisi	Adm	Total
Medan (BPTP)	19	14	6	2	8	24	73
KP. Pasar Miring	3	2	-	-	4	4	13
KP. Gurgur	2	4	-	-	2	4	12
Jumlah	21	20	6	2	14	32	98

Catatan: 3 (tiga) orang peneliti diberhentikan sementara fungsional (T. M. Gurning, T. Marbun dan Elianor Sembiring).

Pengalokasian gaji yang masuk dalam Anggaran BPTP Sumatera Utara pada Tahun 2005 adalah 185 orang dengan perincian 98 orang ditempatkan langsung di lingkungan BPTP Sumatera Utara, 3 (tiga) orang dalam proses pindah dan 83 tenaga penyuluh yang ditempatkan di Kabupaten/kota di Sumatera Utara, tetapi Satmingkalnya di BPTP Sumatera Utara.

Pada tahun 2005 terjadi perpindahan pegawai. Dr. Hasil Sembiring dipindah menjadi Kepala Balai Penelitian Padi Sukamandi. Dr. Endang Romjali dipindah menjadi Kepala Loka Penelitian Sapi Potong Grati. Nova Primawati, MSi pindah ke Puslibang Hortikultura, Jakarta. Di lain pihak, BPTP Sumut menerima Dr. M. Prama Yufdy, MSc sebagai Kepala Balai, serta Ir. Hayani, MSc, keduanya berasal dari BPTP Lampung.

Tabel 1 dapat terlihat komposisi dan rasio tenaga (peneliti, penyuluh, teknisi, administrasi) adalah tetap 4:1:2:5. Berdasarkan komposisi tersebut, tenaga penyuluh di BPTP Sumut jauh lebih sedikit dibandingkan peneliti yang ada. Peneliti dan penyuluh adalah pegawai/tenaga yang memiliki SIM. Dengan pertimbangan tersebut kekurangan tenaga fungsional Peneliti dan Penyuluh dapat dipenuhi dari tenaga yang berstatus Calon Peneliti. Diantara tenaga Calon Peneliti yang ada, 5 (lima) orang diantaranya sudah memiliki tingkat pendidikan strata 2. Dengan demikian diharapkan terjadi penambahan tenaga fungsional baik untuk peneliti dan

penyuluh, mengingat tenaga formasi untuk pengangkatan tenaga baru sangat terbatas.

Untuk Formasi tahun anggaran 2005, tenaga baru yang ditempatkan di BPTP Sumatera Utara sebanyak 6 (enam) orang yang terdiri dari golongan III 3 (tiga) orang) dan Golongan II 3 (tiga) orang. Semua pengangkatan Golongan III adalah sebagai calon peneliti.

Menurut jabatan fungsional, peneliti yang ada di BPTP Sumut saat ini masih banyak yang berstatus Calon Peneliti yaitu sekitar 50% dari total peneliti dan yang berminat menjadi peneliti (Tabel 2). Dengan demikian diperlukan adanya dorongan yang lebih nyata untuk Calon Peneliti untuk segera mengusulkan jenjang fungsionalnya, mengingat sebagian dari mereka sudah memiliki bahan untuk pengajuan tersebut. Saat ini sudah dikeluarkan surat keputusan tentang pengangkatan calon peneliti dan mereka diberikan waktu 1-2 tahun untuk menyiapkan menjadi peneliti, dan selama tahun 2005 sudah keluar PAK LIPI bagi peneliti yang baru (Lukas Sebayang dan Musfal).

Pada tahun 2005 yang telah memasuki masa pensiun sebanyak 4 (empat) orang, dengan rincian penyuluh 1 (satu) orang, tenaga administrasi 3 (tiga) orang.

Tabel 2. Jumlah tenaga peneliti menurut jabatan fungsional

Jabatan/Fungsional	Tingkat	Medan (BPTP)	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
Ahli Peneliti Utama	P9	1	0	0	1
Ahli Peneliti Madya	P8	0	0	0	0
Ahli Peneliti Muda	P7	2	0	0	2
Peneliti Madya	P6	3	0	0	4
Peneliti Muda	P5	3	0	0	3
Ajun Peneliti Madya	P4	0	1	0	1
Ajun Peneliti Muda	P3	6	0	1	6
Asisten Peneliti Madya	P2	1	2	0	3
Asisten Peneliti Muda	P1	1	0	1	2
Peneliti Non Kelas	P0	14	2	4	20
Jumlah		31	5	6	41

Catatan: Ahli Peneliti Utama yang ada, telah mati fungsionalnya sejak Tahun 2004

Berdasarkan Tabel 3 dan 4 kondisi umur peneliti dan penyuluh berada pada usia 40 tahun ke atas, bahkan tenaga penyuluh sudah berada pada usia 45 tahun ke atas.

Tabel 3. Tenaga peneliti/penyuluh dan Calon Peneliti menurut kelas umur

Kelas	Medan	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
60-65	2	0	0	2
55-59	4	0	-	4
50-54	3	0	0	3
45-49	9	2	2	13
40-44	5	0	0	5
<40	0	0	-	0
Jumlah	23	2	2	27

Tabel 4. Tenaga Calon Peneliti yang berpeluang untuk menjadi tenaga fungsional berdasarkan kelas umur

Kelas	Medan	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
60-65	0	0	0	0
55-59	0	0	0	0
50-54	0	0	0	0
45-49	3	0	0	3
40-44	3	1	0	4
<40	10	0	3	13
Jumlah	16	1	3	20

Tabel 5. Tenaga penyuluh menurut jenjang fungsionalnya

Jabatan	Medan	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
Penyuluh Pertanian Utama	0	0	0	0
Penyuluh Pertanian Madya	3	0	0	3
Penyuluh Pertanian Muda	3	0	0	3
Penyuluh Pertanian Pertama	0	0	0	0
Jumlah	6	0	0	6

Tenaga peneliti dan penyuluh untuk melaksanakan kegiatannya didukung oleh tenaga teknis (Tabel 6) dan tenaga administrasi (Tabel 7). Tenaga ini tersebar baik di Medan dan Kebun Percobaan Pasar Miring dan Gurgur.

Tabel 6. Tenaga teknis menurut kelas umur

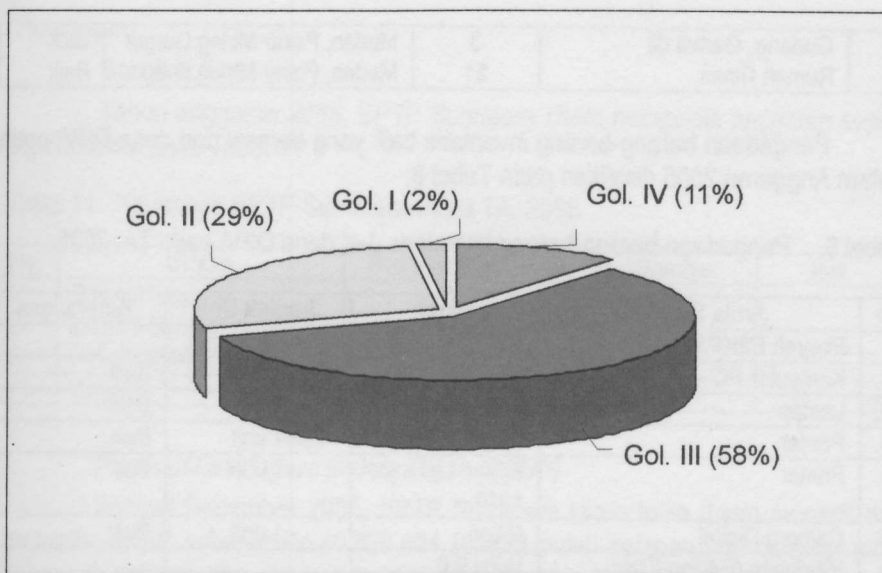
Kelas Umur	Medan	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
>50	1	1	0	2
45-50	3	1	0	4
40-44	2	1	0	3
<40	2	2	2	6
Jumlah	8	5	2	15

Ketersediaan tenaga teknis didasarkan kepada pendidikan akhir dan penempatan jenis pekerjaan yang ada. Berdasarkan data yang ada sebanyak 13 (tiga belas) tenaga teknis ini belum mampu mendukung sepenuhnya tenaga peneliti dan penyuluh, sedangkan tingkat umur juga sudah lanjut usia. Kekurangan tenaga teknis tersebut dipenuhi dengan tetap memberdayakan tenaga administrasi yang jumlahnya jauh lebih banyak (Tabel 7). Berdasarkan tingkat pendidikan tenaga administrasi di BPTP Sumatera Utara 67% adalah tenaga SLTA.

Tabel 7. Tenaga administrasi menurut pendidikan

Tingkat Pendidikan	Medan	Pasar Miring	Gurgur	Jumlah
Strata 2	0	0	0	0
Strata 1	5	0	0	5
Sarjana Muda	1	0	1	2
SLTA	15	2	2	19
SLTP	3	0	1	4
SD	2	0	0	2
Jumlah	26	2	4	32

Tahun 2005 tidak terjadi perubahan kepangkatan PNS yang signifikan dibanding dari kondisi 2004. Jumlah PNS lingkup BPTP Sumatera Utara berdasarkan kepangkatan memperlihatkan penumpukan jenjang kepangkatan pada golongan III (58,16%), disusul golongan II, (28,6%), golongan I (11,2%) dan golongan IV (2 %) seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah PNS lingkup BPTP Sumatera Utara berdasarkan kepankangan

Pada tahun 2005, kegiatan peneliti, penyuluh cukup padat dan tidak hanya di BPTP Sumatera Utara saja, tetapi juga pada instansi di luar BPTP Sumatera Utara. Kegiatan tersebut antara lain magang, menjadi pelatih dan pada berbagai kegiatan berpartisipasi dalam pembuatan makalah (Lampiran 1).

### Rumah Tangga

Sesuai dengan tugasnya, urusan rumah tangga telah dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik yang berkaitan dengan pengelolaan barang-barang inventaris, surat menyurat, pemeliharaan gedung, halaman kantor, mengatur rapat-rapat dinas dan lain-lain. Selama tahun 2005, telah terjadi lalu lintas surat keluar dan surat masuk, surat masuk 1.085 buah sedangkan surat keluar 914 buah.

Tabel 8. Bangunan gedung kantor dan perumahan pegawai lingkup BPTP Sumatera Utara

No.	Uraian Bangunan	Unit	Lokasi	Ket.
1.	Gedung Kantor	8	Medan, Pasar Miring, Gurgur	Baik
2.	Laboratorium	2	Medan, Pasar Miring	Baik
3.	Perpustakaan	1	Medan	Baik
4.	Bengkel	1	Pasar Miring	Baik
5.	Lantai Jemur	1	Pasar Miring	Baik
6.	Aula	3	Medan, Pasar Miring, Gurgur	Baik
7.	Mess	3	Medan, Pasar Miring, Gurgur	Baik

8.	Gudang, Garasi dll	3	Medan, Pasar Miring, Gurgur	Baik
9.	Rumah Dinas	51	Medan, Pasar Miring, Gurgur	Baik

Pengadaan barang-barang inventaris baik yang berasal dari dana DIPA pada Tahun Anggaran 2005 disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengadaan barang-barang inventaris dari dana DIPA pada TA. 2005

No	Jenis Barang	Merek	Jumlah Unit	Keterangan
<b>A.</b>	<b>Proyek P2KP3</b>			
1.	Komputer PC	HP	1 unit	Baik
2.	Laptop	Thosiba	2 unit	Baik
3.	Printer	Epson R 210	1 unit	Baik
4.	Printer	Epson Laser jet 1010	1 Unit	Baik
5.	Camera Digital	Nikon	1 unit	Baik
6.	Hardware (Editing Film)	Versi 9.0		
7.	AC 1 PK	Panasonic	3 Unit	Baik
8.	Laptop	Acer	1 unit	Baik
9.	Kursi Lipat	Chitose	25 buah	Baik
10.	Kursi Direktur	Indachi	2 buah	Baik
11.	Rak Buku	Lokal	1 buah	Baik
12.	Ruang Receptionist	Lokal	1 set	Baik
13.	Meja Komputer	Topix	4 buah	Baik
14.	Meja Makan	Napolly	4 buah	Baik
15.	Megaphone	Toa	2 buah	Baik
16.	Wareless	Toa	1 buah	Baik
17.	Tiang Mic	Stainless	2 buah	Baik
18.	Microphone		2 buah	Baik
19.	Kabel Mic		50 m	Baik

### Kendaraan Dinas

Sampai tahun 2005, kendaraan roda 4 dan roda 2 yang dimiliki oleh BPTP Sumatera Utara dapat digambarkan seperti Tabel 10.

Tabel 10. Kendaraan roda 4 dan roda 2 yang dimiliki oleh BPTP Sumatera Utara

No.	Uraian	Unit	Lokasi	Kondisi
I.	Roda Empat Minibus (Kijang, Pick Up)	8	Medan, Pasar Miring	2 Rusak berat 2 Rusak ringan
II.	Roda Dua Suzuki, Yamaha dan Honda	8	Medan, Pasar Miring dan Gurgur	1 Rusak berat 1 Rusak ringan

**Keuangan**

**Sumber Dana**

Tahun anggaran 2005, BPTP Sumatera Utara mengelola anggaran seperti digambarkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Keuangan BPTP Sumatera Utara TA. 2005

No.	Uraian	Besarnya anggaran	Sumber	Ket
1.	Belanja Pegawai	3.327.253.000	APBN	
2.	Belanja Barang	2.587.200.000	APBN	
3.	Belanja Modal	206.050.000	APBN	
	Jumlah	6.120.503.000		

**Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP)**

Sampai Desember 2005, BPTP Sumatera Utara telah dapat menarik dan menyetor PNBP sebesar Rp.48.828.684 (empat puluh delapan juta delapan ratus dua puluh delapan ribu enam ratus delapan puluh empat rupiah) (Tabel 12). Setoran ini diperoleh dari kegiatan pengkajian dan pengelolaan kebun, mess, laboratorium dan lain-lain (Tabel 12), sedangkan target yang diharapkan adalah sebesar Rp.95.700.000,- (sembilan puluh lima juta tujuh ratus ribu rupiah). Nampaknya setiap tahun target tersebut tidak pernah tercapai disebabkan:

1. Masih sedikit dari luas kebun yang dapat dikelola untuk menghasilkan pendapatan.
2. Kegiatan pengkajian belum sepenuhnya dapat diharapkan sebagai penyumbang pemasukan dana.
3. Target yang diharapkan masih terlalu tinggi.

Pada tahun 2005, pemerintah (Departemen Keuangan) telah memberikan dana PNNP langsung tercantum dalam DIPA dapat ditarik kembali untuk instansi penyetor dan dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan.

Tabel 12. Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) BPTP Sumatera Utara TA 2005

No.	Sumber Penerimaan	Jumlah Penerimaan (Rp)
1.	Penerimaan Umum	17.722.516 (98,47)
2.	Penerimaan Fungsional	7.795.850 (10,03)
	Jumlah	25.518.366 (26,66)

## SEKSI PELAYANAN TEKNIS

## Perpustakaan

Salah satu tugas yang diemban BPTP Sumatera Utara adalah melaksanakan kegiatan pelayanan informasi dan untuk itu telah disiapkan sarana perpustakaan yang dilengkapi dengan berbagai macam buku-buku yang materinya menyangkut pertanian. Buku tersebut diadakan melalui anggaran pembangunan, hibah dari Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian Bogor dan hasil tukar menukar buku dengan institusi terkait. Selain buku, bahan cetakan yang dikoleksi oleh perpustakaan BPTP Sumatera Utara juga mencakup terbitan internal seperti liptan, brosur, poster, monograph dan prosiding hasil seminar ilmiah regional dan nasional. Saat ini koleksi buku dan bahan cetakan perpustakaan BPTP Sumatera Utara berjumlah 10.122 eksemplar (eks) (Tabel 13).

Tabel 13. Koleksi Perpustakaan BPTP Sumatera Utara sampai Tahun 2005

No	Jenis Buku atau Cetakan	Jumlah
1.	Buku	2.620 eks
2.	Buletin/Jurnal/Warta/Majalah	5.247 eks
3.	Brosur	876 eks
4.	Poster	263 eks
5.	Laporan	86 eks
6.	Prosiding	70 eks
7.	Liptan	396 eks
8.	Lain-lain	562 eks
	<b>Jumlah</b>	<b>10.122 eks</b>

Pengguna yang memanfaatkan perpustakaan ini terdiri dari peneliti/penyuluh, dosen, mahasiswa, pelajar, LSM, KTNA, wiraswasta, petani dan aparat pemerintah yang berhubungan langsung dengan kegiatan pembangunan pertanian. Kelompok pengguna perpustakaan ini jumlahnya cukup banyak setiap tahun. Hal ini menunjukkan begitu pentingnya peranan perpustakaan ini, maka secara bertahap fasilitas pendukung setiap tahun terus ditambah dan dibiayai melalui peningkatan pengetahuan/keterampilan SDM, dan fasilitas pendukung lainnya.

Adanya peningkatan pengguna perpustakaan, menunjukkan bahwa perpustakaan BPTP Sumatera Utara cukup bermanfaat bagi pengguna utamanya yang berhubungan langsung dengan kegiatan pertanian praktis. Perpustakaan BPTP Sumatera Utara juga melayani peminjaman kepada pengguna sebanyak 5.308 orang (Tabel 14).

Tabel 14. Kelompok pengguna perpustakaan BPTP Sumatera Utara TA. 2005

No	Kelompok	Jumlah Pengguna (orang)
1.	Peneliti	1.789
2.	Penyuluh	872
3.	Dosen	134
4.	Mahasiswa	1.693
5.	Teknisi	292
6.	LSM	49
7.	Pelajar	284
8.	KTNA	48
9.	Petani	78
10.	Swasta	69
	<b>Jumlah</b>	<b>5.308</b>

Tabel 15. Penambahan Koleksi Perpustakaan BPTP Sumatera Utara TA 2005

No	Jenis Buku Pustaka atau Cetakan	Jumlah
1.	Buku	36 eks
2.	Buletin/Jurnal/Warta/Majalah	95 eks
3.	Brosur	59 eks
4.	Poster	43 eks
5.	Laporan	4 eks
6.	Prosiding	7 eks
7.	Liptan	25 eks
8.	Lain-lain	83 eks
	<b>Jumlah</b>	<b>352 eks</b>

### Klinik Agribisnis Pertanian

Klinik Agribisnis dibangun dan ditata untuk menampilkan dan mempromosikan teknologi pertanian hasil kajian serta membuka kesempatan untuk saling bertukar informasi teknologi pertanian (Gambar 3). Klinik juga menyediakan jasa data serta informasi mengenai teknologi pertanian. Saat ini klinik menyediakan data teknologi pertanian dan juga terbuka sebagai pusat konsultasi teknologi pertanian.



Gambar 3. Ruang Klinik Agribisnis Pertanian BPTP Sumatera Utara

Bahan cetakan poster Klinik Agribisnis BPTP Sumatera Utara yang sudah terkoleksi disajikan pada Tabel 16, sedangkan koleksi produk Klinik Agribisnis disajikan pada Tabel 17.

Tabel 16. Bahan cetakan koleksi Klinik Agribisnis BPTP Sumatera Utara sampai Tahun 2005

No	Judul Bahan Cetak	Jumlah (Eksemplar)
A.	<i>Poster</i>	
1	Sistem agroindustri pertanian terpadu	1
2	Teknologi pengolahan minyak kelapa murni	1
3	Proses pengolahan pure mangga	1
4	Teknologi pasca panen kelinci	1
5	Aneka tepung	1
6	Teknologi ekstraksi minyak nilam	1
7	Teknologi bunga kering	1
8	Mie eksotik	1
9	Teknologi sayuran kering	1
10	Teknologi ekstraksi minyak melati	1
	Total	11
	<i>Roll Banner</i>	
1.	Laboratorium	1
2.	SIPT	1
3.	Sigutiwaskat	1
4.	PHSL	1
5.	PTT	1

<i>Ex Banner</i>		
1.	Pembiakan Massal Protozoa	1
2.	Biorodentisida	1
3.	Prima Tani Lahan Sawah Irigasi	1
4.	Agropolitan	4 unit
<i>Poster</i>		
1.	Kebun Percobaan	1
2.	PHSL	1
3.	BWD	1
4.	Pemanfaatan Eceng Gondok	1
5.	Prima Tani Lahan Sawah Irigasi	1
6.	Waspada Flu Burung	1
7.	Gejala dan Cara Pencegahan Flu Burung	1
<i>Neon Box</i>		
1.	PTT	1
<i>Running Text</i>		
		1

Tabel 17. Koleksi Produk Klinik Agribisnis BPTP Sumatera Utara sampai Tahun 2004

No	Nama Produk	Jumlah
1	Bunga kering	3 (1 kerucut, 2 panjang)
2	Arang sekam	1 botol plastik
3	Jamur kering	1 botol plastik
4	Cabai kering	1 botol plastik
5	Bawang putih	1 botol plastik
6	Bayam kering	1 botol
7	Seledri	1 botol
8	Minyak kelapa murni	1 botol
9	Formula bunga kering	4 botol (merah cabe, kuning tua, hijau tua, bb)
10	Formula bunga kering	2 botol hijau tua, 1 botol merah
11	Minyak melati	2 botol
12	Guci bintang sabit	1 buah
13	kardanol	1 botol
14	Pewarna bunga sedap malam	4 botol (H3, O2)
15	Minyak nilam	1 botol
16	Bulu kelinci	1 botol
17	Bulu kelinci	4 buah
18	Beras kelapa	2 bungkus plastik
19	Beras kristal	2 bungkus plastik
20	Tepung beras	1 bungkus plastik
21	Dedak awet	2 bungkus plastik
22	Mete	4 bungkus plastik
23	Biji mete kulit	2 bungkus plastik

24	Pure mangga	7 botol
25	Benih Kedelai	8 Varietas
26	Benih Padi	10 Varietas
27	Kompos dari Eceng Gondok	1 toples
28	Pakan ternak Babi dari Eceng Gondok	1 toples
29	Aneka Kerajinan dari Eceng Gondok	5 unit
30	Alat Penyang Rumput Bermesin	1 unit
31	Maket Agroindustri Padi	1 unit
32	Alat Pemetik Mangga	1 unit
33.	Alat Pemetik Manggis	1 unit
34.	Alat Perajang Sukun	1 unit
35.	Alat Penyisir Pisang	1 unit
36.	Mesin Juicer	2 unit

### Laboratorium

Ada 6 (enam) laboratorium yang terdapat di BPTP Sumatera Utara. Laboratorium tersebut adalah Laboratorium Tanah dan Tanaman, Laboratorium Hama dan Penyakit, Laboratorium Pasca Panen, Laboratorium GIS, Laboratorium Diseminasi serta Laboratorium Benih. Laboratorium Benih berada di KP. Pasar Miring.

### Laboratorium Tanah dan Tanaman

Sejak tahun 2000, Laboratorium Tanah dan Tanaman BPTP Sumatera Utara (Gambar 4) telah operasional dan memberikan jasa analisis yang cukup baik kepada masyarakat pertanian di Propinsi Sumatera Utara, bahkan bagi propinsi lainnya. Hal ini sangat berdampak positif kepada kinerja BPTP Sumatera Utara, utamanya sebagai salah satu sumber Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Untuk itu program pemeliharaan dan peremajaan peralatan laboratorium merupakan prioritas dan untuk TA. 2002 didukung baik melalui anggaran rutin maupun pembangunan (P2KP3).

Jasa analisis yang dapat dilakukan oleh Laboratorium Tanah dan Tanaman meliputi status hara tanah, tanaman, air, pupuk dan pakan serta kualitas buah-buahan. Saat ini laboratorium ditangani oleh 7 orang tenaga profesional, dengan kualifikasi 1 orang berlatar belakang Strata 1 Ilmu Tanah, 1 orang strata 1 Budidaya, 1 orang strata 1 Kimia, 1 orang strata 1 Ekonomi, 1 orang D3 Kimia dan 1 orang D3 Komputer. Mereka bekerja profesional dan sudah beberapa kali mengikuti pendidikan/latihan di Laboratorium Tanah di Puslittanak Bogor.

Sampai dengan tahun 2002, mayoritas pengguna laboratorium tanah dan tanaman masih didominasi oleh pengguna internal, tetapi pada tahun 2005 dan 2004 pengguna jasa laboratorium adalah Dinas, Pemda dan Swasta. Perbaikan kualitas terus diupayakan dengan tujuan akhir berupa perolehan akreditasi laboratorium yang diyakini mampu meningkatkan jumlah pengguna eksternal

sehingga akan meningkatkan secara nyata jumlah PNBK bagi BPTP Sumatera Utara. Hal ini juga didukung upaya peningkatan keterampilan dari SDM yang ada.



Gambar 4. Laboratorium Tanah dan Tanaman BPTP Sumut

- Pelayanan Jasa Laboratorium Tanah dan Tanaman

Jasa utama yang banyak diberikan kepada masyarakat adalah berupa jasa pelayanan analisis status hara tanah dan pupuk. Dalam tahun 2005, jumlah sampel yang dianalisa sebanyak 378 sampel (Tabel 18) yang terdiri dari berbagai kelompok pengguna yaitu BPTP (89 Sampel), Dinas/Pemda (125 sampel), swasta (60 sampel), perguruan tinggi (59 sampel), petani (33 sampel) dan cross cek (12 sampel). Selain analisis terhadap jenis contoh tanah dan pupuk, Laboratorium ini juga melayani analisis terhadap jenis contoh tanaman, air, pakan ternak dan buah-buahan (Tabel 19).

Tabel 18. Jumlah penerimaan contoh analisis tanah Laboratorium BPTP Sumatera Utara berdasarkan penerimaan (tahun 1999 – tahun 2005)

No.	Permintaan	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1.	BPTP Sumut	271	1.261	2.149	1.043	93	-	89
2.	Dinas/Pemda	0	36	116	215	314	235	125
3.	Swasta	0	6	45	146	47	187	60
4.	Mahasiswa/PT	0	0	4	9	28	17	59
5.	Petani	0	4	0	35	25	36	33
6.	Cross Cek	0	8	12	12	12	12	12
7.	Luar BPTP SU	0	46	165	382	414	-	-
	Total	271	1.361	2.491	1.842	933	487	378

Tabel 19. Jenis penerimaan contoh analisis Laboratorium BPTP Sumatera Utara berdasarkan jenis contoh (tahun 1999 – tahun 2005)

No.	Jenis Contoh	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Tanah	195	998	2.152	1.160	323	141	121
2.	Tanaman	34	188	19	6	45	86	92
3.	Pupuk	42	121	149	243	87	213	115
4.	Air	0	2	1	9	6	9	5
5.	Pakan Ternak	0	5	5	11	29	1	-
6.	Buah-Buahan	0	2	0	3	29	37	45
	Total	271	1.316	2.326	1.432	519	487	378

- Magang

Laboratorium juga menerima siswa magang atau PKL (praktek kerja lapang) yang berasal dari SMK/Akademi. Selama mengikuti magang, siswa mendapatkan arahan dan bimbingan dari analis laboratorium. Kegiatan ini sangat dirasakan manfaatnya karena dapat membantu kegiatan rutin sehari-hari di laboratorium.

- Akreditasi Laboratorium

Proses akreditasi sudah dimulai persiapannya sejak bulan Juni 2004. Laboratorium BPTP Sumut telah mendaftar ke komite akreditasi nasional (KAN), dan pada tanggal 27 Agustus 2005 telah diakreditasi, serta telah dinyatakan memenuhi syarat sertifikasi SNI 19-17-25-2000.

### **Laboratorium Pasca Panen**

Kegiatan Laboratorium Pasca Panen untuk TA. 2005 antara lain: (1) Pelatihan Pembuatan Tepung pisang dari beberapa varietas pisang, (2) Pelatihan Pembuatan kue dan roti dari tepung pisang.

### **Laboratorium Hama dan Penyakit**

Laboratorium PHT pada TA. 2005 melayani : (1) Pemiakan jamur *Plasmodiopora brasicae*; (2) Pemiakan jamur antagonis *Gliocladiu* dan Perbanyakannya; (4) Melayani petani pisang barangan untuk menyediakan *Tricoderma konii*; (5) Pembuatan starter jamur *Tricoderma konii* dan perbanyakannya.

### **Laboratorium Diseminasi**

Sejak tahun TA. 2003 BPTP Sumatera Utara juga telah dilengkapi dengan Laboratorium Diseminasi yang telah menghasilkan 8 judul VCD baik dari APBN (3 judul) maupun APBD (5 judul). VCD dari APBN berjudul: (1) PTT; (2) Keong Mas

dari Musuh Menjadi Teman; (3) Pestisida Generik Bubur California. Dana dari APBD Sumut berjudul: (1) Menenal Teknologi PTT pada Padi Sawah; (2) Pengendalian Keong Mas; (3) Teknologi Pisang Barangan; (4) Legowo 4:1; dan (5) Ingin Kaya? SIPT Teknologinya.

### ***Internet (Pengembangan Sistem Informasi)***

Sejak Tahun 1998, BPTP Sumatera Utara sudah memanfaatkan internet sebagai sarana untuk menerima dan memberikan informasi dimana dukungan peralatan dan pelatihan operator diberikan oleh Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian Bogor. Sarana tersebut juga digunakan sebagai media informasi hasil pengkajian dan informasi BPTP Sumatera Utara secara lengkap dalam suatu "website". Dalam website tersebut juga dapat diakses informasi tentang visi dan misi, SDM, program penelitian, hasil penelitian, diseminasi dan expose hasil penelitian BPTP Sumatera Utara. Fasilitas internet ini juga digunakan untuk menggali informasi global secara cepat dan juga digunakan untuk berkomunikasi ke berbagai instansi baik dalam maupun luar negeri melalui fasilitas *E-mail*. BPTP Sumatera Utara juga dengan bantuan Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian Bogor telah melengkapi website-nya sebagai Pusat Informasi Komoditas Salak dan hal ini dapat ditelusuri melalui perangkat lunak CDS/ISIS. Tahun Anggaran 2005 penelusuran informasi lewat internet sebagai media informasi telah digunakan para peneliti penyuluh, dosen, mahasiswa dan wiraswasta berdasarkan disiplin ilmu yang dibutuhkan. Kebutuhan pengguna yang dapat dilayani sebanyak 60 artikel melalui *E-mail* dan *website*.

---

**DAFTAR ISIAN PELAKSANAAN ANGGARAN  
(DIPA), APBD DAN P-APBD BPTP SUMATERA  
UTARA TAHUN 2005**

Pembangunan pertanian tidak hanya dituntut untuk dapat mengatasi berbagai masalah yang dihadapi petani dalam berproduksi, tetapi juga dituntut untuk mampu memberi kontribusi yang lebih besar dalam memperkuat sendi perekonomian nasional. Secara umum pertanian harus mampu : memberikan pendapatan dan kesejahteraan yang layak bagi para pelakunya; memainkan peranan nyata dalam pertumbuhan dan pemerataan ekonomi melalui penyediaan pangan, bahan baku industri, kesempatan kerja produktif dan devisa, serta; mendukung pembangunan wilayah pedesaan melalui pendekatan pertanian spesifik lokasi.

Dengan demikian, masalah dan tantangan yang dihadapi sektor pertanian adalah meningkatkan daya saing komoditas pertanian melalui peningkatan efisiensi usaha. Hal ini dapat dilakukan dengan : memanfaatkan sumber daya pembangunan secara optimal; menerapkan teknologi spesifik lokasi; mengembangkan komoditas unggulan dan kawasan andalan; dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan kondisi sumber daya setempat. Sebagaimana halnya di propinsi lainnya di Indonesia, sektor pertanian di Sumatera Utara tetap menempati posisi penting dalam pembangunan perekonomian. Hal itu tercermin dari sumbangannya terhadap penerimaan daerah dan merupakan sumber utama pendapatan sebagian besar penduduk di Sumatera Utara.

Meskipun demikian masih banyak masalah yang memerlukan upaya pemecahan dan potensi daerah yang selama ini belum terangkat yang tentu perlu dioptimalkan. Berkenaan dengan itu dalam mengoperasionalkan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara sesuai dengan visi dan misinya untuk melaksanakan tugas dan fungsi melalui mandatnya sejak TA. 1996 adalah didukung oleh Proyek Pembinaan Kelembagaan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (P2KP3). Namun sejak tahun anggaran 2005, kegiatan BPTP Sumatera Utara di dukung dari dana APBN melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA). Dengan demikian poros pembangunan pertanian di wilayah Propinsi Sumatera Utara diharapkan dapat dilakukan dan berhasil dengan baik guna peningkatan pendapatan masyarakat yang berkelanjutan.

**Anggaran DIPA BPTP Sumatera Utara dan Realisasinya**

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara TA. 2005, sumber dananya berasal dari APBN disajikan pada Tabel 20.

Tabel 20. Realisasi DIPA Tahun 2005 BPTP Sumatera Utara

No	Uraian	Pagu Anggaran dlm DIPA (Rp)	Realisasi	
			Jumlah (Rp)	Persentase Thd DIPA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Administrasi Umum	115.540.000	112.800.000	97,63
2	Penyusunan Program dan Recana Kerja	275.540.000	254.291.450	92,29
3	Evaluasi/Laporan Kegiatan	53.500.000	47.880.000	89,50
4	Perawatan Gedung Kantor	40.000.000	40.000.000	100,00
5	Operasional dan Pemeliharaan Labor.	75.500.000	69.500.000	92,05
6	Pengadaan dan Perlengkapan Sar. Gedung	22.000.000	22.000.000	100,00
7	Pengadaan Meubelair	20.750.000	20.750.000	100,00
8	Pengadaan Alat Pengolah Data	71.000.000	71.000.000	100,00
9	Pengadaan Alat Studio dan Komunikasi	12.600.000	12.600.000	100,00
10	Tek. Pengem. Agribis. Pertanian Terpadu	880.020.000	826.286.900	93,89
11	Penel. Dan Pengemb. Sosek dan Kebijakan	316.950.000	307.541.000	97,03
12	Penel. Dan Pengkajian Tek. Spesifik Lokasi	292.930.000	288.739.150	98,57
13	Pengem. Sumber Daya Info. IPTEK, Disem.	971.970.000	896.106.050	92,19
14	Rintisan Pendidikan dan Pelatihan	56.000.000	56.000.000	100,00
	Jumlah	3.204.300.000	3.025.494.550	94,42

## Ketenagaan dan Organisasi

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara dilaksanakan Kuasa Pengguna Anggaran, Bendaharawan Pengeluaran, Bendahara penerimaan dan Pejabat yang bertugas Melakukan Pengujian dan perintah pembayaran sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia dengan Nomor : 531/Kpts/KU.510/12/2005 tanggal 30 Desember 2005. Dalam mengoperasikan kegiatan DIPA Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, Kuasa Pengguna Anggaran dibantu oleh 2 (dua) Asisten yang membidangi operasional dan Administrasi keuangan serta pelaksana utama kegiatan pengkajian dan diseminasi.

### RPTP dan Penanggung Jawab Kegiatan

Kegiatan RPTP, penanggung jawab RPTP, dan jumlah dana yang diperlukan/tersedia dari DIPA Tahun 2005 disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Judul kegiatan RPTP, penanggung jawab RPTP, dan jumlah dana yang diperlukan/tersedia dari DIPA Tahun 2005 BPTP Sumut

No	Judul Kegiatan/RPTP	Penanggung Jawab	Jjh. Dana (Rp.000)
(1)	(2)	(3)	(4)
	TEKNOLOGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TERPADU		
	A. Primatani Lahan Kering Dat. Tinggi Beriklim Basah		
1.	Identifikasi Masalah	Dr. Endang Romjali	66.120.
2.	Pengembangan Teknologi Spesifik Lokasi	Ir. Darwin Harahap	121.760.
3.	Identifikasi dan Rekayasa Kelembagaan	Ir. L. Haloho, MP	67..000
4.	Diseminasi	Ir. Azwar Hamid, MSc	49.570
	B. Primatani Lahan Sawah Irigasi		
	1. Identifikasi Masalah	Ir.M.H. Siringoringo	75.720
	2. Pengembangan Teknologi Spesifik Lokasi	Ir. Nieldalina	124.960
	3. Identifikasi dan Rekayasa Kelembagaan	Ir. Moehar Daniel	71.320
	4. Diseminasi	Ir. Darmawati, MSc	52.360
	5. Kegiatan Lubuk Bayas	Ir. Tuah Sembiring	54.210
	C. Pengembangan Agroindustri SUT Terpadu		
	1. Identifikasi Potensi Pengembangan	Ir. B. Napitapulu MSc	52.000
	2. Inventarisasi dan Modifikasi Paket Teknologi	Ir. B. Napitapulu MSc	145.000

	ANALISIS PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN DI SUMUT		
	1. Pengelolaan Hara N, P dan K pada Jagung	Dr. Hasil Sembiring	54.930
	2. Pengembangan Tanaman Kacang Hijau di Lahan Sawah Tadah Hujan	Ir. Murizaf	53.965
	3. Workshop Pengelolaan Hara Padi dan Jagung	Dr. Hasil Sembiring	70.620
	4. Pengkajian Letal Dosis <i>S. Singaporensis</i>	Ir. Elianor Sembiring	45.910
	5. Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan	Dr. Hasil Sembiring	91.525
	PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI		
	A. REHABILITASI LAHAN PERTANIAN PASCA TSUNAMI DI NIAS SELATAN		
	1. Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Tsunami di Nias Selatan		
	B. PENGKAJIAN PENGEMBANGAN PTT JERUK DI SUMUT		
	1. Kajian Sistem Pembibitan Jeruk Dataran Rendah	Ir. Sortha Simatupang	45.960
	2. Kajian Efisiensi Pemupukan Jeruk Siam Madu	Ir. P. Nainggolan, MS	51.800
	3. Kebun Demplot Teknologi Anjuran dan Agroklirik	Ir. P. Nainggolan, MS	48.300
	4. Kajian Alternatif Kelembagaan Jeruk	Ir. Perdin Siringoringo	21.900
	5. Diseminasi Jeruk	Ir. Siti Suryani	22.360
	PENGEMBANGAN INFORMASI KOMUNIKASI, IPTEK DAN DISEMINASI		
A.	Pengembangan Informasi, Diseminasi Teknologi Pertanian		
	1. Pembuatan Media Cetak dan Terproyeksi	Ir. Rinaldi, MSi	111.100
	2. Visitor Plot BPTP Sumut	Ir. Rinaldi, MSi	117.140
	3. Visitor Plot Pasar Miring	Ir. Timbul Marbun	103.960
	5. Visitor Plot Gurgur	Ir. Asnah Manurung	75.080
	6. Laporan Tahunan	Program	32.550
	7. Klinik Teknologi Pertanian	Ir. Rinaldi	87.680
	8. Seminar Nasional	Ir. Siti Suryani, MED	80.180
B.	Adaptasi Benih Unggul, Inovasi dan Alsintan		

	Adaptasi Tanaman Pangan (Padi)	Ir. Akmal, MSi	48.640
	Adaptasi Tanaman Pangan (Kedele)	Ir. Akmal, MSi	33.500
	Adaptasi Tanaman Hortikultura	Ir. Loso Winarto	68.020
	Adaptasi Ternak Unggul	Dr. Endang Romjali	91.060
	Adaptasi Alsintan	Ir. Timbul Marbun	54.440
	Jumlah		971.610
	Total		2.425.000

### Judul dan Penanggung Jawab Kegiatan APBD dan P. APBD TA. 2005

Judul kegiatan RPTP, penanggung jawab, jumlah dana dan realisasi APBD dan P APBD TA. 2005 disajikan pada Tabel 22.

Tabel 22. Judul kegiatan, penanggung jawab dan jumlah dana dan realisasi APBD dan P-APBD TA. 2005

No	Kegiatan	Penjab	Jumlah Dana (Rp.000)	Realisasi	
				Jumlah (Rp.000)	%
(1)	(2)		(3)	(4)	
	<b>APBD</b>				
1	Operasional Komisi Teknologi Pengkajian dan Tim Teknis Teknologi Pertanian	Sofyan Azis, SH	75.000	36.210	48,28
2	Pengembangan Sistem Integrasi Padi dan Ternak di Sumatera Utara.	Dra. Wasito, Msi	241.000	213.510	88,59
3	Perbanyak Benih Unggul Tanaman Pangan dan Pembinaan Penangkar Benih di Sumatera Utara	Timbul Marbun, Msi	85.000	84.600	99,52
4	Perbanyak Benih Unggul Hortikultura di Sumatera Utara	Ir. Loso Winarto	65.000	64.695	99,53
5.	Pengembangan dan Pemurnian Domba Sei Putih (Domba Komposit) di Sentra Produksi Sumatera Utara	Dr. Endang Romjali	60.000	60.000	100
6.	Teknologi Pertanian Lahan Sawah Pasca Tsunami di Nias	Dr. Hasil Sembiring	55.000	54.700	99,45
7.	Pameran Pertanian Mendukung Lake Toba Sumatera Utara	Ir. Elianor Sembiring, MSi	49.000	47.428	96,79
8.	Pilot Proyek Pemanfaatan dan Pengelolaan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba	Ir. Perdin Siringoringo	200.000	199.670	99,83
	<b>P- APBD</b>				
1.	Revisi Master Plant Agropolitan Dataran Tinggi Bukit Barisan Sumatera Utara	Dr. Hasil Sembiring	150.000	149.830	99,88

## HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

Beberapa kegiatan pengkajian yang dilakukan pada tahun 2005, telah menghasilkan teknologi spesifik lokasi yang siap untuk dikembangkan. Melalui kegiatan diseminasi telah disebarluaskan beberapa informasi dan paket teknologi ke petani dan pengguna lainnya. Disamping kegiatan pengkajian dan diseminasi tersebut, juga telah dilaksanakan kegiatan yang ditujukan untuk peningkatan keterkaitan peneliti/penyuluh dengan pengguna dan pengumpulan umpan balik melalui beberapa media.

### **Program Rintisan dan Akselerasi Inovasi Teknologi Pertanian (Prima tani)**

Pada tahun 2005, Badan Litbang Pertanian mengintroduksi Program Rintisan dan Akselerasi Inovasi Teknologi Pertanian (Prima tani). Program ini diluncurkan untuk mempercepat proses transfer teknologi yang dihasilkan ke petani/pengguna. Program ini direncanakan berlangsung lima tahun, 2005-2009. Sasaran yang akan dicapai adalah berkembangnya agribisnis melalui penerapan teknologi dan perbaikan kelembagaan. Program ini dilakukan karena lambatnya pertumbuhan sektor pertanian, sementara teknologi sudah banyak dihasilkan. BPTP Sumut mendapatkan tugas untuk melaksanakan Program Prima Tani Lahan sawah Irigasi dan Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah. Pada tahun pertama, 2005, kegiatan Prima tani meliputi : Identifikasi Lokasi, Kajian Teknologi Spesifik Lokasi, Identifikasi Model Kelembagaan Spesifik, dan Diseminasi Mendukung Prima Tani.

### **Prima Tani Lahan Sawah Irigasi (Prima Tani LSI) Sumatera Utara**

**Identifikasi Lokasi Prima Tani LSI.** Berdasarkan observasi lapang dan pendekatan ke pemerintah kabupaten, Desa Sipare-pare, Kecamatan Air Putih, Kabupaten Asahan (Gambar 5), ditentukan sebagai lokasi Prima tani LSI. Identifikasi lokasi ini menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan *Baseline Survey*. Dari kegiatan ini telah diidentifikasi masalah, potensi dan peluang pengembangan Desa Sipare-pare. Masalah utama dalam usaha tani padi antara lain : kualitas benih, teknologi budidaya, penanganan panen dan pascapanen. Disamping itu, kualitas sumberdaya petani masih rendah, dan sistem pemasaran kurang kondusif. Selain perbaikan penerapan teknologi padi, potensi yang disepakati masyarakat untuk dikembangkan adalah komoditas kedelai, kacang hijau, cabai, mentimun, kacang panjang, sapi, itik dan domba. Kegiatan lain yang perlu dikembangkan untuk mencapai peningkatan pendapatan 100% dalam lima tahun adalah industri rumah tangga. Kegiatan yang paling mendasar yang akan dilakukan adalah peningkatan kualitas sumberdaya petani dan revitalisasi kelembagaan.



Gambar 5. Kantor Desa Sipare-pare, Kecamatan Air Putih, Kabupaten Asahan

**Kajian Teknologi Spesifik Lokasi Prima tani LSI.** Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui penerapan teknologi spesifik lokasi. Berdasarkan kesepakatan hasil PRA, pada kegiatan ini diintroduksi beberapa teknologi, antara lain : pembinaan usaha tani padi sawah berdasarkan teknologi PTT dan penerapan pola tanam (Gambar 6), Pembinaan SIPT, Pembinaan penangkar benih padi, pemantauan dan pembinaan agroindsutri, pemantauan pola tanam, usaha terpadu dan validasi teknologi usahatani sayuran. Secara menyeluruh semua kegiatan yang telah dilakukan belum bisa dinilai fungsi dan dampaknya terhadap peningkatan produksi dan pendapatan masyarakat. Tetapi secara parsial, utamanya dalam penerapan teknologi dengan pendekatan PTT sudah kelihatan peningkatan hasil yang nyata. Kenyataan ini telah memacu motivasi petani lainnya untuk memanfaatkan dan menerapkan teknologi yang telah diintroduksi.

**Identifikasi Model Kelembagaan Spesifik Lokasi Prima tani LSI.** Kegiatan ini bertujuan merancang dan membina kelembagaan spesifik lokasi yang mampu mendukung aktivitas petani dalam pengembangan agribisnis berbasis ushatani padi sawah. Dari kegiatan ini telah terbentuk sub kelompok petani : padi sawah, tanaman sayuran, ikan gurami, industri rumah tangga. Sub kelompok ini akan diresmikan pada tahun 2006, secara bertahap menunggu pembentukan kelompok lainnya yang sudah dirancang dan disepakati. Telah terbentuk juga kolaborasi petani, pengusaha dan pemerintah dengan MoU. Dalam kegiatan ini juga telah dilakukan pelatihan petani penangkar benih di KP Pasar Miring dan Balai Penelitian Sayuran di Lembang, Jawa Barat. Juga, telah dibentuk Klinik Agribisnis di Desa Sipare-pare (Gambar 7)



Gambar 6. Pertanaman padi sawah di Desa Sipare-pare



Gambar 7. Lokasi Klinik Agribisnis di Desa Sipare-pare

**Diseminasi Prima tani LSI.** Kegiatan ini bertujuan mensosialisasikan teknologi-teknologi spesifik lokasi yang mampu mendukung aktivitas petani dalam pengembangan agribisnis berbasis usahatani padi sawah. Prima tani LSI telah disosialisasikan secara intensive di tingkat Propinsi, Kabupaten Asahan dan Desa Sipare-pare dalam bentuk pertemuan maupun workshop. Kelompok tani telah ada namun aktivitas dan partisipasi anggota masih rendah sehingga perlu dilakukan revitalisasi dan restrukturisasi. Dari kegiatan ini juga telah dicetak dan disebarakan folder berjudul "Prima Tani Lahan Sawah Irigasi", Poster berjudul "Sukseskan Prima Tani Lahan Sawah Irigasi", Brosur berjudul "Prima Tani SumateraUtara" dan "Prima

tani Kabupaten Asahan" dan CD berjudul " Workshop Prima Tani Lahan Sawah Irigasi".

### Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah (Prima Tani LKDT-IB) Sumatera Utara

**Identifikasi Lokasi Prima Tani LKDT- IB.** Berdasarkan observasi lapang dan pendekatan ke pemerintah kabupaten, Desa Silando, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara, ditentukan sebagai lokasi Prima tani LKDT-IB. Identifikasi lokasi ini menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* PRA (Gambar 8) dan *Baseline Survey*. Dari kegiatan ini telah diidentifikasi masalah, potensi dan peluang pengembangan Desa Silando. Desa silando memiliki : (1) potensi untuk pertanaman kopi, wortel, cabe, kentang, tomat, kubis, peternakan ayam, itik, kerbau dan babi; (2) sosial ekonomi : aliran sumberdaya yang masuk berupa kebutuhan sandang, pangan, kebutuhan harian, sarana produksi pertanian, alat angkutan dan suku cadang, akses terhadap kredit relatif belum ada, respon petani terhadap teknologi relatif rendah; (3) masalah yang ada secara umum adalah respon petani terhadap inovasi teknologi yg rendah, kurang air , kurang benih unggul, serangan hama dan penyakit, akses terhadap kredit yang kurang, serta kelembagaan yang kurang mendukung agribisnis.



Gambar 8. Salah satu acara dalam PRA di Desa Silando

**Kajian Teknologi Spesifik Lokasi Prima tani LKDT-IB.** Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui penerapan teknologi spesifik lokasi. Berdasarkan kesepakatan hasil PRA, pada kegiatan ini diintroduksi teknologi pengendalian hama penggerek buah kopi (Gambar 9) serta penerapan teknologi budidaya kentang spesifik lokasi.



Gambar 9. Pertanaman kopi di Desa Silando

**Identifikasi model kelembagaan spesifik Lokasi Prima tani LKDT-IB.**

Kegiatan ini bertujuan merancang dan membina kelembagaan spesifik lokasi yang mampu mendukung aktivitas petani dalam pengembangan agribisnis spesifik lokasi. Kelembagaan yang ada di dekat Desa silando, Kecamatan Muara : perusahaan pengolah nenas dan kopi, PUSKUD (menampung hasil kopi), pedagang saprotan, pedagang pengumpul. Di Desa silando terdapat 3 kelompok tani. Sudah dilakukan pengarahan tentang perlunya petani berkelompok untuk mengaktifkan peran kelompok tani, juga telah dikirim petani penangkar benih sayuran ke Balitsa Lembang

**Diseminasi Prima Tani LKDT-IB.**

Tujuan yang ingin dicapai adalah mensosialisasikan teknologi tepat guna hasil-hasil penelitian dan pengkajian teknologi pertanian berwawasan lingkungan spesifik lokasi, dan untuk mendapatkan umpan balik yang berarti bagi perkembangan teknologi di Sumatera Utara. Output diharapkan teknologi tepat guna dapat tersosialisasikan dengan baik di lapangan, utamanya pada sentra produksi hortikultura di lahan kering dataran tinggi beriklim basah. Pelatihan dilakukan pada kooperator meliputi pentingnya penggunaan teknologi dalam rangka meningkatkan kualitas dan pendapatan petani hortikultura. sejalan dengan peningkatan kesejahteraannya. Temu lapang dilaksanakan pada saat yang tepat di Desa Silando dan pada saat Sosialisasi Hasil-hasil penelitian dan pengkajian di BPTP Sumatera Utara. Hasil evaluasi dari pelaksanaan desiminasi di lapangan menunjukkan bahwa antusias petani sekitarnya sangat tinggi demikian juga respon dari pemkab.Tapanuli Utara demikian baik sehingga diharapkan kegiatan ini dapat berlanjut di masa-masa yang akan datang.

### Pengkajian Sistem Usaha Tani Intensifikasi Diversifikasi Menuju Prima Tani LSI

Kegiatan ini bertujuan untuk pembinaan PTT yang telah ada di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) terus dikembangkan, SIPT juga terus dibina dari sistem pemeliharaan (1 petani hanya memelihara 2-3 ekor sapi) yang dipelihara dalam kandang kelompok, masing-masing lokasi Lubuk Bayas, Tanjung sari, dan Lubuk Rotan. Pada tahun 2005 jumlah anak sapi yang lahir 5 ekor, beberapa sapi betina masih bunting, sementara pakan jerami terus diberikan sebagai pakan tambahan. Petani yang memelihara itik tegal bertambah jumlahnya (30 petani), ada 30 petani pemelihara kambing (jumlahnya 300 kambing). Tanaman jagung biasanya ditanam setelah panen padi, dan sisa tanaman jagung juga digunakan sebagai pakan tambahan. Dana pinjaman KUAT/KUM yang dikelola oleh ibu rumah tangga mulai berkembang. Pada acara temu lapang hadir Wakil Bupati Serdang Bedagai. (Gambar 10).



Gambar 10. Temu Lapang Lubuk Bayas yang dihadiri Bapak Wakil Bupati Serdang Bedagai (Ir. Sukirman)

### Pengembangan Agroindustri pada Sistem Usahatani Terpadu di Sumatera Utara

Kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkembangkan wirausaha-wirausaha yang bergerak dibidang agroindustri dan jasa distribusi skala kecil, menengah dan koperasi di pedesaan. Program ini dilakukan karena melihat selama ini nilai tambah hasil pertanian sebagian besar dinikmati oleh pedagang atau industri pengolahan/penganganan hasil pertanian. Dengan terwujudnya agroindustri

dipedesaan, petani/masyarakat desa diharapkan dapat menikmati nilai tambah hasil pertanian. Program ini direncanakan berlangsung lima tahun, 2005-2009. Pada tahun pertama, 2005, kegiatan Prima tani meliputi : Identifikasi Tentang Komoditas Potensial untuk Pengembangan Agroindustri, dan Inventarisasi dan Modifikasi Teknologi.

**Identifikasi Tentang Komoditas Potensial untuk Pengembangan Agroindustri.** Kegiatan ini mencakup *desk study* dan observasi lapang, pendekatan pedesaan secara partisipatif (PPSP/PRA) dan *baseline survey*. Berdasarkan observasi lapang dan pendekatan ke pemerintah kabupaten, Desa Talun Kenas, Kecamatan STM dipilih sebagai lokasi. Desa Talun Kenas cukup potensial untuk dijadikan pengembangan agroindustri pada sistem usahatani terpadu. Sesuai dengan potensi komoditas bahwa untuk tahap pertama pencapaian sasaran kegiatan diarahkan pada pengembangan agroindustri komoditas pisang. Dalam mendukung rencana kegiatan agroindustri di Desa Talun Kenas, Dinas Pertanian Propinsi Sumatera maupun Kabupaten Deli Serdang cukup responsif. Pada tahun 2005 telah diprogramkan oleh Dinas Pertanian Propinsi Sumut untuk membangun 1 unit gudang pengumpulan pisang untuk penanganan segar sebelum dipasarkan ke Medan atau daerah lainnya. Dengan adanya 1 unit gudang pengumpulan dapat mendukung kegiatan agroindustri pisang yang akan diterapkan di desa ini. Selain pisang barangan, beberapa komoditas pisang potensial untuk peningkatan nilai tambah antara lain kepok, banten, molen, raja, dan lain-lain. Untuk peningkatan pendapatan masyarakat melalui agroindustri pisang dibutuhkan teknologi penanganan segar dan pengolahan hasil. Permasalahan dan pemecahan masalah yang ada disusun atas kesepakatan bersama, oleh karena itu dibutuhkan keseriusan pelaksana.

**Inventarisasi dan Modifikasi Paket Teknologi.** Kegiatan ini mencakup inventarisasi paket teknologi telah dilakukan sejalan dengan kegiatan observasi lapang yaitu mempelajari keberadaan agroindustri di Kabupaten Deli Serdang. Inventarisasi paket teknologi juga dilakukan melalui studi pustaka, konsultasi ke tim pakar di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, dan mengikuti seminar nasional yang membahas pengembangan agroindustri. Telah terinventarisir sebanyak 17 paket teknologi penanganan segar pisang dan 12 paket teknologi pengolahan pisang. Sebagian besar teknologi tersebut di atas bersumber dari Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian. Telah diperoleh modifikasi paket teknologi penanganan segar pisang barangan antara lain penggunaan alat penyisir pisang dan penundaan kemasakan selama penyimpanan. Telah dikaji paket teknologi pembuatan tepung pisang terhadap 8 jenis/kultivar pisang di Talun Kenas. Ditinjau dari segi penampakan tepung pisang kepok dan asam berwarna putih hampir menyerupai tepung terigu. Rendemen tepung dari 8 jenis pisang berkisar antara 19,10 - 37,73 %. Kandungan karbohidrat tepung

berkisar antara 81,85-88,05 % cukup tinggi dan dapat digunakan sebagai sumber kalori. Melalui pelatihan dan temu lapang masyarakat petani pedesaan telah mendapatkan informasi agroindustri pisang dan meningkatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan mereka (Gambar 11). Pembinaan kelembagaan kelompok tani telah mulai dilakukan terutama diarahkan memfungsikan anggota-anggotanya dan diperlukan kebersamaan supaya dapat mempertahankan kelanggengan penerapan teknologi agroindustri pisang.



Gambar 11. Peragaan penggunaan alat penyisir pisang dalam acara temu lapang dan sosialisasi agroindustri di Desa Talun Kenas, Deli Serdang

### Pengkajian dan Pengembangan PTT Jeruk di Dataran Tinggi Sumatera Utara

**Kajian Sistem Pembibitan Jeruk di Sumatera Utara.** Pengkajian ini bertujuan mendapatkan informasi sistem pembibitan jeruk dari berbagai batang bawah dengan batang atas siam madu dengan membandingkannya dengan JC. Lokasi pengkajian di penangkar bibit di Kabupaten Deli Serdang. Ada empat varietas batang bawah jeruk yang dikaji yaitu Carizo, Citromelo, Vodkameriana dan JC. Hasil Pengkajian ini menyimpulkan Sumber Bibit jeruk di Sumatera Utara ada 3 : Petani Sumatera Utara, Bangkinang, dan Purworejo. Perbanyak bibit yang dilakukan di Sumatera Utara menggunakan cara okulasi dengan batang bawah JC. Varietas Jeruk Carezo mempunyai yang lambat, serta kemampuan yang rendah bertahan hidup di musim kemarau, sulit dirawat untuk sampai tingkat siap okulasi, kemungkinan untuk dipilih oleh penangkar bibit sebagai calon batang bawah rendah. Varietas jeruk Citromello, pertumbuhannya sedang, disukai ulat pemakan daun, kemungkinan untuk dipilih penangkar bibit sebagai calon batang bawah sedang. Varietas jeruk Vodkameriana pertumbuhannya sedang, kurang disukai ulat

pemakan daun, mudah dirawat sampai tingkat siap okulasi, kemungkinan untuk dipilih oleh penangkar bibit sebagai calon batang bawah besar. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk mendapatkan informasi keragaan produksi dan evaluasi lainnya untuk menyimpulkan kesesuaian batang bawah dengan varietas Siam Madu.

**Pengkajian Pemupukan Tanaman Jeruk di Dataran Tinggi Karo.** Tujuan kegiatan ini adalah menentukan dosis pemupukan tanaman jeruk siam madu berdasarkan pendekatan produksi buah dan mengevaluasi paket teknologi pemupukan anjuran. Pengkajian dilakukan berkerjasama dengan 2 petani kooperator di Desa Surbakti, Kabupaten Karo (Gambar 12). Pada penentuan dosis pupuk digunakan perlakuan : (a) pemupukan petani, (b) dosis pupuk berdasarkan umur tanaman, (c) dosis pupuk 1 % dari produksi buah, (d) dosis pupuk 3 % dari produksi buah, (e) dosis pupuk 6 % dari produksi buah, (f) dosis pupuk 9 % dari produksi buah dan (g) dosis pupuk 12 % dari produksi buah. Paket pemupukan yang dievaluasi adalah : P1(NPK Plus, Alamos, ZA, dan KCl), P2(NPK-16-16-16, Hydrokarate+Bo, Patenkali butir dan Hyro complex), P3 (Phonska dan ZA), P4 (ZA, Urea, SP-36, ZK, Kiserit dan Dolomit) dan P5 (sama dengan P4 dengan dosis 2 kali). Hasil menunjukkan bahwa penentuan dosis pemberian pupuk N, P dan K berdasarkan produksi buah lebih efektif dan efisien dibandingkan berdasarkan umur tanaman dan pemupukan menurut petani. Pemberian pupuk Urea, ZA, SP-36 dan Zk setara dengan 3% dari produksi buah lebih efisien dan dapat direkomendasikan. Paket pupuk P2 menghasilkan produksi buah lebih tinggi dibandingkan dengan paket lainnya, tetapi membutuhkan biaya yang lebih besar. Jumlah biaya produksi buah dengan paket P4 adalah Rp. 762/kg buah, sedangkan dengan P2 sebesar Rp. 998/kg buah. Pemberian paket pupuk tunggal (P4) lebih efisien dibandingkan dengan paket pemupukan lainnya.



Gambar 12. Lokasi kebun jeruk pada pengkajian pemupukan

**Demonstrasi Plot Teknologi Anjuran dan Agroklirik Jeruk.** Tujuan kegiatan ini adalah membuat kebun demonstrasi plot penerapan teknologi dan memberdayakan agroklirik jeruk sebagai sumber teknologi spesifik lokasi. Pelaksanaan kegiatan kebun demplot berkerjasama dengan petani kooperator di desa Surbakti, Kecamatan Simpang Empat. Lokasi Agroklirik jeruk di BPP Tiga Panah yang letaknya berdekatan dengan kebun demplot. Teknologi yang diterapkan di Kebun demplot antara lain : pemupukan berdasarkan umur tanaman, pemangkasan pemeliharaan, pelaburan batang dengan Bubur California, pengendalian penyakit diplodia dan pengendalian hama utama. Selama tahun 2005 jumlah pengunjung yang dilayani sebanyak 65 orang petani/PPL. Topik yang paling banyak diminta informasinya adalah cara pembuatan Bubur California dan aplikasinya, hama dan penyakit jeruk serta pemupukan spesifik lokasi. Disamping pelayanan di Agroklirik dan kebun Demplot, juga dilakukan kunjungan ke beberapa kebun petani sekaligus menyampaikan informasi berkaitan dengan masalah yang dihadapi petani.

**Pendayagunaan Kelembagaan Masyarakat Jeruk Indonesia (MJI) dalam Memajukan Agribisnis Jeruk Sumatera Utara.** Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Responden berjumlah 44 orang terdiri atas berapa pengurus MJI Propinsi, MJI Kab. Karo, PPL dan petani jeruk dari 5 kecamatan sentra produksi jeruk di Kab. Karo. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa kelembagaan MJI Sumut dan MJI Karo sudah baik dan mulai diketahui para petani jeruk, sedang di Kabupaten lainnya masih dalam tahap konsolidasi dan pembenahan. Visi, misi dan rencana aksi MJI Pusat, Sumut dan Kabupaten perlu di fokuskan pada bidang iptek, khususnya bidang budidaya, pemasaran dan penguatan modal. MJI perlu membenahi organisasi dan menyusun program kerja setiap tahun, agar kehadirannya lebih bermanfaat untuk semua pelaku agribisnis jeruk

**Diseminasi Jeruk.** Tujuan kegiatan yang berlokasi di BPP Tiga Panah ini adalah menghimpun data dan informasi tingkat adopsi petani terhadap aplikasi B. California, memberi kesempatan kepada petani untuk mengetahui teknologi jeruk hasil pengkajian BPTP dan mencari umpan balik. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani terhadap teknologu bubur California khususnya petani di Karo cukup tinggi (68%). Hal ini terbukti dengan adanya permintaan oleh sejumlah petani yang belum pernah mengetahuinya. Rekomendasi paket pemupukan dan pemangkasan buah yang telah dihasilkan perlu lebih disosialisasikan di tingkat petani. Salah satunya dengan publikasi bahan tercetak/terproyeksi sehingga peluang petani untuk mengetahui hasil pengkajian lebih besar.

**Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara**

***Pendampingan Pengkajian Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi (PHSL) pada Jagung dan Padi.*** Kegiatan ini merupakan kerjasama BPTP Sumut dengan ICFORD, IRRI dan PPI/PPIC-IPI. Kegiatan ini mencakup : (1) pengkajian PHSL padi dan jagung, (2) *workshop* PHSL jagung di Hotel Grand Mutiara-Berastagi tanggal 1-4 , dan (3) *workshop* PHSL padi di Hotel Garuda Plasa-Medan tanggal 20-21 Juni 2005. Kegiatan 1 dilakukan di lahan petani di Kecamatan Tiga Binanga, Kabupaten Karo, bertujuan mengumpulkan data dasar untuk memformulasikan PHSL jagung dan mengevaluasi potensi hasil pada beberapa macam pengelolaan hara. Kegiatan 2 bertujuan untuk mereview data iklim dan menduga potensi hasil jagung di sentra produksi, dan mengevaluasi penampilan agronomi dan ekonomi serta strategi pengelolaan hara yang telah diuji di semua lokasi pengkajian tahun 2004/2005. kegiatan 3 bertujuan untuk membangun kesepakatan untuk pengelolaan hara padi dan merencanakan penyebaran PHSL padi, dan mengevaluasi penampilan agronomi padi dan ekonomi serta strategi pengelolaan hara yang telah diuji di semua lokasi pengkajian tahun 2004/2005. hasil dari kegiatan ini adalah terbentuknya rekomendasi pemupukan spesifik lokasi pada padi dan jagung.

***Kajian Teknologi Pengembangan Tanaman Kacang Hijau pada Lahan Sawah Tadah Hujan.*** Kegiatan yang berlokasi di Kabupaten Langkat ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan residu fosfor dan pukan sapi pada dua kali pertanaman padi untuk pertumbuhan dan produksi kacang hijau. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi kacang hijau meningkat secara nyata dengan adanya residu fosfor dan pukan sapi. Produksi hasil biji kacang hijau pada kombinasi 60 Kg  $P_2O_5$  per Ha dengan 3 ton pukan sapi per Ha memberikan peningkatan hasil sekitar 162% dibandingkan dengan rata-rata produksi nasional sebesar 0,7 ton/Ha.

***Pengkajian Letal Dosis Sporocyt Sarcocystis singaporensis terhadap Tikus Sawah*** Kegiatan yang dilakukan di KP Pasar Miring ini bertujuan untuk menentukan lethal dosis sporocyt *S. Singaporensis* terhadap tikus sawah dan menentukan formulasi pelet-parasit. Kegiatan diawali dengan pelatihan pembuatan bio-rodentisida dengan narasumber dari German Technical Cooperation (GTZ). Hasil pengkajian menunjukkan bahwa dosis yang sesuai untuk mematikan tikus di Sumatera Utara adalah 200.000 sporocyt, sedangkan formulasi pelet-parasit yang disukai tikus adalah pelet dengan bahan dasar tepung gandum.

## Program Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian

**Penyebaran dan Pengembangan Informasi Media Cetak dan Terproyeksi.** BPTP Sumatera Utara telah banyak melepas/merekomendasikan paket/komponen teknologi spesifik lokasi, namun sampai saat ini belum semua pemakai teknologi seperti petani/nelayan, penyuluh dan penentu kebijakan serta pihak yang terkait dalam pembangunan pertanian mengetahuinya apalagi mengadopsinya. Tujuan pengembangan informasi teknologi hasil litkaji adalah: (1) untuk mempercepat alih teknologi dari sumber (BPTP Sumut) kepada pengguna (petani, pengusaha, pemerintah), (2) Membuat dan menyebarkan informasi sebagai bahan dan atau alat bantu penyuluhan/penyuluhan, (3) memperkuat keterkaitan dan koosdirasi antara peneliti, penyuluh dan petani dalam upaya percepatan alih teknologi. Media cetak dan terproyeksi yang telah dihasilkan disajikan dalam Tabel 23 .

Tabel 23. Media cetak dan terproyeksi yang telah dihasilkan TA 2005

No	Jenis cetakan	Judul	Keterangan
1	Poster	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menghemat pupuk gunakan BWD skala 4</li> <li>▪ Pengelolaan Tan Terpadu (PTT) padi sawah</li> </ul>	100 eksp 200 ekso
2	Brosur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flu Burung Pengenalan dan Pengendalian</li> <li>▪ Hasil-hasil publikasi BPTP Sumut</li> </ul>	500 eksp 500 eksp
3	Folder	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BPTP Sumut</li> <li>▪ Teknologi Produksi Kedelai di Lahan Sawah</li> </ul>	1000 eksp 100 eksp
4	Kalender	Kalender meja	200 eksp
5	Info bulanan BPTP	Januari s/d Desember	12 kali
6	Warta BPTP	4 kali terbit	-
7	Kliping Koran	12 kali terbit	-
8	Tablaiod Sinartani	12 Bulan	-
9	Majalah Trubus	12 Bulan	-

**Klinik Teknologi Pertanian.** Kegiatan yang berlokasi di BPTP Sumut ini bertujuan untuk meningkatkan akses pelayanan informasi hasil litkaji ke petani/pengguna, menampilkan dan mempromosikan hasil litkaji badan Litbang Pertanian, dan mengembangkan pusat jasa konsultasi teknologi pertanian di Sumut. Kegiatan diawali dengan menata kembali display komoditi/produk hasil litkaji BPTP Sumut dan Badan Litbang (benih padi, beras, market agroindustri padi terpadu dll), poster, folder dan brosur hasil litkaji di ruang pameran (klinik agribisnis). Pada ruang pameran juga ditambahkan sarana baru berupa mesin pemeras jeruk, *neon box* dan *running text*. Di klinik agribisnis juga dibuat satu ruangan konsultasi yang dilengkapi dengan komputer yang bisa akses internet dan petugas yang siap melayani. Pada

Gambar 13 terlihat kunjungan peserta Seminar Nasional BPTP Sumurt ke Ruang klinik agribisnis.



Gambar 13. Kunjungan peserta seminar nasional ke ruang klinik agribisnis

**Seminar Nasional.** Seminar Nasional bertema Sosialisasi Hasil-hasil Penelitian dan Penyuluhan Pertanian di Sumatera Utara diselenggarakan di BPTP Sumut pada tanggal 21 – 22 Nopember 2005. Seminar Nasional diikuti kurang lebih 150 orang terdiri dari unsur : peneliti, dosen, penyuluh pertanian, petugas dari dinas / instansi terkait, petani, dan mahasiswa. Jumlah makalah yang diterima panitia keseluruhannya adalah : 132 judul yang terbagi atas 3 judul makalah kunci dan 129 judul makalah penunjang (oral dan poster) (Tabel 24). Makalah akan dicetak dalam bentuk prosiding pada TA. 2006.

Tabel 24. Jumlah makalah penunjang yang masuk menurut subsektor/disiplin ilmu

No	Subsektor / Disiplin Ilmu	Jumlah (Judul)
1.	Tanaman Pangan	40
2.	Hortikultura	29
3.	Perkebunan	9
4.	Peternakan	13
5.	Ilmu Tanah	13
6.	Sosek Dan Penyuluhan	25
	J U M L A H	129

**Visitor Plot BPTP Sumatera Utara.** Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperlihatkan kepada masyarakat tentang keunggulan teknologi yang dihasilkan oleh Badan litbang Pertanian ; memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk

menilai keunggulan teknologi; menumbuhkan pemahaman dan apresiasi masyarakat serta menarik perhatian masyarakat untuk mau mempelajari teknologi yang disajikan. Puncak kegiatan ini terjadi pada bulan Nopember 2005, tepatnya pada acara Seminar Nasional. Komoditas yang ditanam adalah komoditas yang berasal dari Badan Litbang Pertanian dan swasta (Tabel 25). Komoditas yang berasal dari swasta diharapkan jadi pembanding dengan keomoditas produksi Badan Litbang Pertanian. Varitas komoditas ditanam dalam luasan yang kecil (2 bedengan) sebagai koleksi, dan hasil panennya berupa bibit untuk dikembangkan ditempat lain, seperti Desa Binaan Lubuk Bayas, dan ke KP Gurgur.

Tabel 25. Komoditas yang ditanam di Visitor Plot BPTP Sumut

No	Komoditas	Varietas/Asal benih
1	Kacang Tanah	Bison, Kancil dan Sima
2	Kacang Kedele	Pandermen, Ijen, Burangrang, Sinabung, Kaba dan Tanggamus
3	Kacang Hijau	Kutilang, Perkutut, Kenari, Sriti dan Murai
4	Kacang Panjang	KP 1
5	Jagung	Sukmaraga, Srikandi Putih, Srikandi Kuning, Bisma, Semar-9, Lemuru dan P12
6	Timun	Saturnus, Pluto dan Harmoni
7	Nenas	Smooth Cayane, Sidamanik
8	Melon	Kanaya, Galuh, Indari P dan Canada
9	Cabe merah	Tanjung I, Tanjung II dan Lembang
10	Bawang merah	Menteng, Bima, Kuning Kuning Tablet
11	Jeruk	Citromello
12	Lada	
13	Nilam	
14	Markisa	
15	Kangkung	AVRDC
16	Gambas	AVRDC
17	Terong Ungu Lokal	
18	Pepaya	
14	Pamelo	Raja dan Ratu

**Visitor Plot KP Pasar Miring.** Kegiatan visitor plot KP Pasar Miring disajikan pada Tabel 26. Pertanaman padi dan kacang kedelai di KP Pasar Miring disajikan pada Gambar.

Tabel 26. Kegiatan Visitor Plot KP Pasar Miring

No	Kegiatan/ Superimpose	Varietas/ Teknologi
1	Koleksi varietas padi	Pepe, Atomita-2, Kahayan, Merouke, Woyla, Winonggo, Mekonga, Cigeulis, Cibogo, Diah Suci (kelas BS)
2	Perbanyak benih padi	Sunggal, Ciherang, dan Cilosari (kelas FS)
3	Koleksi varietas dan perbanyak benih Kedele	Koleksi : Sinabung, Burangrang, Ijen, Wilis, Panderman dan Anjasmoro Perbanyak : Anjasmoro dan Kaba (kelas BS)
4	SIPT	
5	Superimpose Teknologi inovatif Kacang Tanah	Bison, Kancil dan Sima
6	Superimpose Paket Pemupukan Padi sawah	Perlakuan : alat uji tanah, analisa tanah, peta tanah, paket D, paket omisi ; varietas Ciherang, bibit 18 HSS, 1-2 bibit/rumpun, legowo
7	Superimpose Tanam Padi dengan ATABELA (Introduksi IRRI)	Olah tanah sempurna, varietas Sunggal, bibit direndam 24 jam, peram 36 jam, pemakaian 28 lubang (1,75 cm), kecepatan sedang, luas 400 m <sup>2</sup>



Gambar 14. Pertanaman padi dan kacang kedelai di KP Pasar Miring

**Visitor Plot KP Gurgur.** Kegiatan Visitor Plot di Kebun Percobaan Gurgur terdiri dari dua kegiatan yang bertujuan untuk: (1) Menyebarkan informasi teknologi melalui peragaan teknologi dengan melaksanakan penelitian dan plot percontohan, (2) Menemukan komponen teknologi unggul yang siap di uji. Kegiatan pertama

adalah penyediaan benih kentang. Penanaman dilaksanakan pada Bulan Agustus sampai November 2005. Varietas kentang yang ditanam adalah Granola dari turunan ke tiga yang berasal dari Balai Benih Indung Pengalengan Jawa Barat. Hasil penelitian yang diperoleh untuk produksi kentang Klasifikasi (A) ukuran besar dari 60 gr mencapai 15.416,42 ton/ha. Klasifikasi (B) ukuran 40 – 60 gr adalah 6.416,50 ton/ha dan Klasifikasi (C) ukuran kecil dari 40 gr 867,90 kg/ha. Tinggi tanaman 60 hari setelah tanam mencapai 50,35 cm dan jumlah cabang utama 4,48 batang. Kegiatan ke dua adalah pelaksanaan temu lapang (Gambar 15). Dari hasil temu lapang masyarakat setempat cukup respon terhadap budidaya penanaman kentang, hal ini terbukti dari kemauan dan minat mereka untuk membeli benih kentang. Dari total 800 benih kentang yang tersedia 350 kg untuk anggota masyarakat sekitar penelitian. Permohonan masyarakat setempat pada saat kegiatan temu lapang untuk memperluas lahan penanaman kentang di Desa Gurgur, telah direspon oleh Pemerintah setempat dalam hal ini Bupati Tobasa sebagai penentu kebijakan. Pada bulan Desember 2005 telah dibagikan 6 ton benih kentang melalui Dinas Pertanian.



Gambar 15. Salah satu acara dalam temu lapang di KP Gurgur

### **Adaptasi Benih Unggul dan Alsintan di Sumatera Utara**

**Adaptasi Benih Unggul Tanaman Pangan.** Kegiatan ini terdiri dari: (1) pengkajian adaptasi varietas unggul baru padi sawah dataran rendah; (2) uji adaptasi varietas unggul baru kedelai pada lahan kering; (3) adaptasi penentuan titik iritis alat bagan warna daun (BWD). Kegiatan 1 dilakukan di tanah petani Kabupaten Serdang bedagai, untuk kegiatan 2 dilakukan di kabupaten Langkat, dan untuk kegiatan 3 dilakukan di KP. Pasar Pasar Miring. Kegiatan dilakukan dimulai bulan Agustus sampai Desember 2005. Rancangan percobaan untuk kegiatan 1 dan 2 adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 12 perlakuan dan 3 ulangan, sedangkan untuk kegiatan 3 menggunakan rancangan split plot dengan petak utama

6 varietas unggul dan anak petak 3 level pemupukan N. Hasil kegiatan 1 menunjukkan bahwa produksi tertinggi didapat pada varietas variets Kahayan (7,8 t/ha), diikuti Mekongga (7,6 t/ha), Cigeulis (7,4 t/ha), Pepe (7,3 t/ha), Cibogo (7,2 t/ha), Ciherang (7,1 t/ha), dan produksi yang paling rendah didapat pada varietas Merauke yaitu 5,4 t/ha. Hasil kegiatan 2 menunjukkan bahwa produksi tertinggi didapat pada varietas pandermen (2,8 t/ha), diikuti Anjasmoro (2,7 t/ha), Maha Meru (2,6 t/ha), Wilis, Kaba (2,5 t/ha) dan Sinabung (2,4 t/ha). Hasil kegiatan 3 menunjukkan bahwa pemberian 3 level pupuk nitrogen pada beberapa varietas padi yang diuji cenderung menaikkan hasil, semakin sering aplikasi pemupukan maka produksi cenderung semakin tinggi, ini berlaku pada semua varietas yang diuji. Juga dilakukan temu lapang hasil adaptasi tanaman kedelai (Gambar 16).



Gambar 16. Salah satu acara dalam temu lapang tanaman kedelai di Desa Sambirejo, Langkat.

**Adaptasi Tanaman Hortikultura.** Tujuan kegiatan ini adalah Untuk mendapatkan varietas kentang dan bawang merah yang unggul dan adaptif serta disukai petani dan konsumen. Adaptasi kentang dilakukan di Desa Cinta Rakyat, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo, sedangkan adaptasi bawang merah di lakukan di Kecamatan Haranggaol, Kabupaten Simalungun (Gambar 17). Dari sembilan galur kentang yang ditanam, galur yang memberikan harapan adalah galur no 385556.4, galur no 393075.54 dan galur no 387946.2. Dari empat varietas yang diuji (Bima Brebes, Kuning Brebes, Maja, Menteng dan Lokal Samosir), produksi tertinggi terdapat pada varietas Bima.



Gambar 17. Pertanaman bawang merah hasil adaptasi

**Adaptasi Peternakan.** Kegiatan lanjutan ini bertujuan untuk mengadaptasikan dan sekaligus memperbanyak bibit kambing persilangan (Boer x Kacang). Kambing yg dipelihara dalam kondisi yg baik dan mampu beradaptasi dgn lingkungan Dataran Tinggi, Gugur Kab. Tobasa. Anak kambing persilangan telah lahir 5 ekor, tapi mati semua akibat adanya serangan penyakit scabies dan rumput yg mengering - daya tahan tubuh menurun. Anak kambing persilangan memiliki bobot lahir yg lebih tinggi (2,4 kg) dibandingkan kambing Kacang (1,7 kg)

**Adaptasi Alat Mesin Pertanian.** Kegiatan lanjutan yang dilakukan di KP Pasar Miring ini bertujuan untuk memperbanyak alat perontok padi (*thresher*) hasil modifikasi, dan memodifikasi alat tanam padi (*transplanter*), masing-masing sebanyak dua unit. Perbandingan alat tanam sebelum dan sesudah modifikasi disajikan pada Tabel 27. Alat perontok padi hasil kegiatan disajikan pada Gambar 18.

Tabel 27. Perbandingan alat tanam padi sebelum dan sesudah modifikasi

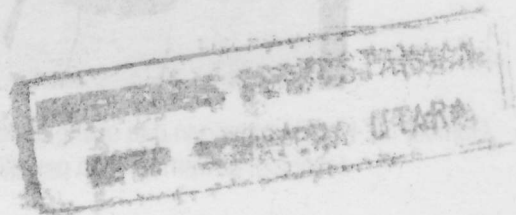
Bagian yang diubah	Modifikasi	
	Sebelum	Sesudah
Posisi pengait bibit dan rotor	Sesuai untuk system tegel	Sesuai untuk system legowo
Pelampung	Sangat berat	Ringan dari Alumunim



Gambar 18. Dua unit alat perontok padi hasil kegiatan

### **Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Gempa dan Tsunami di Kabupaten Nias Selatan**

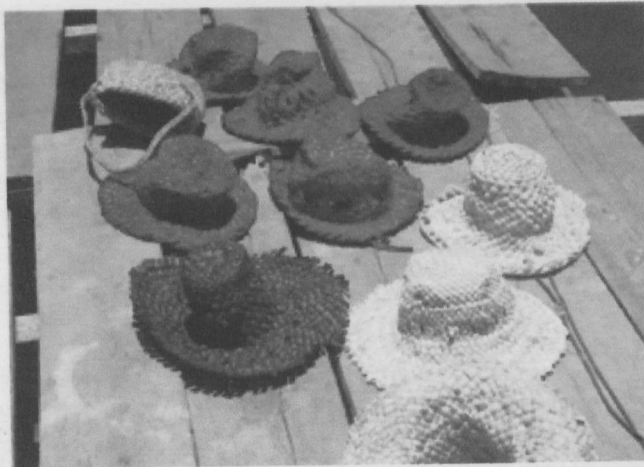
Kegiatan ini mencakup pembuatan *Master Plan* pengembangan pertanian dan pemetaan tanah serta pewilayahan komoditas unggulan di Kabupaten ini, analisis komoditas unggulan dilakukan dengan analisis LQ. Penyusunan *Master Plan* Pengembangan Pertanian Kabupaten Nias Selatan dilakukan dengan pendekatan sinergisitas kebijakan daerah dan pendekatan perwilayahan komoditas. Tahapan pengembangan pertanian Kabupaten Nias Selatan, akan diimplementasikan dengan strategi pengembangan sebagai berikut: pengembangan jaringan jalan dan transportasi, pengembangan jaringan pengairan (irigasi), pengembangan teknologi agribisnis, pengembangan penyuluhan dan SDM agribisnis, pengembangan usaha dan jaringan penangkar bibit, pengembangan industri alat dan mesin pertanian, pengembangan industri hilir (pengolahan), pengembangan kelembagaan dan organisasi petani, pengembangan lembaga pembiayaan agribisnis dan pengembangan usahatani komoditi.



KEGIATAN KERJASAMA APBD TA. 2005

**Pemanfaatan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba Untuk Pupuk Kompos.** Tujuan umum kegiatan ini adalah untuk mengurangi populasi eceng gondok yang mencemari perairan danau Toba. Kegiatan ini berlokasi di Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir bertujuan untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai bahan baku pupuk kompos. Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan kompos dihadiri 54 orang, 40 orang diantaranya petani. Kompos yang telah dibuat kemudian diaplikasikan pada tanaman bawang dengan dosis 35.000 kg/Ha, 27.500 kg/Ha dan 20.000 kg/Ha. Setelah melihat hasil bawang di lapangan dan dihitung secara ekonomi ternyata dosis kompos 20.000 kg/Ha paling efisien untuk tanaman bawang merah.

**Pemanfaatan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba Untuk Kerajinan.** Kegiatan yang berlokasi di Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir bertujuan untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai bahan baku kerajinan tangan. Di Kecamatan Pangururan telah ada Lembaga Pengrajin Tradisional namun hasil kerajinan dari eceng gondoknya belum halus dan kurang menarik. Pada kegiatan ini dilakukan pelatihan pembuatan kerajinan tangan dari eceng gondok kepada pengrajin dengan mengintroduksi teknologi pewarnaan dan pemutihan. Hasil kerajinan pengrajin seperti tas dan topi (Gambar 19 ) menjadi lebih halus dan menarik setelah diintroduksi teknologi pewarnaan dan pemutihan.



Gambar 19. Kerajinan tangan dari eceng gondok pengrajin setelah diintroduksi teknologi pewarnaan dan pemutihan.

**Pemanfaatan Eceng Gondok di Perairan Danau Toba Untuk Pakan Ternak Babi.** Tujuan umum kegiatan ini adalah untuk mengurangi populasi eceng gondok yang mencemari perairan danau Toba. Kegiatan ini berlokasi di Desa Kelurahan Pasar, Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir, bertujuan untuk menggunakan tepung eceng gondok sebagai campuran pakan dan melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan babi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tepung eceng gondok dapat ditambahkan sampai konsentrasi 15% pada campuran pakan babi fase pertumbuhan.

**Perbanyak Benih Unggul Padi dan Pembinaan Petani Penangkar di Sumatera Utara.** Kegiatan lanjutan ini bertujuan untuk menyediakan sumber benih padi unggul bermutu dan membina petani menjadi penangkar benih. Dari kegiatan ini tersedia total 5 ton benih padi varietas Cherang, Sunggal dan Cilosari. Pelatihan penangkar benih dilakukan pada tanggal 20 - 22 Nopember 2005, diikuti 22 orang petani/penangkar benih dari Kabupaten Simalungun, Asahan, Sergei, Langkat, dan Deli Serdang. Dari hasil evaluasi : 30 persen petani binaan melakukan penangkaran dengan baik, pertanaman, sertifikasi, pengepakan/labeling dan pemasaran, 50 persen, melakukan penangkaran dengan baik sebatas pertanaman, benih disebarakan dijual atau ditukar. Diperlukan pembinaan berkelanjutan dan dukungan kebijakan serta modal dari instansi terkait.

**Pengembangan Sistem Integrasi Padi Ternak di Sumatera Utara.** Kegiatan yang dilakukan di Desa Melati II, Kabupaten Serdang Bedagai ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi dengan mengintegrasikan dengan temak sapi. Kotoran sapi dapat digunakan sebagai pupuk kandang, sedangkan jerami padi dapat digunakan sebagai bahan pakan sapi. Dari kegiatan ini telah diadakan 16 ekor induk sapi, telah dibuat kandang sapi, tempat fermentasi jerami, tempat pengolahan pupuk & gudang, masing-masing 1 unit. Petani kooperator dan petani sekitar telah dilatih cara pengolahan jerami sebagai pakan dan pemeliharaan sapi (kandang kelompok).



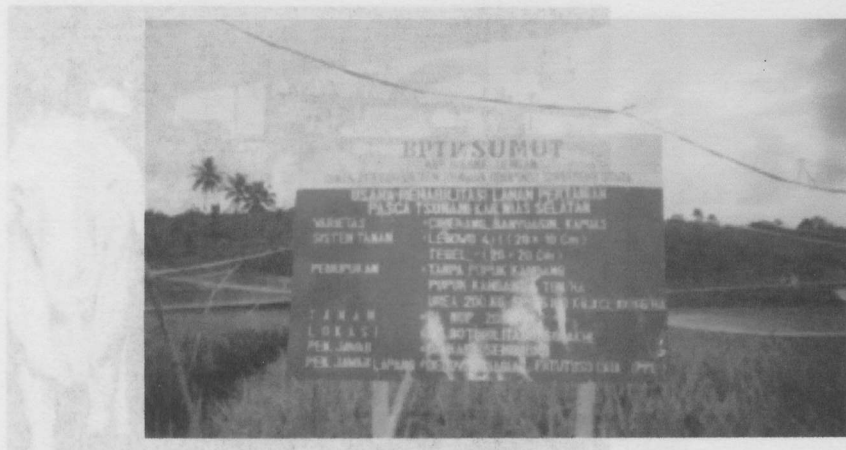
Gambar 20. Penandatanganan MoU dengan Dinas Pertanian Kabupaten Serdang Bedagai

***Pengembangan dan Pemurnian Domba Sei Putih di Sentra Produksi Sumatera Utara.*** Kegiatan lanjutan yang berlokasi di Desa Sukajadi, Kabupaten Langkat ini bertujuan membentuk petani penangkar bibit domba Sei Putih dan menyediakan bibit domba Sei Putih yang baik. Kegiatan ini berkerjasama dengan dua petani kooperator yang merupakan penangkar bibit, masing-masing petani diberi pinjaman 20 ekor domba betina dan 1 ekor pejantan. Paket teknologi yang diintroduksikan : pemuliabiakan, penyediaan dan pemberian pakan, manajemen pemeliharaan dan pengendalian penyakit. Sampai akhir Desember 2005, jumlah anak domba yang dilahirkan di kedua kooperator sebanyak 76 ekor. Rataan berat badan anak saat lahir pada kooperator 1 dan 2 berturut-turut untuk anak jantan 2,46 kg dan 2,52 kg, sedangkan untuk anak betina 2,28 kg dan 2,18 kg. Rataan berat badan anak disapih (umur 90 hari) pada kooperator 1 dan 2 berturut-turut untuk jantan 12,78 kg dan 12,56 kg, sedangkan untuk betina 11,75 kg dan 11,43 kg. Domba sei putih hasil pemurnian disajikan pada Gambar 21.



Gambar 21. Domba Sei Putih hasil pemurnian

**Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Tsunami di Kabupaten Nias Selatan.** Kegiatan ini bisa dikatakan merupakan kelanjutan dari kegiatan Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Gempa dan Tsunami di Kabupaten Nias Selatan, yang dibiayai oleh APBN, yang menghasilkan *Master Plan* Pengembangan Pertanian Kabupaten Nias Selatan. Setelah dilakukan analisis tanah dibuat lahan percontohan di Desa Botohilitano Kec. Teluk Dalam Kab. Nias Selatan yang mewakili lahan pertanian yang terkena tsunami. Benih yang digunakan adalah varietas Banyuasin dan Kapuas dari Balai Penelitian Padi Sukamandi yang toleran terhadap lahan salin dan varietas Ciherang dari KP. Pasar Miring. Pada saat pelaksanaan lapang di lahan demplot benih bantuan dari AVRDC (The World Vegetable Centre) juga turut disosialisasikan pada petani. Pada kesempatan ini juga diberikan pelatihan tentang adopsi teknologi PTT dari mulai penanaman sampai pemanenan, serta pelatihan dalam pembuatan pupuk kandang. Begitu besar minat dari para petani di sekitar lahan demplot ini hanya saja hal ini tidak di dukung oleh sarana dan prasarana yang ada. Hal ini juga yang mengakibatkan semua adopsi teknologi PTT tidak dapat diaplikasikan di lahan demplot ini. Dari hasil panen sistem tanam Legowo diperoleh potensi hasil Ciherang, Banyuasin dan Kapuas masing-masing adalah 6,1; 6,8 dan 7,1 ton GKG/ha, sedangkan untuk sistem tanam tegel diperoleh potensi hasil Ciherang, Banyuasin dan Kapuas masing-masing adalah 3,02; 3,44 dan 3,57 ton GKG/ha. Jika diamati lahan demplot secara visual (Gambar 22) maka para petani sekitar demplot sangat antusias terlebih setelah melihat potensi hasil dari lahan demplot (sistem tanam Legowo) yang mencapai peningkatan hasil 3-4 ton/ha dari hasil yang biasanya dicapai.



Gambar 22. Pertanaman padi di lahan percontohan di Desa Botohilitano.

## PELATIHAN, SEMINAR, WORKSHOP DAN KEGIATAN LAIN YANG MENDUKUNG PEMBANGUNAN PERTANIAN SUMATERA UTARA

***Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan.*** Pelatihan dilakukan di PT Inalum (PT. Indonesia Asahan Alumunium), Tanjung Gading Kabupaten Asahan, tanggal 1-15 Maret 2005. Pelatihan ini merupakan kerjasama antara BPTP Sumut dengan PT Inalum. Pesertanya adalah pegawai PT Inalum dan petani di sekitar PT Inalum. Tujuan pelatihan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan para petani tersebut dalam berusahatani. Materi yang diberikan berupa teori dan praktek budidaya, pengendalian hama penyakit, penanganan pasca panen komoditas hortikultura, perkebunan, perikanan dan peternakan serta pembuatan kompos. Metoda pelatihan yang dilakukan dengan cara pengajaran di kelas, praktek di lapang serta kunjungan lapang (field trip) ke Lubuk Bayas dan Medan Marelan. Sedangkan peneliti/penyuluh yang menjadi narasumber dalam pelatihan tersebut adalah Ir. Besman Napitupulu, MS, Ir. Loso Winarto, Ir. Azwar Hamid, MSc, Drh. Wasito, MSi., Ir. Sortha Simatupang, Meri Sinaga, STP dan Dody D. Handoko, STP, MSi. Dari hasil evaluasi akhir dapat disimpulkan bahwa 91 % peserta dapat memahami materi-materi yang disampaikan serta akan menerapkan pada usahatannya.

***Penyerahan Tenaga CPNS Formasi 2004.*** BPTP Sumatera Utara pada tanggal 24 Maret 2005, termasuk ditunjuk sebagai tempat penyerahan SK CPNS formasi 2004 lingkup Departemen Pertanian. Hal itu disebabkan BPTP merupakan salah satu UPT Pusat yang masih berada di daerah. Acara penyerahan SK sekaligus penyerahan pengelolaan administrasi 90 orang CPNS ke BTP Sumatera Utara dilaksanakan di halaman kantor BPTP Sumatera Utara. Wakil dari Departemen Pertanian, Djairatman SH dalam sambutannya menyatakan bahwa formasi PNS 2004 benar-benar bersih dari KKN. Dengan demikian diharapkan kepada semua CPNS untuk bekerja dengan baik, dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat karena para CPNS masih menjalani masa percobaan selama satu tahun dan akan dievaluasi apakah selanjutnya dapat diangkat sebagai PNS. Kepala BPTP Sumatera Utara, Dr. Hasil Sembiring dalam sambutannya mengatakan bahwa BPTP Sumatera Utara tidak mengetahui dan tidak meminta Satminkal para penyuluh berada di BPTP Sumatera Utara. Walaupun begitu BPTP Sumatera Utara siap untuk melaksanakan tugasnya selaku Satminkal bagi penyuluh yang ada di Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara. Sebagian besar CPNS adalah tenaga penyuluh yang ditempatkan di Dinas-Dinas Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara.

***Pelatihan Analisa Tanah di Laboratorium BPTP SUMUT.*** Badan Litbang Pertanian melalui BPTP Sumatera Utara bekerjasama dengan ACIAR (*Australian Centre for International Agricultural Research*) mengadakan pelatihan bagi staf BPTP Nanggroe Aceh Darussalam (NAD). Topik yang dilatih antara lain mengenai

analisis tanah. Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 20-26 April 2005 yang bertempat di Laboratorium BPTP Sumatera Utara. Peserta terdiri dari tiga orang staf BPTP NAD, dengan tenaga pengajar: (1) Supardi Suping (dari Puslit Tanah Bogor), materi yang dilatih mengenai Interpretasi Data, (2) Craig Hant (perwakilan ACIAR) materi yang dilatih adalah Soil Test Kit, (3) Musfal (staf BPTP Sumatera Utara), materi yang disampaikan adalah analisa mengenai unsur NPK, Ca, Mg, C-organik, pH, tekstur dan salinitas. Setiap materi yang disampaikan diikuti dengan praktek langsung, sehingga masing-masing peserta bisa melakukan sendiri langkah-langkah apa saja yang dilaksanakan dalam menganalisa suatu unsur. Setelah pelatihan tahap I ini akan ada nantinya pelatihan tahap kedua dengan jumlah peserta direncanakan lebih banyak yang terdiri dari BPTP NAD, perguruan tinggi dan Dinas Propinsi NAD.

**Training of Trainer (TOT) Pengelolaan Lahan Pertanian Akibat Tsunami.** Pelatihan ini disponsori oleh ACIAR. Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 9-14 Mei 2005 (Gambar 23). Peserta terdiri dari: BPTP NAD sebanyak 17 orang, Dinas Propinsi NAD sebanyak 2 orang, Unsyiah sebanyak 6 orang. Tim pengajar pada pelatihan ini yaitu Achmad Rahman, Supardi Suping dan Hasdi Subagyono (dari Pusat Penelitian Tanah Bogor). Sedangkan tim dari ACIAR yaitu Lindsay Evans, John Janes, Peter Slavich Scheritt, Craig Hunt. Selain penyampaian materi di ruangan, para peserta juga diberikan kesempatan untuk praktek di laboratorium mengenai sifat-sifat fisik warna, tekstur, distribusi partikel (metode hydrometer) dan kekuatan tanah (penetrometer). Sedangkan untuk kunjungan lapang diambil lokasi di KP. Pasar Miring. Disini para peserta menggali (bor) lubang untuk menggambarkan apa yang akan dilaksanakan di Aceh. Pada akhir pelatihan ini, peserta diharapkan mampu: (1) menganalisa masalah tanah akibat tsunami pada sifat-sifat tanah, keberadaan nutrien dan produksi panen, (2) mendesain dan melakukan sampling tanah dan memetakan lokasi sample, (3) melakukan tes di lapangan untuk menentukan keasaman, salinity dan keberadaan lapis tanah asam pyrite, (4) mengartikan data analisis tanah dan memutuskan untuk membuat pemanfaatan dan/atau penggunaan tanah berdasarkan data yang didapat, (5) merencanakan pengaliran yang tepat untuk merehabilitasi lokasi yang ditentukan, (6) menulis material yang tepat untuk pelatihan BPTP dan staf Dinas, (7) menulis material yang tepat untuk pelatihan kelompok NGO dan petani, (8) merekomendasikan praktek manajemen tanaman untuk lokasi yang ditentukan. Dari hasil evaluasi pelatihan, 51% peserta menyatakan sangat menunjang, sedangkan waktu praktikum menyatakan 70% kurang cukup. Penggunaan alat bantu dalam penyajian makalah 63% peserta menyatakan sangat baik.



Gambar 23. Salah satu acara dalam TOT Pengelolaan Lahan Pertanian Akibat Tsunami

**Workshop Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi (PHSL) pada Tanaman Jagung di Sumut.** Pada tanggal 12 Agustus 2005, Kepala BPTP Sumatera Utara berdiskusi dengan Tim dari pusat (Sunendar) mengenai persiapan pelaksanaan workshop PHSL-Jagung yang akan dilaksanakan di Berastagi. Kemudian, pada tanggal 13 Agustus 2005 tim dari pusat dan BPTP Sumatera Utara berangkat ke Kabupaten Karo (Kec. Tigabinanga) dalam rangka persiapan lapang. Tujuan perjalanan ini adalah untuk melihat situasi tanaman jagung di lapangan. Selain itu juga, tim tersebut melakukan koordinasi dengan Pemda setempat mengenai rencana pelaksanaan kegiatan PHSL-Jagung. Workshop ini dilaksanakan pada tanggal 1-4 Mei 2005 bertempat di Hotel Grand Mutiara Berastagi. Peserta workshop terdiri dari peneliti, penyuluh, sektor swasta, pengambil kebijakan, dosen dan petani. Kegiatan workshop ini dibiayai oleh PPIC, PPI, IPI, ICFORD dan BPTP Sumatera Utara. Narasumber pada kegiatan ini berasal dari perwakilan PPI/PPIC-IPI, IRRI, CIMMYT, UNL, Amerika, Vietnam dan Filipina.

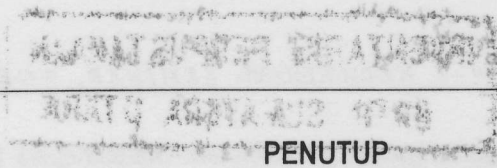


Gambar 24. Saat kunjungan lapang dalam workshop PHSL Jagung.

**Seminar IRRC Post Production Workgroup Status as of 2005.** Martin Gummert (*IRRC Workgroup Fasilitator*) datang ke medan didampingi Dr. Ridwan Rachmat (Peneliti Balai Besar Pascapanen Pertanian). Martin Gummert menyampaikan seminar dengan judul *IRRC Post Production Workgroup Status as of 2005*, di Aula BPTP Sumut pada hari Senin, 18 April 2005. Martin dihadapan sekitar 30 peneliti dan penyuluh BPTP Sumut menjelaskan bahwa di dalam IRRI terdapat organisasi *International Rice Research Consortium (IRRC)*. Di dalam IRRC terdapat kelompok kerja/pokja (*workgroup*), pokja pascaproduksi dan pasar merupakan salah satu bagiannya. Menurut Pokja pascaproduksi salah satu masalah kunci pertanian adalah susut pascapanen (kualitatif dan kuantitatif) menyebabkan kehilangan nilai 30-50% padi pada pasar. Oleh karena itu, pokja pascapanen memiliki sasaran meningkatkan pendapatan dari panen padi melalui pendekatan sistem, yaitu dengan memperbaiki teknologi dan manajemen pascapanen, meningkatkan pemahaman petani akan pasar padi, dan membuat jaringan pascapanen. Teknologi dan metodologi yang telah dihasilkan dan sedang diuji adalah : sistem penyimpanan benih dan bebijian (unit komersial : 1-50 ton, super bag 50 kg), *market assesment*, *rice milling evaluation*, *quality assesment kit*.

**Kunjungan Kepala Badan Litbang Pertanian Ke Lubuk Bayas.** Pada hari Rabu, 18 Mei 2005, Kepala Badan Litbang Pertanian berkunjung ke Desa Lubuk Bayas bersama dengan Bapak Mahendro dan Kusumo Dwiyanto. Kunjungan ini adalah meninjau kegiatan SIPT (Sistem Integrasi Padi-Ternak) dimana pada kegiatan ini sapi yang dipelihara berasal dari BLM (Bantuan Langsung Masyarakat). Selain berkunjung ke Lubuk Bayas, Kepala Badan dengan rombongan juga berkunjung ke Puslit Karet dan Balit Karet serta Lolit Kambing Potong.

**Akreditasi Laboratorium BPTP Sumatera Utara.** Kepala Laboratorium BPTP Sumatera Utara melalui Kepala Balai mengusulkan/ mendaftarkan Laboratorium BPTP Sumatera Utara ke KAN (Kantor Akreditasi Nasional) pada bulan Mei 2004. Tanggal 1 Desember 2004 Laboratorium BPTP Sumut terdaftar di KAN. Kemudian Tim dari Badan Litbang Pertanian (Dr. Agung, Yani dan Sri Haryani) turun ke Laboratorium BPTP Sumut. Ada beberapa tahapan yang akan dinilai oleh Tim. *Tahap I* mengenai pengenalan SNI, disini harus memenuhi syarat-syarat manajemen, organisasi, sistem mutu, pengendalian dokumen, sub kontrak, pelayanan pelanggan, pengaduan tindakan perbaikan dan kaji ulang manajemen. Syarat-syarat teknis adalah: SDM yang ada (personil), kondisi laboratorium (mengenai peralatan yang ada dan kebersihan ruangan), metode uji yang dipakai (misal: penanganan sampel, uji, jaminan mutu hasil uji & laporan hasil uji). *Tahap II*, pembuatan panduan mutu mencakup 4 level: (1) dokumen mutu, (2) prosedur sistem mutu, (3) instruksi kerja, (4) formulir (misal: formulir pendaftaran sampel, sampai dengan formulir hasil). *Tahap III*, audit internal: dilakukan oleh Tim dari Badan Litbang Pertanian yaitu mulai dari penerimaan sampel sampai keluarnya hasil dan juga personil yang ada beserta alat-alat yang tersedia di laboratorium tersebut. Audit eksternal: dilakukan oleh Tim dari KAN (Komisi Akreditasi Nasional) terdiri dari Nana Suryana (KAN), Eko Hasanuddin (UGM) dan Herlin Roselina (KAN). Tim ini juga melihat kesiapan dan kemampuan personil yang ada di laboratorium dan juga cara kerja serta penanganan administrasi maupun keuangannya. Pada tanggal 27 Agustus 2005, Laboratorium BPTP Sumut telah diakreditasi ISO 19-17025-2000.



**PENUTUP**

Laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan BPTP Sumatera Utara sebagai salah satu instansi pemerintah, khususnya kepada seluruh masyarakat pertanian khususnya di Propinsi Sumatera Utara. Semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pihak yang memerlukan.

Laporan ini dibuat dengan dukungan dan bantuan banyak pihak, namun terlalu banyak untuk disebutkan. Saran dan kritik yang membangun diharapkan untuk perbaikan pembuatan laporan di masa yang akan datang. Semoga dengan kebersamaan, permasalahan pertanian dapat diatasi dengan lebih ringan, mudah, cepat dan tepat sasaran.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan Peneliti/Penyuluh BPTP Sumut Sebagai Pengajar/ Pemakalah

No	Judul Pelatihan/Seminar Nama Peneliti/Penyuluh	Penyelenggara/ Lokasi	Waktu	Peserta
1.	Pelatihan Petani Penangkar Benih: <i>Teknologi Budidaya Padi</i> (Hasil S dan Akmal)	BPTP Sumatera Utara/ KP. Pasar Miring	10-01- 2005	Petani, PPL
2.	Pelatihan Petani Penangkar Benih: <i>Pengenalan Varietas dan Produksi Benih Sumber</i> (Hasil S dan Akmal)	BPTP Sumut/ KP Pasar Miring	11-01- 2005	Petani dan PPL se- Sumut
3.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Teknik Budidaya ikan, serta Field Trip ke Lapang (Azwar hamid)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
4.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Budidaya Komoditas hortikultura dan perkebunan (Sortha Simatupang)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
5.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (Loso Winarto)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
6.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Budidaya Ternak (Wasito)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
7.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Pemanfaatan kompos (Wasito, Sortha Simatupang)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
8.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Field trip komoditas hortikultura ke Medan Marelan (Besman Napitupulu)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
9.	Pelatihan Pertanian, Peternakan dan Perikanan: Pengolahan buah Kopi dan Tomat (Mery Sinaga, Dody DH)	PT Inalum/ Asahan	1-15/03- 2005	Petani
10.	Pelatihan Petugas PT. Dupont Indonesia Cabang Sumut: <i>Teknologi Budidaya Padi Hibrida</i> (Hasil S dan Akmal)	PT. Dupont Indonesia Cab. Medan/ Hotel ASEAN Medan	27-04- 2005	Petugas PT. Dupont
11.	TOT Pengelolaan Lahan Pertanian Akibat Tsunami untuk Penanaman Padi dan Tanaman Lainnya : <i>Dampak Tsunami Terhadap Kesuburan Kimiawi Tanah dan Pemulihan dari akibatnya</i> (Hasil S. Dedy dan T. Marbun)	Australian Center for International Agricultural Research/ BPTP Sumut	11-05- 2005	Dosen Unsyiah, Peneliti/Pe nyuluh BPTP NAD, Distan NAD

No.	Judul Pelatihan/Seminar Nama Peneliti/Penyuluh	Penyelenggara/ Lokasi	Waktu	Peserta
12.	TOT Pengelolaan Lahan Pertanian Akibat Tsunami untuk Penanaman Padi dan Tanaman Lainnya: <i>Dampak Tsunami Terhadap Biologi dan Bahan Organik dan Pemulihan Akibatnya</i> (Hasil S. dan Nieldalina)	Australian Center for International Agricultural Research/ BPTP Sumut	11-05-2005	Dosen Unsyiah, Peneliti/Pe nyuluh BPTP NAD, Distan NAD
13.	TOT Pengelolaan Lahan Pertanian Akibat Tsunami untuk Penanaman Padi dan Tanaman Lainnya: <i>Penggunaan Pupuk Anorganik dan Metode Komposting Yang Tepat</i> (Hasil S, Wasito dan Sortha S.)	Australian Center for International Agricultural Research/ BPTP Sumut	11-05-2005	Dosen Unsyiah, Peneliti/Pe nyuluh BPTP NAD, Distan NAD
14.	Pelatihan Petugas PPL/KCD se-Sumatera Utara : <i>Implementasi Pengkajian Ommision Plot Padi Sawah</i> (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Propinsi Sumut/ UPT Perbengkelan Medan	8-06-2005	PPL/KCD se-Sumut
15.	Rapat Koordinasi Perbenihan Propinsi Sumatera Utara: <i>Peningkatan Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura</i> (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Propinsi Sumut/ AULA Dinas Pertanian Sumut	4-07-2005	
16.	Pertemuan/Koordinasi Proyek NSIASP dan Kepala dan Kepala Dinas Pertanian seSumatera Utara: <i>Peningkatan Produktivitas Kedelai</i> (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/Hotel Sumatera Medan	6 -07-2005	Kepala Dinas Se-Sumatera Utara
17.	Pertemuan/Koordinasi Kepala Dinas Pertanian seSumatera Utara : <i>Teknologi Budidaya Padi Sawah Spesifik Lokasi</i> (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/Hotel Sumatera Medan	6 -07-2005	Kepala Dinas Pertanian se-Sumut
18.	Koordinasi Petugas Perbenihan Padi/ Palawija se-Sumut : <i>Kontribusi BPTP dalam Penyediaan Benih Palawija di Sumatera Utara</i> (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/BBI Tanjung Morawa	3-08-2005	
19.	Pelatihan Petugas PPL/ KCD se-Sumut: <i>Metodologi Partisipatory Rural Appraisal (PRA)</i> . (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/UPT Perbengkelan Medan	9 -08-2005	PPL/KCD se-Sumut
20.	Pelatihan Petugas PPL/ KCD se-Sumut: <i>Teknologi Pengelolaan Tanaman Padi Terpadu (PTT)</i> (Hasil S. dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/UPT Perbengkelan Medan	9 -08-2005	PPL/KCD se-Sumut

21.	Pelatihan Petugas PPL/ KCD Proyek Peningkatan Mutu Intensifikasi Padi Sawah (PMI) se-Sumut: <i>Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)</i> . (Hasil S dan Akmal)	Dinas Pertanian Sumut/UPT Perbengkelan Medan	22 -08-2005	PPL/KCD se-Sumut
22.	Pelatihan Kepemanduan: <i>Teknik Kepemanduan (Siti Suryani)</i>	STPP Medan	26 -07-2005	PPL dan Kontak Tani
23.	Magang Petani: <i>Teknologi PTT (Tuah Sembiring)</i>	Dinas Pertanian/ BBI Murni Tanjung Morawa	23 -08-2005	Petani dari Singkil
24.	Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen Untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian : Karakterisasi dekstrin pati garut ( <i>Maranta arundinaceae</i> ) pada berbagai tingkat hidrolisis (Dody DH)	Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian/ Bogor	7-09-2005	Dosen, Peneliti, Pengusaha
25.	Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen : Penanganan Pascapanen Buah Jeruk (Dody DH, Besman Napitupulu, Hasil Sembiring)	Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian/ Bogor	7 -09-2005	Dosen, Peneliti, Pengusaha
26.	Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen : Peran Pusat Pemasaran Pedesaan Dalam Pengembangan Usaha Produk Pertanian di Sumut (Wasito & Khairiah)	Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian/ Bogor	7 -09-2005	Dosen, Peneliti, Pengusaha
27.	Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen : Kajian Pembuatan Keripik Bengkuang Dengan Penggoreng Vakum (Besman Napitupulu)	Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian/ Bogor	8 -09-2005	Dosen, Peneliti, Pengusaha
28.	THP UMSU Expo 2005 : Peranan Teknologi Hasil Pertanian (Pascapanen), (Dody DH, Mery Sinaga)	Univ. Muhammadiyah Sum. Utara (UMSU)/ Medan	29-09-2005	Dosen, Mahasiswa
29.	Penanganan Dan Pengolahan Buah Dan Sayur (Mery Sinaga, Dody DH)	Dinas Pertanian Prop. Sumut/ Medan	00-10-2005	Petani dan PPL se-Sumut
30.	Teknologi Produksi Benih Tanaman Pangan (Jonharnas)	Dinas Pertanian Sumut/UPT Perbengkelan Medan	21 -06-2005	PPL/KCD se-Sumut

63  
E