

KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
SUMATERA UTARA



Sekretariat Program  
BPTP Sumatera Utara

ISBN 978-979-3137-57-5

**INDEKS LITKAJI**  
**BPTP SUMATERA UTARA**  
**1996 - 2016**



**Kementerian Pertanian**  
**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian**  
**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian**  
**Sumatera Utara**

2016

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	ii
Daftar Kegiatan 10 Tahun Pertama (1996 - 2005).....	1
Kegiatan Litkaji TA. 1996 .....	2
Kegiatan 1997, P2KP3 (Proyek Pembinaan Kelembagaan Penelitian dan Pengembangan Pertanian .....	4
Kegiatan Penelitian Pengkajian TA. 1997, PPSUT .....	8
Kegiatan Litkaji TA. 1999 (Kelsi Budaya).....	15
Kegiatan Litkaji TA. 1999 (Kelsi Sumberdaya).....	25
Kegiatan Litkaji TA. 2000 .....	34
Kegiatan Litkaji TA. 2001 .....	43
Kegiatan Litkaji TA. 2002 .....	53
Kegiatan Litkaji TA. 2003 .....	63
Kegiatan Litkaji TA. 2004 .....	70
Kegiatan Litkaji TA. 2005 .....	78
Daftar Kegiatan 10 Tahun Kedua (2006 - 2016) .....	88
Kegiatan Litkaji TA. 2006 .....	89
Kegiatan Litkaji TA. 2007 .....	97
Kegiatan Litkaji TA. 2008 .....	104
Kegiatan Litkaji TA. 2009 .....	107
Kegiatan Litkaji TA. 2010 .....	113
Kegiatan Litkaji TA. 2011 .....	118
Kegiatan Litkaji TA. 2012 .....	121
Kegiatan Litkaji TA. 2013 .....	128
Kegiatan Litkaji TA. 2014 .....	136
Kegiatan Litkaji TA. 2015 .....	144
Kegiatan Litkaji TA. 2016 .....	153

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Kuasa, atas berkat dan rahmat Nya, daftar Indeks Itikaji dapat tersusun. Indeks Itikaji Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara berisikan daftar kegiatan penelitian dan pengkajian yang telah dilakukan oleh BPTP selama dua dasawarsa sebagai UPT Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian – Kementerian Pertanian yang berada di provinsi Sumatera Utara. Kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan inovasi spesifik lokasi menjadi dasar dilakukannyakegiatan-kegiatan di BPTP yang mencakup 33 lokasi kab/kota di Provinsi, dalam menjawab isu pemerintahan dan visi misi Kementerian Pertanian. Daftar Indeks Itikaji disusun untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan BPTP. Rekam data yang terdokumentasi secara terstruktur diharapkan dapat mempermudah peneliti, penyuluh, humas, arsiparis dan seluruh staf BPTP maupun pengguna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan sebagai bahan evaluasi untuk perencanaan kegiatan penelitian selanjutnya.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun daftar indeks itikaji. Kami mohon maaf kepada pembaca apabila masih terdapat kekurangan dalam daftar Indeks ini. Saran dan koreksi terhadap daftar ini sangat kami harapkan bagi perbaikan di masa mendatang. Kami berharap daftar indeks itikaji dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi kegiatan BPTP.

Medan, Juni 2016

Kepala,

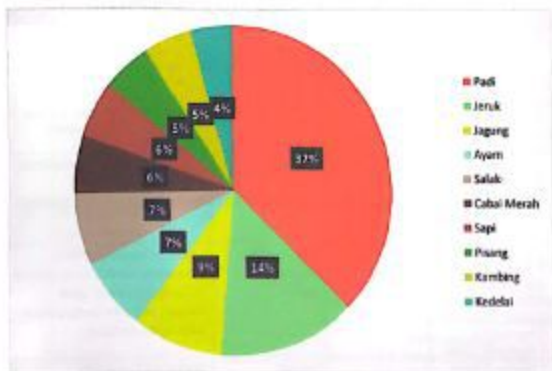


Dr. Andriko Noto Susanto, SP, MP

Nip. 19720515 199803 1 001

## DAFTAR KEGIATAN LITKAJI 10 TAHUN PERTAMA (1996-2005)

Kegiatan penelitian dan pengkajian pada dasawarsa pertama BPTP Sumatera Utara mencakup 40 komoditas (Gambar 1). Komoditas utama pada dasawarsa ini untuk tanaman pangan yaitu padi, jagung dan kedelai sedangkan untuk komoditas hortikultura yaitu jeruk, salak, cabai merah, dan pisang ayam. Ternak sapi dan kambing menjadi fokus utama penelitian peternakan pada dasawarsa ini.



Gambar 1. Sepuluh komoditas utama litkaji tahun 1996-2005

## Kegiatan Litkaji 1996

No	Judul Kegiatan	Penanggung Jawab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Padi di Sumatera Utara		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkat</li> <li>• Deli Serdang</li> <li>• Asahan</li> <li>• Simalungun</li> <li>• Tapanuli Utara</li> <li>• Tapanuli Selatan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola Pengembangan Usahatani Berbasis padi dengan orientasi agribisnis dan spesifik lokasi</li> <li>2. Usahatani yang efisien, komo, kompetitif dan berdaya saing tinggi dengan dukungan asintan mulai dari pengolahan tanah, tanam, panen dan pasca panen.</li> <li>3. Peningkatan daya saing komoditas pertanian khususnya pangan baik sebagai bahan baku maupun produk olahannya dalam perspektif usahatani</li> </ol>
2.	Pengaruh Dosis Limbah Sawit Solid Terhadap Pengaruh Cabel		Deli serdang	Paket Teknologi Pemalatan Dosis Limbah Sawit Solid Yang Menguntungkan Secara Ekonomi
3.	Identifikasi Potensi dan Kendala serta Peluang Limbah Sawit Limbah Menunjang Agribisnis Cabel		Deli Serdang, Langkat dan asahan	Informasi Kandungan hara, Potensi dan Kendala serta peluang PemanfaatanLimbah Sawit Padatan untuk Pemanfaatannya pada Agribisnis Cabel
4.	Pengaruh Lama Penumpukan Limbah Sawit padatan Terhadap Produksi Cabel		Langkat	Limbah solid yang siap diaplikasikan pada tanaman cabel
5.	Pengaruh Waktu Dan cara Pemberian Limbah Sawit Terhadap Produksi Cabel		Deli Serdang	Rekomendasi waktu dan cara pemberian limbah solid terhadap produksi Cabel
6.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Kentang		Karo dan Tapanuli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan Informasi introduksi pola tanam pada sistem usaha pertanian kentang</li> <li>2. Paket Teknologi Introduksi Pola Tanaman yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani</li> </ol>

				3. Ekonomi Pertanian dengan Tingkat Kesuburan Tanah Yang Dapat Dipertahankan Acara Berkelanjutan
7.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Pisang		Deli Serdang	Paket Teknologi Introduksi Perbaikan Sistem Usaha Tani Pisang
8.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Domba		Langkat	Kawasan Peternakan Domba di Sumut
9.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Babi		Tapaneli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Performa Babi Sesuai Ekosistemnya</li> <li>2. Teknologi Usaha Pertanian Babi Spesifik Lokasi dan Agroekosistem</li> <li>3. Pola Pengembangan Usaha Pertanian Babi Dataran Tinggi</li> <li>4. Sistem Produksi Babi dengan Memanfaatkan Sumber Daya yang Optimal dan Rasional Terhadap Sarana Produksi Lain</li> <li>5. Perbaikan Mutu Produksi Yang Berorientasi Agribisnis</li> </ol>
10.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Tambak			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi Tepat Guna Pengaturan Pemberian Pakan dan Padat Tebar Udang Windu budidaya semi intensif spesifik lokasi dan pemanfaatan Limbah Tambak Untuk Budidaya Cabi sebagai usaha sampingan</li> <li>2. Paket Teknologi Tepat Budidaya Udang windu Spesifik Lokasi dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan dan Nilai Tambah Masyarakat Desa Pantai</li> </ol>

INVENTARIS PERPUSTAKAAN  
BPTP SUMATERA UTARA

## KEGIATAN 1997, P2KP3 (Proyek Pembinaan Kelembagaan Penelitian dan Pengembangan Pertanian )

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Perbaikan Teknologi Karet Rakyat Wilayah Sumatera Utara	Rasidin Anwar	Tapaneli Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keragaan Agronomis tanaman Karet dan tanaman sela kopi</li> <li>2. Keuntungan ekonomi panen tanaman sela padi gogo + pising barangan</li> <li>3. Petani mengenal dengan baik teknologi dari penyetapan lahan dan penanaman</li> </ol>
2.	Pengkajian Paket Teknologi Pisang Barangan di Sumatera Utara	P. Nainggolan	Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi keragaan usahatani</li> <li>2. Data pertumbuhan dan tingkat serangan OPT</li> <li>3. Data produksi dan komponen produksi</li> <li>4. Data biaya produksi dan penerimaan usaha tani</li> </ol>
3.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Jagung di Sumatera Utara	Dr. Tatang Ibrahim	Tapaneli Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diterapkannya Model usaha Pertanian Jagung Spesifik Lokasi di Lahan Kering Dataran Tinggi Sumatera Utara</li> <li>2. Data Keragaan Agronomis dan ekonomis dari usaha tani jagung, buncis dan kacang tanah di lahan kering dataran tinggi Sumut</li> <li>Data dampak introduksi teknologi spesifik lokasi</li> </ol>
4.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani komoditas Babi	Dr. Ngekep Giring	Tapaneli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paket Teknologi dalam Berbagai Skala Usaha</li> <li>2. Data Skala Usaha Peternakan Babi bibit dan Penggemukan</li> <li>3. Ketersediaan induk dan anak babi yang sehat</li> <li>4. Ketersediaan daging babi di pasar lokal dan ekspor</li> </ol>

5.	Zonesi Agroekologi Sumatera Utara 3 Pewilayahan Komoditas Unggulan Dedi II di wilayah Pengembangan Pantai Barat	Dr. Toteng Ibrahim	Tapsel dan Taptang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peta Kesesuaian lahan untuk masing-masing agroekosistem di wilayah Pantai Barat Sumatera Utara (Tapsel dan Taptang) skala 1: 100.000</li> <li>2. Peta Pewilayahan Komoditas Unggulan Untuk Setiap Agroekosistem di wilayah Pantai Barat Sumut (Tapsel dan Taptang) - skala 1: 100.000</li> </ol>
6.	Hubungan Persepsi Petani dengan Tingkat Adopsinya Dalam Proses Difusi Inovasi SUTPA di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara	Wasito	Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diketahui Hubungan Persepsi dan Tingkat adopsi Petani bukan peserta (Petani LUHP) SUTPA terhadap teknologi SUTPA</li> <li>2. Diketahui hubungan peranan petani peserta (petani LUHP dan UPK) SUTPA terhadap persepsi dan tingkat adopsi petani LUHP SUTPA terhadap teknologi SUTPA</li> <li>3. Diketahui hubungan peranan pelaksana SUTPA di lapangan (Peneliti -Penyuluh) terhadap persepsi dan tingkat adopsi petani LUHP SUTPA terhadap teknologi SUTPA</li> <li>4. Diketahui hubungan sifat-sifat inovasi teknologi SUTPA terhadap persepsi dan tingkat adopsi petani LUHP SUTPA terhadap teknologi SUTPA</li> <li>5. Diketahui hubungan sosial ekonomi terhadap persepsi dan tingkat adopsi petani LUHP SUTPA terhadap teknologi SUTPA</li> </ol>
7.	Pengkajian Teknologi Pra dan Pasca Panen	Dr. M. Nur HE	Karo dan Tapanuli	Penemuan Paket Teknologi jenis tanaman sayuran

	Markisa Ungu Di Sumatera Utara		Utara	bersipon yang sesuai dengan komplimerber markisa
8.	Pengkajian Paket Teknologi Ayam Bukan Ras di Sumatera Utara	Dr. Simon Ginting	Karo	<p><b>Jangka Pendek</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya paket teknologi ayam buras yang layak secara teknis, ekonomis dan sosial menurut kondisi lokasi pengkajian</li> <li>2. Tersedia informasi mengenai keragaan produksi dan analisis ekonomi usahatani ayam buras pada berbagai tingkat pemeliharaan yang berbeda</li> </ol> <p><b>Jangka Panjang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya paket Teknologi ayam buras spesifik lokasi yang terdiri dari teknologi pakan, pengendalian pakan, pengendalian penyakit, perawatan anak, sistem kandang dan teknologi penetasan yang layak secara teknis, ekonomis, sosial dan lingkungan</li> <li>2. Berkembangnya usaha pemeliharaan ayam buras di Sumatera Utara dengan dukungan teknologi yang sesuai dengan kondisi lokal baik ekonomis dan sosial - lingkungan</li> <li>3. Terciptanya suatu pola usaha tani berbasis ayam buras dan berorientasi agribisnis yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga petani di pedesaan</li> </ol>
9.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Bawang Merah	Derma Tarigan	Tapanuli Utara	<p>Keragaan sumberdaya, pola usahatani dan teknologi Bawang Merah</p> <p>Keragaan Paket Teknologi Yang diuji</p>

				Pertumbuhan, Produk dan Informasi ekonomi, Model Paket Teknologi
10.	Pengkajian Paket Teknologi Budidaya Ikan Pada Keramba Jaring Apung (KJA)	MA Girsang	Tapaneli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendapatkan Teknologi Budidaya Ika Mas di KJA</li> <li>2. Lokasi yang Sesuai untuk</li> <li>3. Budidaya ikan air tawar dalam KJA di Danau Toba yang memanfaatkan ruang dan pakan secara efisien dan optimal</li> <li>4. Mendapatkan pakan ikan mas berkadarnya rendah</li> </ol>

## Kegiatan Penelitian Pengkajian TA. 1997, PPSUT

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Berbasis Padi Berwawasan Agribisnis di Sumatera Utara	Hoehardaniel	Asahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model Sistem Usaha Pertanian Spesifik Lokasi dengan Orientasi Agribisnis</li> <li>2. Aliran Tabela dan landak yang cocok pada sistem usaha pertanian padi spesifik lokasi berorientasi agribisnis</li> <li>3. Model usaha pertanian padi spesifik lokasi dengan pola pertanian Bopak Angkat Berorientasi agribisnis</li> <li>4. Model Usaha Pertanian Spesifik lokasi yang memanfaatkan alat mesin pertanian dan penanganan pasca panen secara tepat</li> </ol>
2.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Cabai di Sumatera Utara	Lukman Hutagalung	Delit Sordang, Tanah Karo dan Tapanuli Tengah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paket Teknologi Baru yang spesifik lokasi</li> <li>2. Keurubangan dari usahatani melalui pemanfaatan teknologi induksi spesifik lokasi</li> </ol>
3.	Pengkajian Usahatani Pertanian Domba di Sumatera Utara	Leo Situbara	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi Penampilan Produksi /reproduksi domba kelahiran II</li> <li>2. Informasi Analisis Usaha Terni untuk Masing-masing Paket Teknologi</li> <li>3. Sistem Manajemen dan Kelembagaan Usaha Ternak Domba</li> </ol>
4.	Pengkajian Teknologi Pertanian Punggir Perkotaan	Basman Napitupuku	Kota Medan	Informasi Karagaan paket Teknologi Agronomi serta Produksi dan analisis ekonomi tidak menggunakan pupuk buatan dan pestisida
5.	Pengkajian Paket Teknologi Budidaya Ikan Kerapu	Azwar Homid	Tapanuli Tengah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Pertumbuhan dan Produksi</li> <li>• Teknologi Pemberton Pakan yang Ideal bagi ikan Kerapu Spesifik Lokasi</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Biaya Produksi dan Pemasaran Ikan Kerapu</li> </ul>
6	Pengkajian Paket Teknologi PRA dan PASCA Panen Usahatani Salak Sidempuan	Lukman Hutagasing	Tapanuli Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Biaya Produksi dan Keragaan Pasca Panen Salak Sidempuan</li> <li>• Informasi Produksi dan Biaya Usaha Tani Salak Sidempuan</li> </ul>
7	Pengkajian Paket Teknologi Pra dan Pasca Panen Usaha Tani Jeruk Siem Berastagi	Sorthe Simatupang	Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi data agronomis tanaman jeruk</li> <li>• Rekomendasi pemupukan yang efisien</li> <li>• Menerapkan PHT</li> <li>• Mendapatkan Informasi Biaya Produksi</li> </ul>
8	Penelitian Peningkatan Efisiensi Usahatani Padi Rawa	Susanto Tirtoutomo	Labuhan Batu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varietas Unggul Adaptif di lahan rawa Labuhan Batu</li> <li>• Teknologi Persemaian dan Cara Tanam</li> <li>• Teknologi Pemupukan yang Efektif dan Efisien</li> </ul>

## Kegiatan 1997, P2TP (Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian )

No	Judul Kegiatan	Penanggung Jawab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengembangan Informasi Pertanian	Leso Wirsarto	Sumatera Utara	<p>Bahan Cetak sebagai pegangan bagi penyuluh, kontak tani dan pihak lain di dalam menerapkan dan melaksanakan bimbingan penyuluhan dan berkaitan dengan kegiatan usaha tani yang sesuai dengan kondisi dan spesifik lokasi</p> <p>Merupakan alternatif kepada masyarakat tani nelayan di dalam memilih dan menentukan pola kegiatan usaha tani sesuai dengan kondisi dan spesifik lokasi</p>
2.	Apresiasi Teknologi pemanfaatan Limbah Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara	Esteria Malau	Karo, Simalungun, Deli Serdang	<p>Pengembangan Komunikasi dan Kerjasama antar Peneliti/penyuluh Lingkup Badan Litbang, Perguruan Tinggi, KTNA, Dinas Terkait dan Penggunaan Hasil Pertanian</p> <p>Penyebaran hasil-hasil pertanian tentang informasi pemanfaatan limbah perkebunan kelapa sawit</p> <p>Keterpaduan dan Kermitraan dengan instansi Pemerintahan lain dan pihak swasta menunjang pembangunan pertanian di Sumatera</p>
3.	Uji Mutu Lokasi Galur Harapan Pisang di Agroekosistem	Amral Fory	Deli Serdang	<p><b>Jangka Panjang</b></p> <p>Karakteristik Fisik dan Kimia Galur Harapan Unggul</p>

	Dataran Rendah			<p>Pisang Spesifik Lokasi Dataran Rendah</p> <p>Calon Varietas Unggul Pisang di Dataran rendah</p> <p><b>Jangka Panjang</b></p> <p>Galur Harapan Unggul Pisang yang Beradaptasi di dataran rendah</p> <p>Varietas Unggul Pisang yang Beradaptasi Baik di beberapa agroekosistem Sumatera Utara</p>
4	Uji Multi lokasi Klon Harapan Mangga	Darwin Harshap	Kabupaten Langkat	Kultivar mangga yang adaptif di Sumatera Utara
5	Adaptasi Beberapa Galur Harapan Cabai	Lukman Hutagalung	Karo, KP Gurgur, Simalungun dan Deli Serdang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tersedianya data dan informasi galur-galur harapan cabai merah yang beradaptasi luas terhadap lingkungan dan berproduksi tinggi di Sumatera Utara</li> <li>Tersedianya data dan informasi galur-galur harapan cabai merah yang toleran terhadap hama thrips dan penyakit</li> <li>Tersedia data dan informasi penggunaan pupuk organik pada galur harapan cabai merah</li> </ul>
6	Uji Multi Lokasi Kedelai dan Kacang Tanah	Timbul Harbun	Langkat Deli Serdang, Simalungun	Varietas Unggul Kedelai dan Kacang Tanah yang adaptif
7	Uji Multi Lokasi Ubi Jalar	Amrizat Yusuf	Deli Serdang, Tapanuli Utara	Karakteristik Masing-Masing Varietas /Klon Harapan Ubi Jalar
8	Uji Multi Lokasi Ubi Kayu	Timbul Harbun	Tapanuli Utara dan Nias	Beberapa Klon Ubi Kayu dengan Potensial Hasil Tinggi, Baik dengan Stabilitas hasil yang tinggi maupun spesifik lokasi,

				masing-masing untuk kepentingan konsumsi langsung dan industri
9	Uji Lokasi Beberapa Klon Mawar	Nova Primawati	Karo Deli Serdang Medan	Diperoleh Kultivar Baru Mawar yang warnanya dan bentuk nya menarik dengan produktivitas tinggi
10	Gelar Teknologi Jagung, Kentang dan Pisang Barangan	Siti Suryani	Tapanuli Selatan, Karo, dan Deli Serdang	Dikenalnya teknologi baru komoditi Jagung, Kentang dan pisang Barangan  Data Tanggapan petani terhadap Teknologi Jagung, Kentang dan Pisang Barangan  Aplikasi Paket Teknologi Jagung, Kentang serta Pisang Barangan dalam Bentuk SUP
11.	Aplikasi Paket Teknologi Pertanian Pisang Barangan, Kentang dan Jagung	Darmawati Nazir	Deli Serdang dan Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumusan kesepakatan antara peneliti, penyuluh, widyaiwara, guru pertanian, lembaga perbangkan, koperasi, pedagang/(pengusaha sesuai tugas dan fungsinya untuk mendukung penyebarluasan paket teknologi" usahatani pisang barangan, kentang dan jagung" kepada para petani</li> <li>• Ada Kerjasama yang harmonis dan berkesinambungan antara peneliti, penyuluh, widyaiwara, guru pertanian, lembaga perbangkan, koperasi, pedagang_/pengusaha dalam pembinaan petani beserta keluarganya</li> <li>• Ada komunikasi timbal balik antara peneliti, penyuluh, widyaiwara,</li> </ul>

				guru pertanian, lembaga perbangkan, koperasi, pedagang, pengusaha guna kelancaran pengembangan usaha tani piasng barangan, kentang dan jagana.
12	Uji Multilokasi Galur Harapan Bawang Merah di Sumatera Utara	Frits H Silalahi	Simelungun, Karo, Taput	Satu atau lebih Varietas Bawang yang Berproduktivitas tinggi, resisten terhadap serangan hama/penyakit dan beradaptasi luas di agroekosistem Sumatera Utara
13	Uji Multi Lokasi Tiga Galur Buncis	Besman Napitupulu	Dataran Tinggi dan Dataran Rendah Karo dan Deli Serdang	Kultivar buncis yang mempunyai daya hasil tinggi dan stabil dalam lingkungan dan musim yang berbeda
14	Uji Multi Lokasi Dua Galur Gladiol	Sortha Simatupang	Simelungun	Diperolehnya kultivar baru gladiol yang warna dan bentuknya menarik dengan produksi tinggi.
15	Uji Multi Lokasi Kopi di Sumatera Utara	Perdin Siringoringo	Dairi Dan Tapanuli Utara	<b>Jangka Pendek</b> Karakteristik Days Adaptasi Kultivar Kopi pada Beberapa Agroekosistem <b>Jangka Panjang</b> Satu atau lebih galur harapan kopi yang memiliki produktivitas tinggi dan resisten terhadap hama penyakit tanaman serta beradaptasi luas pada berbagai agroekosistem di Sumatera Utara

## Kegiatan Litkaji TA. 1999 (Kelsi Budidaya)

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Pengkajian Pupuk Alternatif Untuk Beberapa Jenis Tanaman Pangan di Sumatera Utara</b>				
1.	Pengkajian Pupuk Alternatif pada Beberapa Jenis Tanah Utama Lahan Sawah di Sumatera Utara	Dr. Zuklifi Zaini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deli Serdang</li> <li>• Simalungun</li> <li>• Labuhan Batu</li> <li>• Langkat</li> </ul>	Informasi tingkat efisiensi dan manfaat berbagai jenis pupuk alternatif dan bahan baku lainnya untuk tanaman padi sawah pada dua jenis tanah utama lahan sawah di Sumatera Utara
<b>Uji Adaptasi Penggunaan Alat BWD untuk Pemupukan Nitrogen pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi</b>				
2.	Uji Adaptasi Penggunaan Alat BWD untuk Pemupukan Nitrogen pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi	Dr. Zuklifi Zaini	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efisiensi pemupukan nitrogen pada sistem tanam pindah dan tabela padi sawah lahan irigasi</li> <li>✓ Informasi penggunaan bahan warna dan untuk penentuan takaran pemupukan nitrogen pada lahan sawah irigasi</li> </ul>
<b>Pengkajian Sistem Usaha Tani Pertanian Kedelai dan Kacang Tanah di Sumatera Utara</b>				
3.	Pengkajian Sistem Usaha Tani Pertanian Kedelai dan Kacang Tanah di Sumatera Utara	Ir. T.M. Gurning, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Langkat</li> <li>o Toba Samosir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hasil perbanyak varietas unggul kedelai dan kacang tanah untuk disebarkan melalui SUTPA</li> <li>✓ Adopsi paket teknologi budidaya kedelai dan kacang tanah di tingkat petani</li> </ul>
4.	Pengkajian Sistem Usaha Tani Pertanian Kedelai di Sumatera Utara	Ir. T.M. Gurning, MS	o Dati II Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan produktivitas kedelai di lahan tadah hujan dari 1t/ha menjadi di atas 1t/ha</li> <li>2. Perluasan areal panen dan peningkatan indeks pertanaman dari 100% ke 200%</li> <li>3. Adanya model kelembagaan yang dapat mendukung agribisnis kedelai</li> </ol>

5.	Pengkajian Sistem Usaha Tani Pertanian Kacang Tanah di Sumatera Utara	Ir. T.M. Guming, MS	o Dati II Tobasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan produktivitas kacang tanah dari 0,8/ha menjadi di atas 1,0/ha</li> <li>2. Perluasan areal panen dan peningkatan indeks pertanaman dari 100% mencapai 200-300%</li> <li>3. Adanya suatu model kelembagaan yang mendukung</li> </ol>
6.	Perbanyakan dan Penyimpanan Benih Varietas Unggul Kedelai	Ir. Amrizal Yusuf	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Dati II</li> <li>o Deli Serdang</li> </ul>	Sejumlah benih unggul bermutu kedelai varietas Wils dan Burangrang
<b>Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Paprika di Sumatera Utara</b>				
7.	Pengkajian Paket Teknologi Budidaya Paprika di Dataran Tinggi	Ir. Palmarum Nainggolan, MS	o Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beberapa alternatif paket teknologi usahatani paprika di dataran tinggi</li> <li>2. Media dan formulasi nutrisi budidaya sistem hidroponik pada tanaman paprika</li> </ol>
8.	Pengkajian Media Tanam dan Formulasi Nutrisi Budidaya Sistem Hidroponik pada Tanaman Paprika	Ir. Palmarum Nainggolan, MS	o Karo	Media dan formulasi nutrisi budidaya sistem hidroponik pada tanaman paprika
<b>Uji Adaptasi Klon Manggis, Durian dan Mangga di Sumatera Utara</b>				
9.	Uji Adaptasi Klon Manggis, Durian dan Mangga di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang	o Deli Serdang	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Data pertumbuhan lanjutan</li> <li>✓ Tersedianya teknologi perbanyakan tanaman unggul manggis, dan durian lokal</li> <li>✓ Tersedianya klon unggul manggis, durian lokal yang disukai pasar, 500-3000 batang</li> <li>✓ Informasi keberadaan pohon induk unggul mangga Parapat, layak/budaknya dikembangkannya klon unggul</li> </ul>
10.	Uji Adaptasi Klon Manggis, Durian dan Mangga di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Toba Samosir</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data pertumbuhan klon unggul manggis, durian dan mangga yang berasal dari luar Sumatera</li> <li>2. Tersedianya klon unggul manggis dan durian lokal Deli Serdang</li> </ol>

				<p>3. Tersedianya teknologi perbanyak bibit manggis, durian dan mangga</p> <p>4. Informasi keberadaan pohon induk unggul, &amp; kesimpulan kelayakan/tidak pengembang klon unggul mangga Parapat</p>
<b>Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Ayam Buras di Sumatera Utara</b>				
11.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Ayam Buras di Sumatera Utara	Dr. Simon P. Ginting, MSc	o Sumatera Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informasi karakteristik sistem usaha tani ayam buras di sentra produksi</li> <li>✓ Keragaan pertumbuhan dan mortalitas ayam buras starter dan grower</li> <li>✓ Paket teknologi budidaya ayam buras fase starter dan grower yang bersifat spesifik lokasi</li> <li>✓ Rancang bangun model alternatif sistem usaha pertanian ayam buras yang didukung oleh paket teknologi spesifik lokasi dan unsure-unsur kelembagaan seperti lembaga keuangan, penyaluran sarana produksi, pengolahan pakan, pemasaran</li> <li>✓ Alternatif teknologi pakan dan kandang pembibitan ayam buras</li> </ul>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Sapi Potong Mendukung SPAKU di Sumatera Utara</b>				
12.	Uji Adaptasi Teknologi Penggemukan Sapi Potong	Dr. Tatang M. Ibrahim	o Deli Serdang	Teknologi penggemukan sapi potong
13.	Introduksi Hijauan Makanan Ternak di SDH	Dr. Tatang M. Ibrahim	o Tapanuli Selatan o Deli Serdang	Berkembangnya Glincida dan introduksi HMT potongan di SDH
14.	Peningkatan Mutu Genetik Sapi Potong di SDH	Dr. Tatang M. Ibrahim	o Tapanuli Selatan o Deli Serdang	Data keragaan reproduktif sapi induk di SDH

Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Pakan Alternatif di Sumatera Utara				
15.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Pakan Alternatif di Sumatera Utara	Ir. Leo P. Batubara, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Karo</li> <li>o Simalungun</li> <li>o Langkat</li> </ul>	1. Diperoleh teknologi pakan alternatif yang paling rasional dan ekonomis untuk ternak ruminansia, ayam buras dan ikan 2. Berkembangnya usaha pengolahan silase/tepung keong mas pada tingkat petani sebagai usaha tambahan.
Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kakao				
16.	Implementasi Pengendalian Hama Penggerek Buah Kakao (PBK) dengan Musuh Alami dan Insektisida Nabati	Ir. Loso Winarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Acahan</li> </ul>	1. <b>Jangka Pendek :</b> ✓ Petani telah melaksanakan pengendalian hayati untuk menekan serangak hama PBK pada tanaman kakao rakyat ✓ Diperoleh informasi pengendalian hama PBK yang efektif dan efek residunya rendah 2. <b>Jangka Panjang :</b> ✓ Didapatkan metode pengendalian BPK yang ramah lingkungan ✓ Didapatkannya buah kakao yang bebas residu pestisida
Uji Adaptasi Komponen Teknologi Nilam				
17.	Uji Adaptasi Komponen Teknologi Nilam	Ir. Erythrina	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Tapanuli Tengah</li> </ul>	Alternatif rakitan komponen teknologi budidaya nilam menetap yang terdiri dari klon unggul, cara dan takaran pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit
Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Terpadu Ekosistem Lahan Pulau Nias				

18.	Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Tumpangtari Kelapa Nias dengan Padi Gogo, Jagung, Sayuran, Nilam, Rumpuk Pakan Ternak dan Integrasi Usaha Ternak Kambing Dalam Sistem Usahatani Terpadu Ekosistem Lahan Kering Pulau Nias	Ir. Syofyan Mufthi Simatupang	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tuhemberua</li> <li>o Pulau Nias</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternatif model teknologi sistem usahatani tumpang sari kelapa Nias dengan padi gogo, jagung, sayuran, nilam dan rumput pakan ternak</li> <li>2. Analisis usahatani dari teknologi usahatani tumpang sari kelapa Nias dengan padi gogo, jagung, sayuran, nilam dan rumput pakan ternak</li> </ol>
<b>Pengkajian Optimalisasi Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Perikanan Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				
19.	Pengkajian SUT Budidaya Ikan Kerapu dalam KJA/KJT	Ir. Azwar Hamid, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Dati II Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Jangka Pendek :</b> Adanya peningkatan produksi perikanan laut khususnya ikan kerapu melalui kegiatan budidaya dalam keramba jaring apung/tancap spesifik lokasi Sumatera Utara</li> <li>2. <b>Jangka Panjang :</b> Adanya paket teknologi budidaya ikan kerapu dalam keramba jaring apung/tancap spesifik lokasi Sumatera Utara</li> </ol>
20.	Pengkajian Sistem Usahatani Periapan Induk Ikan Batak ( <i>Neolissochilus thienemanni</i> ) di Sumatera Utara	Ir. Khadijah EL Ramija	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tapanuli Utara</li> <li>o Toba Samosir</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya paket teknologi persiapan induk ikan batak di Sumatera Utara</li> <li>2. Tersedianya paket teknologi perbenihan ikan batak di Sumatera Utara</li> </ol>
<b>Karakterisasi Sosial Ekonomi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Nias</b>				
21.	Karakterisasi Sosial Ekonomi dan Arah Komoditas Unggulan untuk WP-I di Kabupaten Nias	Dr. Totang M. Ibrahim	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Nias</li> </ul>	Tersedianya karakteristik sosial ekonomi dan arah unggulan untuk setiap Kecamatan di WP-I Kabupaten Nias

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Berbasis Jagung Pada Ekosistem Lahan Kering Mendukung SPAKU Di Sumatera Utara.	Dr. Zuklifi Zaini	Tapanuli Selatan dan Kab.Karo	<p>a. Mengaji teknologi dah tanah konservasi dalam sistem usaha pertanian berbasis jagung pada ekosistem lahan kering di areal bekas alang-alang.</p> <p>b. Pemanipulan sistem usaha pertanian jagung spesifik lokasi yang efisien dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada.</p> <p>c. Peningkatan pendapatan usahatani berbasis jagung.</p>
2.	Pengkajian Paket Teknologi Prapanen Dan Pascapanen Jeruk Siem Berastagi Di Sumatera Utara.	Ir. Frits H.Silalahi	Kab. Karo	<p><b>Keluaran Jangka Pendek</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi pemupukan jeruk siem Berastagi.</li> <li>2. Teknologi pengendalian hama penyakit tanaman jeruk siem Berastagi</li> <li>3. Teknologi pemanenan buah jeruk Berastagi.</li> <li>4. Teknologi penanganan pasca panen jeruk siem Berastagi</li> </ol> <p><b>Keluaran Jangka Panjang</b></p> <p>Tersedianya paket teknologi usahatani jeruk siem Berastagi spesifik lokasi yang meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta berorientasi agribisnis dan berwawasan lingkungan.</p>
3.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Campuran Ekosistem Dataran Tinggi Danau Toba Di Sumatera Utara	Dr.Zuklifi Zaini	Kabupaten Tapanuli Utara	
4.	Pengembangan Kawasan Pertanian Terpadu Untuk Memacu Peningkatan Pendapatan Petani	Ir. Mochar Daniel, MS	Kabupaten Tanah Karo dan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi dan sampel pengkajian</li> <li>2. Rancangan dan prosedur teknologi yang diterapkan (spesifik lokasi)</li> <li>3. Desain pola pertanian</li> </ol>

	Serta Pertumbuhan Ekonomi Di Pedesaan,		Kabupaten Deli Serdang	terpadu 4. Jadwal lengkap masing – masing pengkajian yang terinci menurut subsektor, dan atau gabungan beberapa subsektor.
5.	Pengkajian Peningkatan Peranan Wanita Dalam Perkembangan Usaha Tani Di Sumatera Utara.	Dra.Khairiyah	Langkat, Kabupaten Asahan dan Kabupaten Tapanuli Selatan	<b>Keluaran Jangka Pendek :</b> 1. Data curahan tenaga kerja menurut gender. 2. Data kontribusi gender terhadap pendapatan. 3. Data pola pengambilan keputusan berdasarkan etnis 4. Data dampak SUTPA terhadap peranan wanita.
6.	Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Sapi Potong Mendukung SPAKU Di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Kabupaten Tapanuli Selatan	1. Tersedianya teknologi penggemukan sapi potong spesifik lokasi yang menguntungkan dan dapat diterapkan oleh petani setempat. 2. Termanfaatkan limbah tanaman jagung untuk usaha yang menguntungkan. 3. Terwujudnya perkembangan sentra pengembangan agribisnis komoditas unggulan sapi potong pada ekosistem lahan kering dataran tinggi melalui penerapan teknologi penggemukan sapi potong yang dilakukan dalam pola kemitraan dengan pengusaha dan lembaga pemodelan lainnya.
7.	Pengkajian Usaha Pertanian Ekoregional Lahan Irigasi.	Ir.Susento Tirtoutomo, MS	Kabupaten Simalungun dan Tapanuli Utara	Perbaikan model usaha pertanian padi spesifik lokasi dengan pola petani – bapak angkat berorientasi agribisnis pada kondisi ekoregional lahan irigasi.
8.	Pengkajian Sistem Usah Pertanian Domba Berbasis Ekoregional Lahan Kering Di Sumatera Utara	Ir. Leo P. Batubara. MS	Kabupaten Langkat	

9.	Pengkajian Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Sawah Untuk Pertanaman Kentang Di Sumatera Utara	Dr. M. Nur HI	Tapenui Utara	Tersedianya paket teknologi sistem usahatani lahan sawah yang meningkatkan produktivitas tanaman dan pendapatan petani serta berorientasi agribisnis.
10.	Pengkajian Paket Teknologi Kambing Di Sumatera Utara	Dr. Ir. Simon Ginting	Asahan	<p><b>Keluaran Jangka Pendek :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data keragaan produksi dan analisis sosial ekonomi usaha tani kambing pada berbagai model paket teknologi.</li> <li>2. Paket teknologi usaha tani kambing spesifik lokasi yang telah teruji secara teknis dan ekonomis.</li> <li>3. Data potensi, peluang dan kendala penembangan SUP kambing di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara.</li> </ol> <p><b>Keluaran Jangka Panjang :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkembangnya sistem usaha pertanian kambing berorientasi agribisnis yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani serta lapangan kerja dipedesaan.</li> <li>2. Meningkatnya populasi kambing di Sumatera Utara untuk mendukung kebutuhan akan daging yang diperkirakan akan terus meningkat baik lokal maupun nasional.</li> </ol>
11.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Ayam Buras Di Sumatera Utara	Dr. Ir. Simon Ginting	Kabupaten Karo	<p><b>Keluaran Jangka Pendek :</b></p> <p>Alternatif rancang bangun sistem usaha pertanian ayam buras di Sumatera Utara</p> <p><b>Keluaran Jangka Panjang :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola pengembangan sistem usaha tani ayam buras yang optimal, memiliki daya saing dan dinamika yang tinggi di Sumatera Utara.</li> <li>2. Berkembangnya agribisnis ayam buras di Sumatera</li> </ol>

				Utara dengan dukungan teknologi yang sesuai dengan kondisi lokal.
12.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Pisang Barangan Di Sumatera Utara	Ir. Palmarum Nalngolan, MS	Kabupaten Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paket teknologi budidaya pisang barangan, terutama bibit asal kultur jaringan.</li> <li>2. Keragaan pertumbuhan dan produksi serta tingkat serangan organisme pengganggu tanaman pisang barangan.</li> </ol>
13.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Cabai Paprika Di Sumatera Utara	Ir. Palmarum Nalngolan, MS	Kabupaten Karo	
14.	Pengkajian Paket Teknologi Pengemasan Buah Pisang Barangan, Jeruk Siam Karo, Dan Salak Sidempuan Di Sumatera Utara	Ir. Basman Napitupuku, MSC	Kabupaten Simalungun, Karo, Dan Tapanuli Selatan	
15.	Pengkajian Sistem Usahatani Yang Berpeluang Ekspor Di Sembra Produksi Pada Beberapa Agroekosistem (Kasus Untuk SUB Sektor Tanaman Pangan Dan Hortikultura)	Ir. Elanor Sembiring, M.Si	Karo, Dairi, dan Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperolehnya jenis Komoditi tanaman pangan dan hortikultura yang bersifat komersial yang berpeluang untuk di ekspor.</li> <li>2. Diperolehnya persyaratan – persyaratan ekspor tertentu lebih spesifik berdasarkan jenis tanaman pangan dan hortikultura bagi negara importir sekaligus kompone struktur pembiayaan yang dibutuhkan.</li> <li>3. Diperolehnya mode teknologi usahatani yang telah teruji coba untuk layak ekspor.</li> </ol>
16.	Pengkajian Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Tambak Yang Windu Untuk Budidaya Ikan Kerapu	Dr. Ngekap Ginting, APU	Asahan	
17.	Pengkajian Paket Teknologi Pra Pasca Panen Usahatani Salak Sidempuan Di	Ir. Ali Jamil, MP	Tapanuli Selatan	

Sumatera Utara				
18.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatan Terpadu Ekosistem Lahan Kering Pulau Nias	Dr. M. Nur H. I.	Nias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil pengkajian sistem usahatani tumpang sari kelapa Nias dengan jaha, padi gogo, jagung dan rumput pakan ternak (Lanjutan).</li> <li>2. Hasil analisis usahatani dan dampak pengkajian sistem usahatani terpadu pada lahan kering P. Nias.</li> </ol>
19.	Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatan Bawang Merah Di Sumatera Utara	Dr. M. Nur HI	Kabupaten Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya data dan informasi keragaan agronomis tanaman bawang merah.</li> <li>2. Tersedianya model paket teknologi sistem usahatani Bawang merah spesifik lokasi yang meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta prioritas pasar.</li> </ol>

### Kegiatan Litkaji T.A. 1999 (Kelsi Sumberdaya)

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi	Output/Keluaran
<b>Pengkajian Uji Tanah pada Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara</b>				
1.	Survey Karakterisasi Tanah dan Wilayah Pengkajian Uji Tanah pada Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil karakterisasi tanah dan wilayah uji tanah</li> <li>2. Lokasi titik kalibrasi</li> <li>3. Hasil klasifikasi tanah pada titik kalibrasi dengan menggunakan Soil Taxonomy sampai tingkat family</li> </ol>
2.	Penjagaan Hara, Studi Korelasi dan Uji Kalibrasi	Ir. Asep Wahyu	Karo	Pengetahuan jenis unsure hara pembatas mana yang terdapat pada tanah serta urutan selanjutnya dari deretan unsur yang akan diteliti sehingga perlu ditambahkan dalam rangka melengkapi isyarat tanah yang akan diuji kalibrasi untuk penyusunan rekomendasi pemupukan spesifik lokasi

3.	Pembuatan Peta Rekomendasi Pemupukan P dan K WKPP	Ir. Timbul Marbun	Deli Serdang Simalungun	Peta rekomendasi pemupukan P dan K untuk tiga jenis tanah utama di Kabupaten Deli Serdang dan Simalungun
4.	Pengkajian Penyulap Kebun Koleksi Klon Terpilih Salak Sidempuan	Ir. Darwin Harahap	Tapauhi Selatan Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh klon terpilih salak Sidempuan</li> <li>2. Diketahui karakteristik klon terpilih salak Sidempuan</li> <li>3. Tersedia kebun koleksi klon terpilih salak Sidempuan</li> </ol>
5.	Uji Adaptasi Komponen Alat dan Mesin Pertanian Tanaman Pangan di Sumatera Utara	Ir. Timbul Marbun	o Sumatera Utara	<p><b>Jangka Pendek :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi keragaan agronomis dan nilai keuntungan usaha tani komoditas tanaman pangan dengan teknologi alsintan spesifik lokasi di Sumatera Utara</li> <li>2. Jenis dan alat mesin pertanian yang beradaptasi baik pada lokasi dimana pengkajian dilakukan</li> </ol> <p><b>Jangka Panjang :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model usaha pertanian dengan basis mekanisasi dan rekayasa kelembagaan untuk mendukung keberlanjutan penggunaan alat dan mesin pertanian dalam memacu pertumbuhan pertanian tanaman pangan</li> <li>2. Data dan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan dari introduksi alsintan</li> </ol>

<b>Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Berbasis Jagung Pada Ekosistem Lahan Kering Mendukung SPAKU di Sumatera Utara</b>				
6.	Pengkajian Karakterisasi Pemanfaatan Sumber Daya Berperspektif Jender di Lokasi SUP Jagung	Ir. Hj. Darmawati Nazir, MSc	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil karakterisasi dan evaluasi sumberdaya lahan dan sosial ekonomi pada areal pengkajian SUP berbasis jagung di sentra produksi ekosistem lahan kering</li> <li>2. Alternatif teknologi olah tanah konservasi dalam system usaha pertanian berbasis jagung pada ekosistem lahan kering</li> </ol>
7.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Berbasis Jagung pada Ekosistem Lahan Kering di Sumatera Utara	Ir. Hj. Darmawati Nazir, MSc	o Dati II Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternatif teknologi olah tanah konservasi dalam system usaha pertanian berbasis jagung pada ekosistem lahan kering di areal bekas tanaman jagung</li> <li>2. Alternatif system usaha pertanian jagung spesifik lokasi yang efisien dalam pemanfaatan sumberdaya alam yang ada</li> <li>3. Data/informasi optimalisasi pemberdayaan sumberdaya manusia sesuai dengan social budaya setempat</li> <li>4. Alternatif teknologi model usahatani untuk peningkatan pendapatan usaha tani berbasis jagung</li> </ol>
8.	Karakterisasi Pemanfaatan Sumberdaya Berperspektif Jender	Ir. Hj. Darmawati Nazir, MSc	o Dati II Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternatif peluang pengembangan cabang usahatani sesuai dengan potensi sumberdaya alam yang ada</li> <li>2. Data permasalahan yang dihadapi dalam berbagai cabang usaha tani</li> <li>3. Data keterlibatan tenaga kerja perempuan dan pria dalam cabang usahatani</li> <li>4. Data pembuat keputusan keluarga dalam kegiatan usahatani</li> <li>5. Data pemanfaatan sumberdaya keluarga dalam cabang usahatani</li> </ol>
9.	Uji Adaptasi Varietas Jagung	Ir. Nieklatina, MSI	o Dati II Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakterisasi masing-masing varietas /galur harapan jagung di daerah sentra produksi Simalungun</li> </ol>

	di Sumatera Utara			2. Paket teknologi usahatani jagung spesifik lokasi
10.	Uji Adaptasi Penggunaan BWD Sebagai Indikator Pemupukan Nitrogen dan Penentuan Kebutuhan P Pada Tanaman Jagung di Simalungun	Ir. Niellaena, MSI	o Dati II Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efisiensi pemupukan N pada tanaman jagung di lahan kering</li> <li>2. Informasi penggunaan BWD untuk penentuan takaran pemupukan N pada tanaman jagung di lahan kering</li> <li>3. Efisiensi pemupukan P pada tanaman jagung di lahan kering</li> </ol>
11.	Pengkajian Budaya Lorong (Aley Cropping) Berwawasan Konservasi pada Wilayah Pengkajian SUP Jagung di Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	o Simalungun	Tersedianya atau diperolehnya teknologi budaya lorong berwawasan konservasi pada wilayah pengkajian SUP Jagung di Sumatera Utara
<b>Pengkajian Paket Teknologi Komoditas Spesifik Lokasi Salak Sidempuan di Sumatera Utara</b>				
12.	Pengkajian Perbaikan Sistem Usahatani Salak Sidempuan di Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya data dan informasi keragaan paket teknologi usahatani salak sidempuan</li> <li>2. Diketahuinya model paket teknologi salak yang tepat menurut petani</li> <li>3. Tersedianya informasi paket teknologi usahatani salak sidempuan spesifik lokasi</li> </ol>
13.	Pengkajian Penyiapan Kebun Koleksi Klon Terpilih Salak Sidempuan	Ir. Ali Jamil, MP	o Tapanuli Selatan o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh klon terpilih salak Sidempuan</li> <li>2. Diketahui karakteristik klon terpilih salak Sidempuan</li> <li>3. Tersedia kebun koleksi klon terpilih salak Sidempuan</li> </ol>

Pengkajian Paket Teknologi Komoditas Spesifik Lokasi Jeruk Siem Madu Berastagi di Sumatera Utara				
14.	Pengkajian Paket Teknologi Jeruk Siem Madu Berastagi Pada Tanaman Menghasilkan dan Tanaman Belum Menghasilkan	Ir. Frits H. Silalahi, MS	o Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi pemupukan pada tanaman jeruk belum menghasilkan dan yang telah menghasilkan</li> <li>• Teknologi pemangkasan cabang dan bush jeruk</li> <li>• Teknologi pemanenan bush jeruk</li> <li>• Koleksi klon unggul jeruk Siem Berastagi</li> <li>• Informasi paket teknologi budidaya jeruk Siem Berastagi spesifik lokasi</li> </ul>
15.	Pengkajian Teknologi Pengendalian Hama Jeruk Siem Berastagi di Sumatera Utara	Ir. Frits H. Silalahi, MS	o Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperoleh teknologi pengendalian hama jeruk Siem Berastagi</li> <li>• Diperoleh data tingkat serangan hama</li> </ul>
<b>Uji Adaptasi Sayuran di Sumatera Utara</b>				
16.	Uji Adaptasi Sayur Tomat di Sumatera Utara	Ir. Rasmin Sitepu	o Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperoleh satu atau dua varietas tomat yang berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama/penyakit tanaman dan beradaptasi luas pada ekosistem Sumatera Utara</li> <li>• Komponen pemupukan tomat spesifik lokasi Sumatera Utara</li> </ul>
17.	Uji Adaptasi Sayur Kacang Panjang di Sumatera Utara	Ir. Edison Bangun	o Deli Serdang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperoleh satu atau dua varietas kacang panjang yang berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama/penyakit tanaman dan beradaptasi luas pada ekosistem Sumatera Utara</li> <li>• Komponen pemupukan kacang panjang spesifik lokasi Sumatera Utara</li> </ul>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Bawang Merah di Sumatera Utara</b>				
18.	Pengkajian Perbaikan Paket Teknologi Bawang Merah	Dr. N. Nur HI	o Desa Tiga Ndereket o Kec. Payung o Kab. Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data hasil penerapan teknologi usahatani bawang merah spesifik lokasi yang efisien dalam pemanfaatan sumberdaya yang ada</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Data dari analisa usahatani dan dampak pengkajian sistem usahatani spesifik lokasi</li> </ul>
19.	Dampak Implementasi Program Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Terhadap Fauna Tanah dan Aspek Sosial Petani Sayuran pada Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi	Drs. Amral Fery	o Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kepadatan populasi fauna tanah serta aspek sosial petani sayuran, sebagai dampak dan implementasi program PHT</li> <li>Komposisi tanah (sifat fisika-kimia tanah) di areal pertanaman sayuran yang sangat intensif dalam penggunaan bahan kimia</li> </ul>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Cabai di Sumatera Utara</b>				
20.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Cabai di Sumatera Utara	Ir. Nieldalina, MSi	o Karo o Deli Serdang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koleksi varietas unggul cabai spesifik lokasi</li> <li>Teknologi pemupukan yang optimal untuk tanaman cabai</li> <li>Teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman cabai</li> <li>Teknologi pemangkas tanaman cabai</li> <li>Paket teknologi usahatani cabai spesifik lokasi yang meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta mengurangi pencemaran lingkungan dan berorientasi agribisnis</li> </ul>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Kentang Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Sumatera Utara</b>				
21.	Pengkajian Perbanyak Paket Teknologi Kentang di Lahan Sawah Tadah Hujan	Dr. M. Nur HI	o Tapanuli Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karakteristik sumberdaya lahan dan sosial ekonomi pada kawasan pengkajian kentang lahan sawah</li> <li>Paket teknologi introduksi sistem usahatani kentang lahan sawah spesifik lokasi</li> <li>Model sistem usahatani kentang lahan sawah</li> </ul>

				yang didukung oleh teknologi produksi spesifik lokasi, kelembagaan yang kuat
22.	Perbanyak Bibit Kentang Melalui Teknik Kultur Jaringan	Ir. Edison Bangun	o Berastagi, o Karo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun 1999/2000 : Bibit kentang bermutu untuk produksi bibit (G<sub>1</sub> dan G<sub>2</sub>) yang bebas virus dan patogen lainnya</li> <li>Tahun 2000/2001 : Bibit kentang bermutu untuk produksi (G<sub>3</sub> dan G<sub>4</sub>) sehingga mendukung daya saing komoditas yang berorientasi agribisnis</li> </ul>
23.	Analisis Eksistensi Kelompok Usaha Bersama Agribisnis (KUBA) Komoditas Sayuran di Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	o Simalungun o Karo	Eksistensi, fungsi (operasional), dan manfaat KUBA di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun
<b>Uji Adaptasi Klon Unggul Kakao Tahan Penggerek Buah Kakao (PBB) dan Jenis Tanaman Pelindung</b>				
24.	Uji Adaptasi Klon Unggul Kakao Tahan Penggerek Buah Kakao (PBB) dan Jenis Tanaman Pelindung	Dra. Nova Primawati, MS	o Deli Serdang	Klon kakao yang tahan terhadap serangan PBB di Sumatera Utara, tanaman pelindung yang tahan PBB di Sumatera Utara
<b>Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Komoditas Kambing di Sumatera Utara</b>				
25.	Pengkajian Teknologi Pakan, Kandang, Kesehatan, Reproduksi dan Manajemen Ternak Kambing di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara	Dr. Ngepkep Ginting	o Asahan	<b>1. Jangka Pendek :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paket teknologi spesifik lokasi ternak kambing periode induk dan anak</li> <li>Komponen paket teknologi AI yang paling baik</li> <li>Data analisis usahatani berkala ekonomi</li> <li>Data potensi, kendala, dan peluang pengembangan sistem usaha pertanian (SUP)</li> </ul>

				<p>kambing di Kabupaten Asahan Sumatera Utara</p> <p><b>2. Jangka Panjang :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berkembangnya sistem usaha pertanian kambing berorientasi agribisnis yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani serta lapangan kerja di pedesaan</li> <li>Meningkatnya populasi di Sumatera Utara untuk mendukung kebutuhan akan daging yang diperkirakan akan terus meningkat baik lokal, nasional maupun manca negara</li> </ul>
26.	Pengkajian Teknologi Pembuahan Buatan (AI) pada Ternak Kambing di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara	Dr. Nigepek Ginting	o Asahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen teknologi pembuahan buatan berikut biayanya</li> <li>Data efisiensi reproduksi</li> <li>Data waktu selang beranak</li> <li>Data jumlah anak kelahiran (JAS)</li> <li>Data lama bunting</li> <li>Data jumlah anak tunggal dan kembar</li> <li>Data perbandingan anak jantan dan betina</li> <li>Data persentase induk yang kawin ulang</li> <li>Data bobot lahir anak</li> <li>Data persentase kematian induk dalam satu tahun dan kematian anak sebelum disapih</li> </ul>
27.	Pengkajian Teknologi Superovulasi & Suplementasi pada Induk Kambing Lokal di Sumatera Utara	Ir. Kriston Simanuhuruk	o Asahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paket teknologi budidaya kambing spesifik lokasi yang layak secara teknis dan ekonomis</li> <li>Keragaan reproduksi induk (selang beranak, litter size) produksi induk ( kg anak dihasilkan per tahun, kg anak dihasilkan per kg berat tubuh per tahun, indeks produktivitas) dan keragaan produksi anak (pertumbuhan</li> </ul>

				<p>bobot badan pra dan pasca sepih, angka mortalitas, bobot lahir)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi potensi, peluang dan kendala pengembangan sistem usaha pertanian (SUF) kambing dalam mempersiapkan rancang bangun usaha pertanian kambing di sentra pengembangan</li> </ul>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Campuran Berwawasan Konservasi Ekosistem Dataran Tinggi Danau Toba</b>				
28.	Pengkajian Alternatif Paket Teknologi Sistem Usahatani Campuran Berwawasan Konservasi Ekosistem Dataran Tinggi Danau Toba	Ir. Ali Jamil, MP	o Dati II Tobese	Tersedianya alternatif paket teknologi sistem usahatani campuran antara tanaman serbaguna dan tanaman tahunan dengan tanaman semusim dalam teknologi konservasi dengan introduksi ternak karbau dengan pakan ternak yang adaptif pada kondisi spesifik lokasi
29.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Kopi Dataran Tinggi Danau Toba	Ir. Dharma Tarigan	o Dati II Tobasa	Tersedianya paket teknologi usahatani kopi secara monokultur dan usahatani campuran (tumpang sari) kopi dengan sayuran dataran tinggi Danau Toba
30.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara Utara dan Temu Informasi Teknologi Pertanian /Temu Lapangan (Pembuatan Media Terotak Lember Informasi Pertanian (Liptan), Brosur/Petunjuk Teknis, Publikasi Hasil Pengkajian/Prosiding, Publikasi 5 tahun BPTP,	Ir. Sariman	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya media tercetak sebagai informasi teknis pertanian sebagai alat bantu penyuluhan pertanian melalui Liptan 3 judul, 3000exp; Brosur 3 judul, 1500 exp; Prosiding 200 exp, Publikasi 5 tahun BPTP 200 exp</li> <li>2. Terlaksananya kegiatan informasi teknis pertanian temu informasi teknologi pertanian/temu lapang 6 kegiatan</li> </ol>

	Seminar/Expose Hasil Penelitian dan Kegiatan Temu Informasi Teknologi Pertanian/Temu Lapang)			
31.	Pameran dan Siaran Televisi	Dra. Esteria Manalu	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Medan</li> <li>o Dati II Sumut</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya informasi paket teknologi hasil penelitian dan pengkajian spesifik lokasi</li> <li>2. Dokumentasi hasil penelitian dan pengkajian</li> <li>3. Penyebarluasan informasi hasil penelitian dan pengkajian</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2000

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Provinsi Sumut Skala 1:250.000</b>				
1.	Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara		o Dairi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pangkalan data tentang keadaan dan potensi biofisik serta sosial ekonomi di setiap kabupaten (berkomputerisasi dalam software) dalam Provinsi Sumatera Utara. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Dairi</li> <li>2. Data dan informasi tentang kesesuaian berbagai jenis tanaman dan komoditas pertanian alternative di setiap kabupaten. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Dairi.</li> </ol>
2.	Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara		o Asahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pangkalan data tentang keadaan dan potensi biofisik serta sosial ekonomi di setiap kabupaten (berkomputerisasi dalam software) dalam Provinsi Sumatera Utara. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Asahan</li> <li>2. Data dan informasi tentang kesesuaian berbagai jenis tanaman dan komoditas pertanian alternative di setiap kabupaten. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Asahan.</li> </ol>
3.	Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara		o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pangkalan data tentang keadaan dan potensi biofisik serta sosial ekonomi di setiap kabupaten (berkomputerisasi dalam software) dalam Provinsi Sumatera Utara. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Deli Serdang.</li> <li>2. Data dan informasi tentang kesesuaian berbagai jenis tanaman dan komoditas pertanian alternative di setiap kabupaten. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten</li> </ol>

				Deli Serdang.
4.	Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara		o Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pangkalan data tentang keadaan dan potensi biofisik serta 34social ekonomi di setiap kabupaten (terkomputerisasi dalam software) dalam Provinsi Sumatera Utara. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Karo.</li> <li>2. Data dan informasi tentang kesesuaian berbagai jenis tanaman dan komoditas pertanian alternative di setiap kabupaten. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Karo.</li> </ol>
5.	Karakterisasi Zona Agroekologi dan Arah Komoditas Unggulan Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara		o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pangkalan data tentang keadaan dan potensi biofisik serta 34social ekonomi di setiap kabupaten (terkomputerisasi dalam software) dalam Provinsi Sumatera Utara. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Simalungun</li> <li>2. Data dan informasi tentang kesesuaian berbagai jenis tanaman dan komoditas pertanian alternative di setiap kabupaten. Dalam hal ini khusus untuk Kabupaten Simalungun</li> </ol>
6.	Pengkajian Perbaikan Varietas Salak Padang Sidempun Melalui Persilangan dan Seleksi di Sumatera Utara	Jr. Darwin Harahap	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh teknik persilangan antara salah PSP dengan pondoh</li> <li>2. Diperoleh buah salak hasil persilangan antara kultivar salak sidempun dan salak pondoh</li> <li>3. Diketahui data pertumbuhan tanaman salak sidempun hasil seleksi kultivar terpilih</li> </ol>
7.	Pengkajian Teknologi Inseminasi Buatan (IB) pada Ternak Kambing di Kabupaten Aceh Sumatera Utara	Dr. Ngepkep Ginbing	o Kec. Sei Suka o Kab. Aceh	Komponen teknologi IB yang secara teknis dapat diterapkan secara ekonomis menguntungkan, secara sosial budaya dapat diterima dan tidak merusak lingkungan

8.	Pengkajian Paket Teknologi Usahatani Campuran Berwawasan Konservasi Ekosistem Dataran Tinggi Danau Toba	Ir. Syofyan M. Simatupang	o Toba Samosir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen-komponen teknologi unggul yang siap diuji di lahan petani sesuai kondisi agroekosistem setempat dalam kegiatan penelitian adaptif</li> <li>2. Kecenderungan (trend) dampak teknis penerapan suatu teknologi dalam jangka panjang, baik terhadap kualitas tanah maupun air</li> <li>3. Media diseminasi teknologi pertanian atau laboratorium lapangan bagi petani, penyuluh dan pengguna lainnya dengan memanfaatkan kebun percobaan</li> </ol>
9.	Pengkajian Paket Teknologi Optimasi Padi Sawah di Lahan Irigasi Sumatera Utara	Dr. Ir. Zulkifi Zaini	o Deli Serdang	Alternatif komponen-komponen teknologi peningkatan produktivitas padi sawah irigasi yang meliputi penggunaan varietas unggul baru, penggunaan pupuk organik dan kapur, peningkatan populasi tanaman, dan manajemen pemupukan nitrogen untuk dapat dirakit menjadi paket teknologi optimasi pada lahan sawah irigasi
10.	Uji Adaptasi Komponen Alat dan Mesin Pertanian Tanaman Pangan di Sumatera Utara	Ir. Timbul Marbun	o KP. Pasar Miring o Deli Serdang	<p>✓ Jenis dan alat mesin pertanian yang beradaptasi dengan baik pada lokasi dimana pengujian dilakukan</p> <p>✓ Data dan informasi keragaan agronomis alsintan spesifik lokasi di Sumatera Utara</p>
11.	Pengkajian Efektivitas Sistem Kerja LAKUSUSI di Sumatera Utara	Ir. Hj. Darmawati Nazir, MSC	o Langkat o Asahan o Simalungun o Karo o Mandailing Natal o Nias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi kualifikasi kemampuan poktan (kelompok tani)</li> <li>2. Informasi sistem kerja LAKU penyuluh</li> <li>3. Informasi faktor yang mempengaruhi sistem kerja LAKU penyuluh terhadap peningkatan kemampuan kelompok tani</li> </ol>

12.	Pengkajian Paket Teknologi Kentang Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Sumatera Utara	Dr. M. Nur HI	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya bibit kentang bermutu hasil kultur jaringan</li> <li>2. Tersedianya paket teknologi sistem usahatani kentang yang meningkatkan produksi dan kualitas</li> </ol>
13.	Pengkajian Uji Tanah untuk Lahan Sawah di Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	o Sumatera Utara	Peta status hara P dan K di sentra produksi padi Sumatera Utara, khususnya Kabupaten Simalungun dan menyusun rekomendasi pemupukan P dan K padi sawah setiap kecamatan di Kabupaten Simalungun
14.	Pengkajian Teknologi Sistem Usahatani Pengelolaan Lahan Sawah Tadah Hujan di Sumatera Utara	Ir. Erythrina	o Langkat	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informasi hasil karakterisasi dan identifikasi permasalahan usahatani di lahan sawah tadah hujan</li> <li>✓ Informasi factor-faktor pembatas unsur hara di lahan sawah tadah hujan, dan</li> <li>✓ Alternatif komponen teknologi peningkatan produktivitas lahan sawah tadah hujan</li> </ul>
15.	Pengkajian Komponen Teknologi Pengendalian Penyakit pada Tanaman Paprika	Ir. Palmarum Nainggolan	o Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknik sterilisasi media tanam terbaik untuk pada budidaya tanaman paprika di dalam rumah plastic</li> <li>2. Teknik pengendalian penyakit Fusarium pada tanaman paprika di dalam rumah plastic</li> </ol>
16.	Pengkajian Adaptasi Pemanfaatan Legum HMT dalam Usahatani Campuran	Dr. Totang M. Ibrahim	o Deli Serdang	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nilai kontribusi N dari stylo terhadap tanaman jagung</li> <li>✓ Teknologi sistem tanam campuran stylo dan jagung</li> <li>✓ Keragaan produksi hijauan stylo sebagai bahan pakan konsentrat</li> </ul>
17.	Pengkajian Uji Adaptasi Teknologi Embung pada Lahan Kritis Toba Samosir	Ir. Nieldalina, MSi	o Toba Samosir	Paket teknologi usahatani menguntungkan dan yang berwawasan konservasi dengan pemanfaatan embung sebagai sumber air di lahan kritis Toba Samosir

18.	Pengkajian Metoda Pengendalian Gulma Terpadu pada Usahatani Tanaman Pangan	Ir. T.M. Gurnig, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ds. Stabat Lama Barat</li> <li>o Kec. Wampu</li> <li>o Kab. Langkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tersedianya informasi karakterisasi dan kuantifikasi masalah gulma pada usahatani tanaman pangan di lahan sawah tadah hujan</li> <li>✓ Tersedianya komponen teknologi pengendalian gulma pada lahan sawah tadah hujan</li> </ul>
19.	Pengkajian Pengendalian Wereng Batang Coklat (WBC) dengan Menggunakan Agenia Hayati di Sumatera Utara	Drs. Nova Primawati, MS	o Deli Serdang	
20.	Pengendalian Hayati Hama <i>Xylocopa</i> , L. pada Tanaman Kubis di Sumatera Utara	Ir. Loso Winarto	o Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Didapatkannya agenia hayati yang efektif untuk mengendalikan hama <i>P. xylocopa</i> pada tanaman kubis</li> <li>2. Didapatkannya dosis agen hayati Pdx yang tepat untuk mengendalikan <i>P. xylocopa</i> di laboratorium maupun di lapangan</li> </ol>
21.	Pengkajian Paket Teknologi Pascapanen Buah Pisang Barangan, Jeruk Siam Karo, dan Salek Sidempuan di Sumatera Utara	Ir. Besman Napitupulu, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Simalungun</li> <li>o Karo</li> <li>o Tapanuli Selatan</li> </ul>	Alternatif teknologi pascapanen primer buah pisang barangan, jeruk siam madu berastagi dan salek Sidempuan di Sumatera Utara
22.	Pengkajian Adaptif Pemanfaatan Cassapro untuk Ayam Buras	Dr. Simon P. Ginting	o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metoda pembuatan cassapro untuk pakan ayam buras yang efisien</li> <li>2. Data penggunaan cassapro sebagai pakan ayam buras</li> </ol>
23.	Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Pakan Alternatif di Areal INBIS Sumatera Utara	Ir. Leo P. Batubara, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperolehnya teknologi pakan alternatif yang paling rasional dan ekonomis untuk itk yang sedang berproduksi</li> <li>2. Diperolehnya tambahan pendapatan bagi petani penguasa itk petelur</li> </ol>
24.	Studi Diagnostik Dalam Perspektif Corporate Farming di Kecamatan Pagar Merbau Deli Serdang, Sumatera Utara	Ir. Elinor Sembiring, MSI	o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rumusan permasalahan dan persepsi berbagai pihak tentang konsep CF</li> <li>2. Alternatif rancangan model kelembagaan untuk CF di wilayah target</li> <li>3. Alternatif bentuk konsolidasi manajemen produksi melalui : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pemantapan organisasi, personalia, dan mekanisme</li> </ul> </li> </ol>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ kerja CF</li> <li>✓ Penyediaan pilihan teknologi</li> <li>✓ Kajian peluang kerja off-farm, dan</li> <li>✓ Pengadaan saran dan prasarana produksi, serta pengolahan hasil dan pemasaran</li> </ul>
25.	Analisis Usahatani dan Prospek Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Mendukung ZAE Sumatera Utara	Jr. Moehar Daniel, MS	o Sumatera Utara	Informasi dan inventarisasi komoditas unggulan dan prospek pengembangannya untuk sebelas daerah TK II Sumatera Utara
26.	Pembinaan Kelompok Tani dan Jaringan Komunikasi dalam Penerapan Teknologi Baru di Areal INBIS Sumatera Utara	Drh. Wasito, MSi	o Langkat	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melalui teknik wawancara : Tipe atau pola pengambilan keputusan yang terjadi, partisipasi tingkat rumahtangga, kelompok dan masyarakat tani terhadap inovasi, tingkat kemampuan kelompok tani, komunikasi spesifik dan struktur komunikasi, type/pola jaringan komunikasi, proses dan pola adopsi</li> <li>✓ Melalui teknik PRA : Inisiatif dan partisipasi kelompok tani tinggi, tumbuhnya KOPTAN dan fungsinya; terjalin rintisan kemitraan; adopsi dan difusi terjadi, teridentifikasi peluang usaha komoditas lain serta nilai tambahnya.</li> </ul>
27.	Pengkajian Sistem Pengelohan Keong Mas Sebagai Bahan Pakan Ternak Alternatif	Ir. Sustra Ginting, MSi	o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya teknologi pengumpulan keong mas yang paling efektif dan paling efisien</li> <li>2. Adanya teknologi pengeringan daging dan cangkang keong mas yang paling efektif dan paling efisien</li> <li>3. Adanya teknologi pengolahan daging dan cangkang keong mas untuk dijadikan pakan alternative</li> <li>4. Terdapatnya teknologi pengemasan tepung daging dan cangkang keong mas sebagai bahan pakan ternak</li> </ol>

				<p>alternative</p> <p>5. Tersedianya data dan informasi pemanfaatan keong mas sebagai bahan pakan ternak alternative serta formula pakan puyuh yang murah</p>
28.	Analisis Pemanfaatan Pengering Gabah Padi Secara Mitra di Lokasi INBIS Sumatera Utara	Ir. Setdi Karokaro, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<p>1. Persentase peningkatan harga gabah petani dengan pemanfaatan dryer secara mitra serta analisis faktor peluang dan kendalanya di Sumatera Utara</p> <p>2. Model mitra pengguna dryer di Sumatera Utara</p>
29.	Kajian Tentang Pembentukan dan Penerapan Teknologi Pertanian Tepat Guna Spesifik Lokasi Dalam Upaya Mengantisipasi Pelaksanaan Otonomi Daerah	Ir. Rinaldi, MSi	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Langkat</li> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Asahan</li> <li>o Simalungun</li> </ul>	<p>1. Terbentuknya mekanisme penyampaian informasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi alternative yang bersumber pada petani pengguna</p> <p>2. Meningkatnya interaksi kelembagaan antara kelembagaan tani, kelembagaan penyuluhan, kelembagaan penelitian dan kelembagaan lain yang terkait.</p>
30.	Uji Adaptasi Ketahanan Varietas Jagung Terhadap Penyakit Hawar Daun	Ir. Edison Bangun	<ul style="list-style-type: none"> <li>o KP. Berastagi</li> <li>o Kec. Tiga Panah</li> <li>o Kab. Karo</li> </ul>	<p>1. Didapatkan daya adaptasi beberapa varietas jagung pada dataran tinggi</p> <p>2. Didapatkan potensi produktivitas hasil tanaman jagung di dataran tinggi</p> <p>3. Didapatkan ketahanan beberapa varietas jagung terhadap serangan penyakit hawar daun di dataran tinggi</p>
31.	Pengkajian Pengkayaan Sumber Bahan Organik Lahan Sawah Irigasi dalam Pendekatan Sistem Usahatani Terpadu	Ir. Hekmi, MSi	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ds Pulus Gambar</li> <li>o Deli Serdang</li> </ul>	<p>Alternatif paket teknologi sistem usahatani terpadu dengan pengkayaan bahan organik pada agroekosistem sawah irigasi</p>

32.	Uji Adaptasi Paket Teknologi Kopi Organik di Sumatera Utara	Ir. Frits H. Silalahi, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Toba Samosir</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi pembibitan klon unggul kopi di Sumatera Utara</li> <li>2. Teknologi budidaya tanaman kopi organik yang belum menghasilkan pada spesifik lokasi Sumatera Utara</li> </ol>
33.	Penerapan Konsep/ Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dalam Penanggulangan Hama Penggerek Buah Kakao (PBK) Melalui Penelitian Partisipatif	Des. Amral Fery, Msi	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	Penerapan model teknologi yang paling efektif dalam penanggulangan hama PBK pada kakao
34.	Uji Mutlokasi Galur Harapan Padi Sewah	Ir. Akmal, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> </ul>	Tersedianya beberapa galur/varietas padi sawah umur genjah dan umur sedang yang berpotensi hasil tinggi di Sumatera Utara
35.	Aplikasi Paket Teknologi dan Evolusi Bahan Informasi Pertanian	Ir. Siti Suryani, MEd	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjadinya percepatan alih teknologi alih teknologi kepada pemegang kebijaksanaan dan pengguna teknologi</li> <li>2. Terhimpunnya masalah-masalah yang dihadapi dalam pengaplikasian teknologi serta topik-topik teknologi yang perlu dikaji</li> <li>3. Tersedianya data efektivitas bahan informasi bahan informasi teknologi</li> </ol>
36.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara	Ir. Sariman	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya amedia cetakan/publikasi 5 tahun BPTP 200 exp</li> <li>2. Tersedianya media cetakan brosur/booklet 2 judul @500 exp = 1000 exp (ayam buras dan kentang)</li> <li>3. Tersedianya media cetakan buku dan petani ZAE Sumatera Utara 1:250.000 = 20 paket</li> <li>4. Tersedianya media cetakan pet P dan K 1:@250.000 = 6 paket</li> <li>5. Penyelenggaraan siaran TV dan pameran = 2kali</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2001

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Analisis & Pemecahan Masalah Pembangunan Pertanian Wilayah di Sumatera Utara	Dr. Zulkifli Zaini	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi hasil identifikasi analisis permasalahan dan peluang mengatasi kendala organisme pengganggu tanaman terhadap produksi pangan utama dan tindakan antisipatif yang perlu dilakukan dalam perunggulannya.</li> <li>2. Masukan bagi pengambil kebijakan tingkat provinsi maupun kabupaten/kota baik dalam hal yang bersifat responsive maupun antisipatif terhadap permasalahan yang ada</li> </ol>
2.	Pengkajian Model Substistem Agribisnis Hulu dan Substistem Agribisnis Budidaya Ayam Buras di Kabupaten Simalungun	Dr. Simon P. Ginting	o Simalungun	Alternatif paket teknologi agribisnis untuk mendukung substistem budidaya ayam buras di pedesaan
3.	Pengkajian Pengembangan Sub-Sistem Produksi Itik Petelur di Sumatera Utara	Jr. Leo P. Batubara, MS	o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperolehnya teknologi pakan alternatif yang paling rasional dan ekonomis</li> <li>2. Diperolehnya bibit itik petelur yang paling ekonomis untuk dikembangkan pola agribisnis</li> <li>3. Diperolehnya tambahan pendapatan bagi petani pengumpul keong mas dan petani pengusaha itik petelur</li> <li>4. Berkembangnya usaha itik petelur dengan skala usaha ekonomi bertema pada sekitar lokasi pengkajian</li> </ol>
4.	Pengkajian Pengembangan Desa Agribisnis Tanaman Kopi Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi	Jr. Frits H. Sitalahi, MS	o Dairi	Model sub sistem budidaya dan pemasaran tanaman kopi di lahan kering dataran tinggi

5.	<p>Pengkajian Pengembangan Desa Agribisnis Berbasis Tanaman Markisa Asam di Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi Sumatera Utara</p>	<p>Ir. Sortha Simatupang</p>	<p>o Karo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teridentifikasi permasalahan penyebab turunnya produksi markisa asam</li> <li>2. Teridentifikasi karakteristik buah markisa asam Berastagi, pembuat Jus</li> <li>3. Terkajinya penerapan teknologi anjuran, guna meningkatkan produksi markisa asam pengembangan markisa asam sesuai dengan kondisi spesifik lokasinya dan mendukung berkembangnya Desa Agribisnis Tanaman Markisa Asam di Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi di Sumatera Utara</li> </ol>
6.	<p>Pengkajian Teknologi Pembibitan Kentang di Kabupaten Dairi</p>	<p>Ir. P. Nainggolan, MS</p>	<p>o Dairi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem penyimpanan umbi bibit kentang terbaik dalam rangka meningkatkan mutu bibit</li> <li>2. Data analisa usahatani kentang sebagai tanaman sela pada tanaman kopi di kabupaten Dairi</li> </ol>
7.	<p>Pengembangan Sistem Kelembagaan Usahatani Model <i>Cooperate Farming</i> Pada Petani Padi di Sumatera Utara</p>	<p>Ir. Elanor Sembiring, MSI</p>	<p>o Deli Serdang</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi detail tentang potensi, peluang dan tantangan pengembangan usaha bisnis dan kelembagaan CF di lokasi pengkajian (usaha perangkaran benih padi aromatik)</li> <li>2. Bentuk usaha bisnis dan kelembagaan CF spesifik lokasi</li> <li>3. Model usaha bisnis yang terkait dengan kelembagaan CF yang masih perlu disempurnakan dan dilengkapi dalam pelaksanaannya</li> </ol>

Pengkajian Pengembangan Desa Agribisnis Berbasis Tanaman Padi Sawah (INBIS) di Lahan Irigasi di Sumu				
8.	Penerapan Teknologi Baru Melalui Pemberdayaan Kelompok Tani Swadaya untuk Pengembangan Agribisnis Padi di Kabupaten Langkat	Drh. Wasito, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kec. Sei Bingel</li> <li>o Kab. Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inisiatif dan partisipasi kelompok tani swadaya tinggi; tumbuhnya KOPTAN dan fungsinya yang responsive; terjalin ritsin kemitraan; adopsi dan difusi teknologi baru terjadi</li> <li>2. Struktur sosial, proses sosial dan perubahan sosial yang terjadi, peran budidaya dan nilai jender terhadap perubahan</li> </ol>
9.	Temu Informasi Pengembangan Desa Agribisnis Berbasis Padi Sawah (INBIS) di Lahan Irigasi di Kabupaten Deli Serdang dan Langkat	Ir. Sustra Ginting, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data/informasi penyebar luasan paket teknologi baru kepada penyuluh dan kontak tani</li> <li>2. Data/informasi inventaris masalah-masalah yang dihadapi petani (kebutuhan teknologi)</li> <li>3. Adanya pola diseminasi paket teknologi pertanian spesifik lokasi</li> <li>4. Data/informasi inventaris "Kader Teknologi Pertanian" (innovator) sebagai mitra kerja/binaan BPTP</li> <li>5. Data/informasi umpan balik penerapan paket teknologi dan</li> <li>6. Terjadinya hubungan yang baik dan berkoordinasi antar peneliti, penyuluh, kontak tani dan penentu kebijakan yang terkait</li> </ol>
10.	Pengkajian Teknologi Pengendalian Hama Terpadu pada Tanaman Kakao di Asahan	Drs. Amral Fery, MSI	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petani yang mempunyai pengetahuan, keterampilan dalam penanggulangan hama-hama penting pada kakao</li> <li>2. Percepatan alih teknologi dari peneliti, penyuluh ke petani</li> <li>3. Sosialisasi penerapan PHT utamanya penggunaan agensia hayati dalam penanggulangan hama-hama penting pada petani kakao dalam bentuk demonstrasi plot</li> </ol>

11.	Pengkajian Paket Teknologi Pengendalian Hama Terpadu Pada Tanaman Kubis di Karo	Ir. Loso Winarto	o Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petani yang mempunyai pengetahuan, keterampilan dalam penanggulangan hama-hama penting pada kubis</li> <li>2. Percepatan alih teknologi dari peneliti, penyuluh ke petani</li> <li>3. Sosialisasi penerapan PHT utamanya penggunaan agensi hayati dalam penanggulangan hama-hama penting pada kubis dalam bentuk demonstrasi plot</li> </ol>
12.	Pengkajian Paket Teknologi Pengendalian Hama Terpadu di Deli Serdang Sumatera Utara	Drs. Nova Primawati, MS	o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petani yang mempunyai pengetahuan, keterampilan dalam pengendalian hama WBC dengan agensi hayati</li> <li>2. Petani secara langsung dapat melihat/ melakukan pengendalian hama WBC dengan agensi hayati pada demonstrasi plot di lahan petani</li> </ol>
13.	Pengkajian Pascapanen Buah-buahan di Sumatera Utara	Ir. Besman Napitupuku, MSc	o Tapsel o Madina	Alternatif teknologi pascapanen sekunder (pembuatan keripik) buah nangka, salak sidempuan dan mangga di Sumatera Utara
14.	Pengkajian Sosialisasi dan Implementasi Pemberdayaan Kelembagaan Penyuluhan Pertanian Berspektif SAGA di Sumatera Utara	Ir. Darmawati Nazir, MSc	o Sumatera Utara	<p><b>Keluaran Akhir :</b>                  Data/informasi tersosialisasinya SAGA, peningkatan kesadaran karakter gender, pengetahuan, keterampilan, perubahan sikap, motivasi dan program "Sosialisasi dan implementasi Pemberdayaan Kelembagaan Penyuluhan Pertanian Berspektif SAGA" serta data kendala, potensi dan peluang pengembangan komoditas potensial secara kelanjutan dalam upaya pemberdayaan masyarakat di Sumatera Utara</p>

15.	Pengkajian Implementasi Pemberdayaan Kelembagaan Pertanian Berperspektif SAGA di Kabupaten Langkat	Ir. Juniar Sirait	o Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kualitas sumberdaya manusia (petani/kelompok tani) melalui kegiatan pelatihan dan pembinaan</li> <li>2. Tumbuhnya kelompok tani berperspektif SAGA</li> <li>3. Penyebarluasan teknologi kepada kooperator tambahan sebagai penerima ternak domba dari hasil "revolving system" pengkajian SUP domba</li> </ol>
16.	Analisis dan Rancangan Model Sistem Agribisnis di Pedesaan Sumatera Utara	Ir. Simon Eleser, MSI	o Simalungun	Model kelembagaan untuk menunjang pengembangan desa agribisnis ayam buras di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara
17.	Rancangan Kelembagaan Mendukung Pengembangan Desa Agribisnis Berbasis Itik Petelur di Sumatera Utara di Sumatera Utara	Ir. Moehar Daniel, MS	o Sumatera Utara	Potensi daerah usaha ternak itik, keberadaan kelembagaan dan rancangan model kelembagaan untuk menunjang pengembangan desa agribisnis itik petelur di Simalungun Sumatera Utara
18.	Uji Adaptasi Berbagai Jenis Tanaman Hias dalam Upaya Mendukung Sektor Pariwisata di Dataran Tinggi Danau Toba	Ir. Imran Napitupuku	o Toba Samosir	Diperolehnya kultivar-kultivar yang berdaya hasil tinggi dan mampu beradaptasi luas pada ekosistem dataran tinggi kawasan Danau Toba
<b>Pengkajian Uji Adaptasi Tanaman Hortikultura di Sumut</b>				
19.	Uji Adaptasi Tanaman Apel di Dataran Tinggi Toba	Ir. Dharma Tarigan	o Toba Samosir	Didapatkannya varietas apel yang sesuai pertumbuhannya di Dataran Tinggi Toba

20.	Pengkajian Paket Teknologi Usaha Tani Campuran Berwawasan Konservasi pada Ekosistem Dataran Tinggi Danau Toba	Ir. Syofyan M. Simatupang	o Toba Samosir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen-komponen teknologi unggul yang siap diuji di lahan petani sesuai kondisi agroekosistem setempat dalam kegiatan penelitian adaptif</li> <li>2. Kecenderungan (trend) dampak teknis penerapan suatu teknologi dalam jangka panjang, baik terhadap kualitas tanah maupun air</li> <li>3. Media diseminasi teknologi pertanian atau laboratorium lapangan bagi petani, penyuluh dan pengguna lainnya dengan memanfaatkan kebun percobaan</li> </ol>
21.	Pengkajian Adaptasi Pemanfaatan Legum Stylo Dalam Usaha Tani Campuran Sapi-Jagung	Dr. Tatang M. Ibrahim	o Madina	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proporsi optimal penggunaan legume stylo dalam ransum konsentrat bagi sapi penggemukan</li> <li>✓ Contoh pertanaman campuran "stylo dan jagung"</li> </ul>
<b>Pengkajian Adaptasi Model Sistem Usaha Tani Campuran di Sumatera Utara</b>				
22.	Pengkajian Pengayaan Kandungan Bahan Organik Lahan Sawah Trigrasi Dalam Pendekatan Sistem Usahatani Terpadu	Ir. Helmi, MSi	o Deli Serdang	Paket teknologi mixed farming "ampas tahu-sapi-padi"
23.	Uji Multlokasi Galur/Varietas Padi Sawah Aromatik dan Konvensional di Sumatera Utara	Ir. Akmal, MSi	o Asahan o Simalungun o Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya beberapa galur/varietas padi sawah konvensional &amp; aromatik berkualitas ekspor untuk calon varietas unggul spesifik Sumatera Utara</li> <li>2. Informasi tentang data genetik padi aromatik dan konvensional, seperti potensi hasil, umur dan rasa nasi, dll</li> <li>3. Terdapat peningkatan produksi padi 5-10% dibanding varietas pembanding (IR 64)</li> <li>4. Hasil penelitian ini akan meningkatkan produksi dan pendapatan petani, serta meningkatkan ketahanan pangan wilayah Sumatera</li> </ol>

				Utara
24.	Pengkajian Perbaikan Varietas Salak Sidempuan Melalui Persilangan dan Seleksi di Sumatera Utara	Ir. Darwin Harahap	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh bibit kultivar hasil persilangan salak Sidempuan dengan salak pondoh</li> <li>2. Diketahui data pertumbuhan tanaman salak Sidempuan hasil seleksi klon terpilih</li> </ol>
25.	Uji Adaptasi Varietas Kedelai untuk Tahu dan Tempe di Sumatera Utara	Ir. Amrtzal Yusuf	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Asahan</li> </ul>	Didapatkan 1-2 varietas unggul kedelai yang memiliki hasil di atas 1,5 t/ha dan sesuai untuk bahan baku temped an tahu
<b>Pengkajian Permulaan Partisipatif Padi Sawah, Kedelai, Jagung dan Salak di Sumatera Utara</b>				
26.	Uji Adaptasi Ketahan Varietas Jagung dan Penggunaan Pestisida terhadap Penyakit Hawar Daun	Edison Bangun, SP	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Samalungun</li> <li>o Karo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Didapatkan potensi produktivitas hasil dan resistensi terhadap penyakit hawar daun pada tanaman jagung di dataran tinggi</li> <li>2. Didapatkan daya tahan beberapa varietas jagung terhadap penyakit hawar daun di dataran tinggi</li> <li>3. Didapatkan fungisida yang efektif</li> </ol>
27.	Permulaan Partisipatif Padi Sawah di Sumatera Utara	Ir. Jonhames	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Dairi</li> <li>o Tapanuli Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya data-data penampilan genetik dari galur-galur yang diuji</li> <li>2. Adanya informasi data dasar untuk penentuan galur-galur yang memiliki potensi hasil tinggi</li> <li>3. Didapatkan satu atau beberapa galur-galur yang memiliki potensi hasil tinggi</li> </ol>
28.	Penelitian Status Hara P dan K Tanah Sawah Kabupaten Tapanuli Selatan dan Mandailing Natal, Sumatera Utara	Ir. Ali Jamil, MP	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peta status hara P dan K lahan sawah skala 1:50,000 Kabupaten Tapanuli Selatan dan Kab. Mandailing Natal</li> <li>2. Rekomendasi pemupukan P dan K lahan sawah setiap kecamatan Kab. Tapanuli Selatan dan Kab. Mandailing Natal</li> </ol>

29.	Studi Kasus Uji Tanah hara P dan K untuk tanaman jagung di lahan kering Karo	Ir. Timbul Marbun	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kec. Payung</li> <li>o Kab. Tanah Karo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas ketersediaan hara P dan K untuk tanaman jagung di lahan kering</li> <li>2. Rekomendasi pemupukan P dan K untuk tanaman jagung di lahan kering</li> </ol>
30.	Pengajian Pengelolaan Tanaman Terpadu (Integrated Crop Mangement) pada LAHAN Sawah Irigasi di Sumatera Utara	Dr. Zukhri Zaini	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kec. Air Putih</li> <li>o Kab. Asahan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tahun 2001                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informasi hasil analisis permasalahan dan peluang mengatasi kendala melalui <i>Participatory Rura Appraisal</i> (PRA) mengenai alternatif pilihan komponen teknologi ICM spesifik lokasi di agro ekosistem lahan sawah irigasi</li> <li>✓ Data dan informasi tentang karakteristik usahatani padi sawah pada tingkat rumah tangga tani</li> <li>✓ Alternatif teknologi ICM di tingkat petani pada agroekosistem lahan sawah irigasi</li> </ul> </li> <li>2. Tahun 2002 :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alternatif paket teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada sistem usahatani lahan sawah irigasi yang secara teknis dapat dilaksanakan, menguntungkan, dapat diterima oleh petani peserta maupun petani dampak dan ramah lingkungan</li> <li>✓ Data dan informasi hasil analisis dampak tentang penerapan paket teknologi PTT Di wilayah target</li> </ul> </li> </ol>
31.	Metoda Pengendalian Gulma Terpadu pada Usahatani Tanaman Pangan	Ir. T.M. Gurning, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desa Sambil Rejo</li> <li>o Kec. Binjai</li> <li>o Kab. Langkat</li> </ul>	Tersedianya informasi persiapan lahan pada usaha tani padi sawah tadah hujan

32.	Pengkajian Pengelolaan Tanaman Terpadu (Integrated Crop Management) pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Sumatera Utara	Ir. Erythrina	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kec. Binjai</li> <li>o Kab. Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tahun 2001                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informasi hasil analisis permasalahan dan peluang mengatasi kendala melalui <i>Participatory Rural Appraisal</i> (PRA) mengenai alternatif pilihan komponen teknologi ICM spesifik lokasi di agro ekosistem lahan sawah tadah hujan</li> <li>✓ Alternatif teknologi ICM di tingkat petani pada agroekosistem lahan sawah tadah hujan</li> </ul> </li> <li>2. Tahun 2002 :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alternatif paket teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada sistem usahatani lahan sawah irigasi yang secara teknis dapat dilaksanakan, menguntungkan, dapat diterima oleh petani peserta maupun petani dampak dan ramah lingkungan</li> <li>✓ Data dan informasi hasil analisis dampak tentang penerapan paket teknologi PTT Di wilayah target</li> </ul> </li> </ol>
33.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara	Ir. Sariman	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kab/Kota Se-Sumut</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya dan terdistribusinya media tercetak sebagai bahan penyuluhan pertanian.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Folder 3 judul @500 exp = 1500 exp</li> <li>Booklet/brosur 1 judul @500 exp = 500 exp</li> <li>Poster 3 judul = 840 exp</li> </ul> </li> <li>2. Menyelenggarakan kegiatan audio visual                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Saran TV = 2 KALI</li> <li>VCD = 1 kali</li> </ul> </li> </ol>
34.	Aplikasi Paket Teknologi Hortikultura/ Tanaman Pangan	Ir. Siti Suryani, MEd	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Simalungun</li> <li>o Labuhan Batu</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersosialisasinya beberapa paket teknologi kepada petani, penyuluh, petugas maupun pihak swasta</li> <li>2. Bertambahnya pengetahuan &amp; keterampilan serta pilihan teknologi yang dapat diterapkan oleh petani</li> <li>3. Terinventarisasinya</li> </ol>

				beberapa umpan balik
35.	Aplikasi Paket Teknologi Pertanian Berbasis Peternakan di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara	Ir. Azwar Hamid, MSc	o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data/informasi persentase tingkat adopsi petani terhadap teknologi tepat guna berbasis peternakan spesifik lokasi di Sumatera Utara</li> <li>2. Data/informasi persentase tingkat adopsi petani terhadap teknologi usaha komersial ayam buras dan itik spesifik lokasi di Sumatera Utara</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2002

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Data Base Farming System Zone Dominan Sumatera Utara</b>				
1.	Data Base Farming System Zone Dominan Sumatera Utara	Ir. Moral Abadi Girsang, MDM	o Sumatera Utara	Tersedianya data base farming system zone dominan Sumatera Utara
<b>Pembinaan Farming System Zone (FSZ) dan Logical Frame Work Sumatera Utara</b>				
2.	Pembinaan Farming System Zone (FSZ) dan Logical Frame Work Sumatera Utara	Ir. Moehar DANIEL, ms	o Sumatera Utara	Pemahaman metode penyusunan matriks kerangka kerja logis serta FRSD bagi peneliti/penyuluh.  Kegiatan ini bermanfaat bagi peneliti dan penyuluh dalam meningkatkan kemampuan bagi Balai dalam penyusunan perencanaan ke depan
<b>Pengaruh Penggunaan Enzym Pelarut Fosfat Terhadap Ketersediaan P dan Manfaatnya Dalam Penggunaan Pupuk Batuan Fosfat</b>				
3.	Pengaruh Penggunaan Enzym Pelarut Fosfat Terhadap Ketersediaan P dan Manfaatnya Dalam Penggunaan Pupuk Batuan Fosfat	Ir. Nieldalina, MSI	o Deli Serdang	Diperolehnya kemampuan enzyme pelarut fosfat terhadap peningkatan serapan P dari pupuk Rock Phosphate (RP) oleh tanaman padi sawah
<b>Pemanfaatan Asam Organik "Nasida" Sebagai Pengganti Anti Biotik Pada Ayam</b>				
4.	Pemanfaatan Asam Organik "Nasida" Sebagai Pengganti Anti Biotik Pada Ayam	Ir. Sustra Ginting, MSI	o Simalungun	1. Tersedianya data dan informasi dosis asam organik yang paling efektif dalam pengendalian bakteri ( <i>Salmonella</i> )

				<p>2. Tersedianya data dan informasi asam organik yang dapat menggantikan antibiotik dalam pengendalian bakteri (<i>Salmonella</i>) yang bersifat ramah lingkungan</p> <p>3. Tersedianya data dan informasi analisa usaha penggunaan asam organik formic acid pada ayam Arab</p>
<b>Pengkajian Teknologi Pascapanen Buah-buahan Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				
5.	Penkajian Teknologi Penanganan Segar dan Pembuatan Keripik Buah Pisang Barangan dan Rambutan Brahrang	Ir. Besman Naplitupulu, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Simalungun</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<p>1. Alternatif teknologi adaptif pascapanen primer (penanganan segar) buah pisang barangan dan rambutan Brahrang di Sumatera Utara</p> <p>2. Teknologi pengendalian penyakit pascapanen buah pisang barangan</p> <p>3. Teknologi memperpanjang ketahanan simpan segar buah ambutan brahrang</p> <p>4. Alternatif teknologi pengolahan pembuatan keripik buah pisang barangan &amp; rambutan brahrang dengan proses penggoreng vakum</p>
<b>Pengkajian Inventarisasi Indigenus Teknologi dan Plasma Nutfah Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				

6.	Pengkajian Inventarisasi Indigenous Teknologi dan Plasma Nutfah Spesifik Lokasi Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Tobasa</li> <li>o Tapanuli Utara</li> <li>o Simalungun</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terinventarisasinya plasma nutfah komoditi pertanian tanaman pangan, hortikultura, tanaman obat, rempah dan indigenous teknologi yang berhubungan dengan plasma nutfah yang ada di Sumatera Utara</li> <li>2. Terinventarisasi indigenous teknologi yang berhubungan dengan penggunaan plasma nutfah</li> <li>3. Taksonomi plasma nutfah sebagai keanekaragaman hayati yang ada di Sumatera Utara</li> </ol>
<b>Studi Kalibrasi Uji Tanah Hara P dan K Untuk Tanaman Jagung di Lahan Kering Sumatera Utara</b>				
7.	Studi Kalibrasi Uji Tanah Hara P dan K Untuk Tanaman Jagung di Lahan Kering Sumatera Utara	Ir. Timbul Harbun	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Tapanuli Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas ketersediaan hara P dan K untuk tanaman jagung pada lahan kering di Kabupaten Tanah Karo</li> <li>2. Rekomendasi pemupukan P dan K untuk tanaman jagung lahan kering di Kabupaten Tanah Karo</li> <li>3. Lahan dengan status hara bertingkat untuk keperluan kalibrasi hara P dan K di Kabupaten Tanah Karo</li> </ol>
<b>Pemuliaan Partisipatif Komoditas Padi Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara</b>				
8.	Pemuliaan Partisipatif Komoditas Padi Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara	Ir. Akmal, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Asahan</li> <li>o Langkat</li> <li>o Simalungun</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya beberapa galur/varietas padi sawah konvensional dan aromatik berkualitas ekspor untuk calon varietas unggul spesifik lokasi</li> <li>2. Adanya data-data</li> </ol>

				<p>penampilan genetic galur harapan padi sawah seperti potensi hasil, rasa dan umur tanaman</p> <p>3. Peningkatan produksi padi 5-10% dibanding varietas pembanding (IR 64)</p>
<b>Pengkajian Uji Tanah P dan K Lahan Sawah di Sumatera Utara</b>				
9.	<p>Penelitian Status Hara P dan K Tanah Sawah Kabupaten Asahan, Sumatera Utara</p>	<p>Ir. Ali Jamil, MP</p>	<p>o Asahan</p>	<p>1. Diketahui kelas ketersediaan hara P dan K pada lahan sawah Kabupaten Asahan</p> <p>2. Peta status hara P dan K lahan sawah skala 1:50.000 Kabupaten Asahan</p> <p>3. Rekomendasi pemupukan P dan K padi sawah spesifik lokasi Kabupaten Asahan</p> <p>4. Efisiensi biaya pemupukan P dan K dan produksi padi sawah Kabupaten Asahan meningkat</p>
<b>Penelitian Status Hara Fosfat dan Kalium Lahan Sawah di Kabupaten Toba Samsir</b>				
10.	<p>Penelitian Status Hara Fosfat dan Kalium Lahan Sawah di Kabupaten Toba Samsir, Sumatera Utara</p>	<p>Ir. Ali Jamil, MP</p>	<p>o Toba Samsir</p>	<p>1. Diketahui kelas ketersediaan hara P dan K pada lahan sawah Kabupaten Tobasa</p> <p>2. Peta status hara P dan K lahan sawah skala 1:50.000 Kabupaten Tobasa</p> <p>3. Rekomendasi pemupukan P dan K padi sawah spesifik lokasi Kabupaten Tobasa</p> <p>4. Efisiensi biaya pemupukan P dan K dan produksi padi</p>

				sawah Kabupaten Tobasa meringkat
<b>Analisa Kebijakan dan Pemecahan Masalah Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara</b>				
11.	Analisa Kebijakan dan Pemecahan Masalah Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. Hasi Sembiring	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi, rumusan dan rekomendasi opsi kebijaksanaan dan pemecahan masalah pembangunan pertanian di Sumatera Utara</li> <li>2. Hasil evaluasi dan rumusan rekomendasi penyusunan kebijaksanaan maupun pemecahan masalah pembangunan pertanian di Sumatera Utara yang sedang atau sudah berjalan</li> </ol>
<b>Pengelolaan Tanaman Terpadu di Lahan Sawah Irigasi, Sumatera Utara</b>				
12.	Pengelolaan Tanaman Terpadu di Lahan	Dr. Hasi Sembiring	o Asahan o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternatif raketan paket teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Sistem Usahatani Lahan Sawah Irigasi yang Secara Teknis Dapat Dilaksanakan, Menguntungkan, Dapat Diterima Oleh Petani Peserta Maupun Petani Dampak, dan Ramah Lingkungan</li> <li>2. Analisis dampak penerapan paket teknologi PTT di wilayah target</li> </ol>
<b>Pemanfaatan Postfolipid Untuk Perbaiki Serapan Gizi Dari Hijauan Makanan Ternak Bagi Sapi Penggemukan</b>				
13.	Pemanfaatan Postfolipid Untuk Perbaiki Serapan Gizi Dari Hijauan Makanan Ternak Bagi Sapi Penggemukan	Dr. Tatang Ibrahim	o Deli Serdang	Sistem penggemukan sapi potong yang berbasis pemanfaatan hijauan pakan ternak

Diseminasi dan Sosialisasi Teknologi Pertanian dalam Upaya Percepatan Adopsi di Sumatera Utara				
14.	Diseminasi dan Sosialisasi Teknologi Pertanian dalam Upaya Percepatan Adopsi di Sumatera Utara	Ir. Rinaldi, MSI	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teradopsinya teknologi hasil pengkajian oleh petani/pengguna telah yang di diseminasikan dan sosialisasikan</li> <li>2. Produksi dan tersebarnya bahan informasi teknologi pertanian tercetak berupa ; brosur 2 judul @100 eks, folder 4 Judul @ 500 eks, poster 4 judul @ 500 eks</li> <li>3. Adanya bahan informasi pertanian sebagai alat bantu penyuluhan bagi penyuluh</li> <li>4. Terhimpunnya masalah dan kendala serta kebutuhan teknologi dari tingkat lapangan seta adanya umpan balik dari lapangan</li> <li>5. Terjalannya hubungan keterkaitan yang makin kuat antara peneliti, penentu kebijakan, penyuluh, petani dan berbagai pihak yang terkait dalam percepatan alih teknologi/hasil penelitian/ pengkajian</li> </ol>
Aplikasi Paket Teknologi Pengendalian Hama Kubis Menggunakan Agensi Hayati dan Ekspo Teknologi				
15.	Aplikasi Paket Teknologi Pengendalian Hama Kubis Menggunakan Agensi Hayati dan Ekspo Teknologi	Ir. Hj. Darmawati Nazir, MSc	o Karo	<p>Keluaran Apektan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesepakatan percepatan alih teknologi pengendalian hama kubis menggunakan agensi hayati kepada pengguna</li> <li>2. Data permasalahan yang dihadapi petani</li> </ol>

				<p>dalam mengaplikasikan teknologi pengendalian hama kubismenggunakan agensia hayati untuk dijadikan topic kajian di masa mendatang</p> <p>3. Terbentuknya kerjasama yang erat antara pelaksana fungsi peneliti, penyuluh, pengaturan dan pelayanan dengan pengguna terutama petani</p>
<b>Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian</b>				
16.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian	Ir. Rinakli, MSI	o Sumatera Utara	<p>1. Tersosialisasikannya paket teknologi hortikultura/tanaman pangan dan peternakan hasil pengkajian BPTP kepada kelompok tani</p> <p>2. Terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah usahatani</p> <p>3. Tersedianya media tercetak/publikasi folder 4 judul, brosur 5 judul, poster 3 judul. Media elektronik seperti siaran TV 2 kali, siaran radio 3 kali, pembuatan VCD 2 judul. Penyelenggaraan temu lapang 4 kali dan penyelenggaraan temu informasi 3 kali serta pelaksanaan pameran sebanyak 3 kali</p>
<b>Unit Komersialisasi Teknologi BPTP Sumatera Utara</b>				

17.	Peluang Komersialisasi Hasil-Teknologi Pertanian BPTP Sumatera Utara	Ir. Elianor Sembiring, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Labuhan Batu</li> <li>o Deli Serdang</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terpilih sebanyak 8 (delapan) kegiatan kerjasama yang dikelola langsung oleh BPTP atau melalui sistem bermitra dengan pihak luar yang telah bersifat komersil ataupun masih berupa peninjakan</li> <li>2. Suatu model kelembagaan semi komersil (UKT) yang spesifik versi BPTP Sumatera Utara yang operasional serta dapat meningkatkan rangsangan bagi peneliti untuk menghasilkan dan mendapatkan teknologi baru</li> <li>3. Pemasukan dalam bentuk teknologi atau dana ke unit kerja yang nantinya dapat digunakan kembali bagi keperluan pengkajian lainnya berdasarkan peraturan yang berlaku</li> </ol>
<b>Pengembangan Agribisnis Desa Binaan Berbasis Usahatani Itik di Sumatera Utara</b>				
18.	Pengembangan Agribisnis Desa Binaan Berbasis Usahatani Itik di Kabupaten Simalungun	Ir. Sustra Ginting, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Simalungun</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersosialisasinya itik petelur unggul yaitu itik Tegal dan Alabio Mojosari (AM)</li> <li>2. Tersosialisasinya pemanfaatan bahan pakan inkonvensional (keong mas, bungkil inti sawit)</li> <li>3. Adanya penangkar bibit (penetasan telur itik unggul) yang terbina</li> <li>4. Adanya data dan informasi sistem kelembagaan Agribisnis</li> <li>5. Adanya data dan informasi kinerja pertumbuhan dan produksi telur itik AM</li> <li>6. Tersosialisasinya hasil</li> </ol>

				kegiatan melalui temu lapang agar makin banyak petani yang mengadopsi teknologi yang didiseminasikan
<b>Pengembangan Desa Binaan Berbasis Usaha Ternak Kambing di Sumatera Utara</b>				
19.	Pengembangan Desa Binaan Berbasis Usaha Ternak Kambing di Kabupaten Labuhan Batu	Drh. Wasito, MSI	o Labuhan Batu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode diseminasi usaha ternak kambing yang efektif pada petani binaan</li> <li>2. Keragaan teknologi produksi introduksi usaha ternak kambing (pengembangan) petani binaan</li> </ol>
<b>Pengkajian Perbanyakan dan Adaptasi Benih Unggul Tanaman Pangan</b>				
20.	Pengkajian Perbanyakan dan Adaptasi Benih Unggul Tanaman Pangan	Ir. Jonharnas	o Deli Serdang o Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya data dan informasi sifat genetic beberapa varietas unggul tanaman pangan di Sumatera Utara</li> <li>2. Adanya beberapa varietas unggul tanaman pangan yang beradaptasi baik di Sumatera Utara</li> <li>3. Tersedianya beberapa varietas unggul tanaman pangan yang memiliki hasil tinggi dan disukai oleh konsumen/petani</li> <li>4. Tersedianya benih beberapa varietas unggul baru tanaman pangan dengan klas benih <i>Foundation Seed</i> (FS) Di Sumatera Utara</li> </ol>

<b>Pengkajian Kualitas dan Peredaran Pupuk Alternatif di Sumatera Utara</b>				
<b>21.</b>	Pengkajian Kualitas dan Peredaran Pupuk Alternatif di Sumatera Utara	Ir. Ellenor Sembiring, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Simalungun</li> </ul>	1. Gambaran/jumlah pupuk dan mekanisme tata niaga pupuk alternatif yang beredar di Sumatera Utara 2. Standar baku ideal kandungan kimia pupuk alternatif yang dapat dijadikan sebagai acuan ke depan
<b>Pengkajian Adaptasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Sumatera Utara</b>				
<b>22.</b>	Pengkajian Adaptasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Sumatera Utara	Ir. Helmi, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tapsel</li> <li>o Labuhan Batu</li> </ul>	3. Alternatif rakitan komponen teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada sistem usahatani lahan sawah irigasi yang secara teknis dapat dilaksanakan, menguntungkan, dapat diterima oleh petani peserta maupun petani dampak, dan ramah lingkungan.

## Kegiatan Litkaji TA. 2003

No	Judul Kegiatan	Perjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Pewilayahan Komoditas Jeruk, Markisa, Apel dan Manggis Skala 1:250.000 di Sumatera Utara</b>				
1.	Pewilayahan Komoditas Jeruk, Markisa, Apel dan Manggis Skala 1:250.000 di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim & Ir. M.A. Ginsang	o Sumatera Utara	Erpat (4) unit peta wilayah potensial untuk pengembangan jeruk, markisa, apel dan manggis skala 1:250.000
<b>Pengkajian Adaptasi Paket Teknologi Padi Hibrida dan Tipe Baru di Sumatera Utara</b>				
2.	Pengkajian Adaptasi Paket Teknologi Budidaya Padi Hibrida dan Tipe Baru	Ir. Akmal, MSI	o Desa Bah Jambi II o Kec. Tanah Jawa o Kab. Simalungun	1. Tersedianya paket teknologi sistem usahatani padi tipe baru dan hibrida yang adaptif di Sumatera 2. Peningkatan produktivitas padi 5-10% dibanding dengan penggunaan teknologi yang sudah ada di Sumatera Utara
<b>Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Padi Tipe Baru dan Omission Plot Sumatera Utara</b>				
3.	1. Pengaruh dosis pemupukan N, P dan K terhadap pertumbuhan dan produksi padi tipe baru dan padi hibrida  2. Pengaruh sistem tanam dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi tipe baru dan padi hibrida	Ir. Nieldalina, MSI	o Kab. Simalungun	1. Tersedianya anjuran pemupukan N,P, dan K yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas padi tipe baru (Gilirang) dan padi hibrida (Maro) di Sumatera Utara 2. Tersedianya sistem tanam dan jarak tanam yang tepat untuk pertumbuhan dan produktivitas padi tipe baru (Gilirang) dan padi hibrida (Maro) di Sumatera Utara
4.	Diseminasi Pengkajian Adaptasi Paket Teknologi Budidaya Padi Hibrida dan Tipe	Ir. Murtazaf	o Sumatera Utara	1. Anggaran kelompok tani lokasi pengujian mengetahui teknologi usahatani padi tipe baru dan hibrida 2. Petani yakin bahwa paket

	Baru			<p>teknologi sistem usahatani tipe baru dan hibrida lebih menguntungkan</p> <p>3. Tersedianya Liptan budidaya PTB di Sumatera Utara dan bertambahnya ilmu/keterampilan petani dalam budidaya padi hibrida, tipe baru dan omision plot</p>
<b>Pengkajian Paket Sistem Usahatani Padi Tipe Baru dan Omision Plot di Sumatera Utara</b>				
5.	Pengkajian Omision Plot di Sumatera Utara	Ir. Helmi, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desa Bah Jambi II</li> <li>o Kec. Tanah Jawa</li> <li>o Kab. Simelungun</li> </ul>	Tersedianya rekomendasi pemukiman spesifik lokasi yang dapat langsung diterapkan petani sebagai pengguna teknologi
<b>Pengembangan Agribisnis Jeruk di Sumatera Utara</b>				
6.	Pengkajian Teknologi Budidaya Jeruk Siem Madu di Sentra Produksi	Ir. P. Nainggolan, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi potensi, kendala dan peluang pengembangan jeruk si Sumatera Utara (Profil Jeruk Sumut)</li> <li>2. Permasalahan usahatani jeruk di sentra produksi Sumatera Utara dan alternatif solusinya</li> <li>3. Raketan paket teknologi budidaya jeruk siem madu spesifik lokasi</li> <li>4. Kebun demonstrasi plot penerapan teknologi budidaya jeruk siem madu di Sumatera Utara</li> </ol>
7.	Pengkajian Agro-Niaga Jeruk Siem Madu di Sumatera Utara	Ir. Perdin Siringoringo	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera</li> <li>o Jawa</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis usahatani jeruk di sentra produksi</li> <li>2. Alternatif saran dalam peran kelembagaan yang terkait dengan usahatani jeruk di sentra produksi Sumatera Utara</li> <li>3. Analisis sistem pemasaran jeruk Sumatera Utara</li> </ol>
8.	Diseminasi Teknologi Mendukung PTT Jeruk di Sumatera Utara	Ir. Murizaf	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan dan keterampilan petani jeruk dalam teknologi budidaya melalui kegiatan pelatihan/sekolah lapang (SL)</li> <li>2. Tersedia dan tersebarluasnya media informasi teknologi jeruk</li> </ol>

				dalam bentuk multi media meliputi : folder, poster, siaran TV, dan VCD 3. Terlaksananya lokakarya jeruk
9.	Pendampingan Peringkatan Produktivitas Padi Terpadu (P3T) di Sumatera Utara	Ir. Moehar Daniel, MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Simalungun</li> <li>o Asahan</li> <li>o Mandailing Natal</li> </ul>	Gambaran hasil percontohan, folder teknologi dalam pendekatan PTT dan laporan percontohan
<b>Pengkajian Analisis Data dan Informasi Iklim untuk Menekan Resiko Pertanian</b>				
10.	Pelembihan Analisis Data dan Informasi Agroklimat serta Interpretasinya untuk Menekan Resiko Pertanian	Dr. Hasil Sembiring	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<p>Jangka Panjang :</p> <p>Adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan para peneliti di BPTP Sumatera Utara dan BPTP lainnya di Sumatera kecuali Lampung dalam menganalisis dan interpretasi data agroklimat serta menyusun Buletin Agroklimat setelah mengikuti pelatihan</p> <p>Jangka Pendek :</p> <p>Adanya peningkatan kemampuan para peneliti BPTP dalam melakukan analisis dan interpretasi data agroklimat serta menyusun Buletin Agroklimat secara mandiri serta dapat mengaplikasikannya di lapangan untuk menentukan waktu tanam optimal yang spesifik lokasi</p>
<b>Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara</b>				
11.	Pendampingan International Centre for Development	Ir. Elisnor Sembiring, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	

	Oriented Research in Agriculture (ICRA)			
12.	Karakterisasi Usaha dan Potensi Komoditas Kemenyren di Tapanuli Utara	Ir. Moehar Doriel, MS	o Sumatera Utara	Karakterisasi usaha dan potensi komoditas kemenyren di Kabupaten Tapanuli Utara
13.	Studi Kasus Sistem Penyuluhan Pertanian di Sumatera Utara	Ir. M.H. Siringoringo	o Simalungun o Deli Serdang	1. Adanya perbedaan sistem kerja penyuluhan pertanian daerah DAFEP dengan non DAFEP 2. Adanya rumusan system kerja penyuluhan pertanian spesifik lokasi yang lebih baik di Kabupaten Simalungun dan Deli Serdang
14.	Pendukung Proyek Mutu Intensifikasi Padi di Sumatera Utara	Ir. Helmi, MSI	o Sumatera Utara	Terbinanya kegiatan proyek peningkatan mutu intensifikasi padi dan PAT Tahun Anggaran 2003 Sumatera Utara (terlaksananya percontohan, sosialisasi, peninjauan dan perbaikan kondisi lapang, serta pelaporan)
15.	Analisis Kebijakan Komoditas Unggulan Spesifik Lokasi Daerah Sumatera Utara	Ir. Besman Napitupulu, MSc	o Deli Serdang o Karo o Labuhan Batu o Tapanuli Selatan o Simalungun o Toba Samosir o Binjai o Langkat o Tapanuli Tengah o Mandailing Tanah	Tersedianya informasi dan bahan poster komoditas unggulan spesifik lokasi daerah Sumatera Utara
16.	Identifikasi Pemmasalahan, Alternatif Penelitian dan Pengujian Pertanian di Kawasan PT. Toba Pulp Lestari	Ir. M.H. Siringoringo	o Toba Samosir	1. Tersedianya data dan informasi status, kendala dan peluang sector pertanian di kawasan PT. TPL Porsea 2. Proposal litkaji pertanian di kawasan PT.TPL, Kec. Porsea untuk T.A. 2004
17.	Gelar Teknologi Penggemakan Sapi Potong	Ir. Zulkarnain	o Deli Serdang	Tersosialisasinya teknologi usaha pemeliharaan ternak sapi potong secara intensif yang dilaksanakan petani

				peternak di Kabupaten Deli Serdang
18.	Gelar Teknologi Ibtik, Domba dan Kubis	Ir. Susra Ginting, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Simakungun</li> <li>o Langkat</li> <li>o Karo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya alih teknologi kepada petani, penyuluh, petugas, penentu kebijakan dan unsur yang terkait setelah dilakukan temu lapang dan sosialisasi paket teknologi</li> <li>2. Adanya perguliran domba dan rtk dari kooperator kepada kooperator baru</li> <li>3. Adanya recording (catatan) produksi, telur dan mortalitas dll</li> <li>4. Terbentuknya jaringan kerjasama antara petani dengan berbagai pihak yang membangun pengembangan usahatani petani</li> </ol>
19.	Gelar Teknologi Adaptasi dan Perbanyakan Benih Tanaman Pertanian di Sumut	Ir. SRI Suryani, MEd	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya data dan informasi fenotipe beberapa varietas unggul tanaman</li> <li>2. Adanya beberapa varietas unggul tanaman yang beradaptasi baik di Sumatera Utara</li> <li>3. Tersedianya beberapa varietas unggul tanaman yang memiliki hasil tinggi dan disukai oleh konsumen/petani</li> <li>4. Tersedianya benih varietas beberapa unggul tanaman</li> </ol>
<b>Gelar Teknologi Alasintan Sortasi (Grading) Jeruk di Kabupaten Karo Sumatera Utara</b>				
20.	Gelar Teknologi Alasintan Sortasi (Grading) Jeruk di Kabupaten Karo Spesifik Lokasi Sumatera Utara	Ir. Azwar Hamid, MSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desa Surbakti</li> <li>o Kec. Simpang Empat</li> </ul>	Tersosialisasikannya teknologi tepat guna alat dan sortasi (grading) buah jeruk berwawasan lingkungan spesifik lokasi Sumatera Utara
21.	Gelar Teknologi Plasma Nutfah dan Pembibitan Tanaman Pertanian Spesifik Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terinventarisnya plasma nutfah komoditi pertanian, khususnya jeruk dan indigenus teknologi yang berhubungan dengan plasma nutfah yang ada di Sumatera Utara</li> <li>2. Terkarakterisasi plasma nutfah jeruk tersebut</li> </ol>

				3. Usulan pelepasan varietas jeruk kepada Menteri Pertanian Republik Indonesia pelepasan varietas jeruk lokal bila ditemukan ada jenis-jenis lokal yang unggul
<b>Program Informasi/Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian</b>				
22.	Visitor Plot	Dra. Nova Primawati, MS	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi budidaya tomat ayam arab tersebar luas</li> <li>2. Informasi bibit salak Sidempuan dari bibit asal biji dan bonggol tersebar luas</li> </ol>
23.	Pengembangan Sistem Informasi Sosialisasi Hasil Penelitian dan Pengkajian di Sumatera Utara	Ir. Darmawati Nazir, MSc	o Medan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya teknologi hasil litkaji yang berdaya saing tinggi</li> <li>2. Perbanyak dan penyebarluasan hasil litkaji dalam bentuk prosiding</li> <li>3. Teknologi tepat guna dikenal oleh masyarakat pengguna</li> <li>4. Terjadinya transaksi jual-beli hasil litkaji dalam bentuk saprodi, asintan dan produk olahan</li> <li>5. Himpunan masalah dan umpan balik litkaji kepada Balt</li> </ol>
24.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian	Ir. Rinaldi, MSi	o Kab/Kota Se-Sumut o Luar Sumatera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedia dan terbanyaknya bahan informasi teknologi yang tercetak, terdengar dan terproyeksi</li> <li>2. Meningkatnya pengetahuan pengguna</li> <li>3. Digunakannya teknologi yang disebarluaskan secara meluas</li> <li>4. Teradopsinya teknologi yang disebarluaskan</li> </ol>

25.	Komersialisasi Hasil Teknologi Pertanian BPTP Sumatera Utara	Ir. Elianor Sembiring, MSI	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan kerjasama yang dikelola langsung oleh BPTP atau melalui system bermitra dengan pihak luar yang telah bersifat komersil ataupun masih berupa penajakan</li> <li>2. Suatu model kelembagaan semi komersil (UKT) yang spesifik versi BPTP Sumatera Utara yang operasional serta dapat meningkatkan rangsangan bagi peneliti untuk menghasilkan dan mendapatkan teknologi baru</li> <li>3. Pemasukan dalam bentuk teknologi atau dana ke unit kerja yang nantinya dapat digunakan kembali bagi keperluan pengkajian dan lainnya berdasarkan peraturan yang berlaku</li> </ol>
26.	Gelar Teknologi Pra Panen Pisang Barangan di Kabupaten Asahan Sumatera Utara	Ir. Besman Napitupulu, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desa Terusan Tengah</li> <li>o Kec. Buntu Pane</li> <li>o Kab. Asahan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petani kkooperator memiliki pengalaman dalam menerapkan teknologi pra panen pisang barangan</li> <li>2. Petani memiliki kesempatan menilai kesesuaian teknologi pra panen yang diterapkan dengan kemampuan modal, tenaga, dan kebutuhan mereka</li> <li>3. Tersedianya keragaan teknologi pra panen pisang barangan bagi pengambil kebijakan untuk menilai kemungkinan pemanfaatan teknologi yang digelar dalam program pembangunan pertanian daerah</li> </ol>
27.	Identifikasi Nematoda Sista Kuning (NSK) di Sumatera Utara	Nova Primawati	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Karo</li> <li>o Simalungun</li> </ul>	

## Kegiatan Litkaji TA. 2004

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Pewilayahan Komoditas Pertanian dan Alternatif Penanganannya Pasca Banjir di Bahorok Kabupaten Langkat</b>				
1.	Pengkajian Teknologi Rehabilitasi Lahan Pertanian Korban Banjir Bahorok	It. Darwin Harahap	o Kab. Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi dan analisis permasalahan dan peluang mengatasi kendala melalui Participatory Rural Appraisal (PRA) di lokasi pertanian korban banjir Bahorok</li> <li>2. Informasi kerusakan lahan pertanian, luas lahan pertanian terkena banjir, ketebalan sedimen, pengamatan tanah (bahan, kedalaman, kondisi batuan, tekstur, pH) kondisi sakuram dan kondisi pertanaman</li> <li>3. Hasil kajian pilihan-pilihan teknologi budidaya oleh petani di lahan pertanian korban banjir Bahorok</li> </ol>
<b>Pengkajian Paket Teknologi Sistem Usahatani Padi Tipe Baru dan Omission Plot di Sumatera Utara</b>				
2.	Pengkajian Omission Plot di Sumatera Utara	It. Helmi, MSI	o Kab. Simalungun	Tersedianya rekomendasi pemupukan spesifik lokasi yang dapat diterapkan petani sebagai pengguna teknologi
<b>Pengkajian Teknologi Sistem Usahatani Padi Tipe Baru, Hibrida, Varietas lainnya dan Omission Plot di Sumatera Utara</b>				
3.	Pengkajian Adaptasi Paket Teknologi Budidaya Padi Tipe Baru, Hibrida dan	It. Akmal, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Deli Serdang</li> <li>o Langkat</li> <li>o Simalungun</li> <li>o Asahan</li> <li>o Madina</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya paket teknologi system usahatani padi tipe baru, hibrida, dan varietas lainnya yang adaptif di</li> </ol>

	Varietas Lainnya		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tapsel</li> <li>o Taput</li> <li>o KP. Pasar Miring</li> </ul>	<p>Sumatera</p> <p>2. Peningkatan produktivitas padi 5-10% dibanding dengan penggunaan teknologi yang sudah ada di Sumatera Utara</p> <p>3. Tersedianya galur-galur padi sawah dataran tinggi yang adaptif di Sumatera Utara</p>
<b>Pengkajian dan Pengembangan Agribisnis Jeruk di Sumatera Utara</b>				
4.	Pengkajian Teknologi Budidaya Jeruk Siem Madu di Sentra Produksi	Ir. P. Nainggolan, MS	o Kab. Karo	<p>4. Komponen paket teknologi budidaya jeruk siem madu di sentra produksi</p> <p>5. Kebun demonstrasi plot penerapan teknologi budidaya jeruk siem madu spesifik lokasi</p> <p>6. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani jeruk melalui kegiatan layanan konsultasi</p>
<b>Pengembangan Agribisnis Jeruk di Sumatera Utara</b>				
5.	Standarisasi Mutu Jeruk Siem Madu	Ir. Besman Napitupulu, MSc	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kab. Karo</li> <li>o Jakarta</li> </ul>	Tersedianya RSNI sebagai bahan pengajuan ke BSN menjadi SNI jeruk siem madu
6.	Diseminasi dan Temu Lapang Jeruk Siem Madu	Ir. Siti Suryani, MEd	o Kab. Karo	<p>4. Terbukanya kesempatan bagi petani untuk mengetahui informasi teknologi hasil pengkajian sekaligus bagi pengambil kebijakan dan stakeholder</p> <p>5. Terhimpunnya umpan balik</p> <p>6. Terseleksinya buah jeruk terbaik yang dihasilkan petani</p>

Uji Adaptasi Benih Unggul dan Alat Mesin Pertanian				
7.	Uji Adaptasi Kambing Persilangan Boer dan Kacang di Sumatera Utara	Dr. Endang Romjeli	o KP: Gurgut Tobasa	<p>1. TA. 2004 : Data bobot lahir kambing persilangan</p> <p>2. TA. 2005 : Data bobot lahir, sapih, 6 bulan dan 12 bulan kambing persilangan</p> <p>3. TA. 2006</p> <p>6.1. Data keragaan produktivitas kambing hasil persilangan (Boer x kacang) yang memiliki penampilan lebih baik dibandingkan kambing kacang</p> <p>6.2. Bibit kambing persilangan (Boer x Kacang) yang adaptif sebanyak 30 ekor induk dan 10 ekor pejantan</p> <p>6.3. Kambing persilangan sebagai model percontohan untuk diseminasi</p>
8.	Uji Adaptasi Alat dan Mesin Pertanian di Sumatera Utara	Ir. Azwar Hamid, M.Sc	o Kab. Langkat	Tersosialisasikannya teknologi tepat guna alat dan mesin threshing dan alat sortasi (grading) buah jeruk berwawasan lingkungan spesifik lokasi Sumatera Utara
<b>Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera</b>				

<b>Utara</b>				
<b>9.</b>	Pendampingan P3T dan Pengembangan Varietas Fatmawati serta Varietas Lainnya di Sumatera Utara	Ir. Moehar Daniel, MS	o Sumatera Utara	Terdampinginya (suksesnya) pelaksanaan kegiatan percontohan P3T dan pengembangan pada tipe baru varietas Fatmawati di lapang
<b>10.</b>	Identifikasi Potensi, Kendala dan Peluang Pengembangan Padi Tipe Baru Varietas Fatmawati di Sumatera Utara	Dr. Hasil Sembiring	o Sumatera Utara	5. Tersedianya lokasi untuk pengembangan PTB Fatmawati yang sesuai (spesifik lokasi) 6. Tersedianya informasi tentang potensi, kendala dan peluang untuk pengembangan PTB Fatmawati di Sumatera Utara
<b>11.</b>	Analisis Kasus dan Dampak Sosial Ekonomi Flu Burung ( <i>Avian Influenza</i> ) pada Ayam Ras di Sumatera Utara	Drh. Wasito, MSi	o Kota Medan o Binjai o Deli Serdang o Langkat	3. Analisis dampak sosial ekonomi akibat kasus flu burung 4. Analisis Sumatera Utara daerah terancam flu burung
<b>12.</b>	Pola Kerjasama Kemitraan Pengembangan Tanaman Organik dan Padi	Ir. Elianor Sembiring, MSi	o Kab. Karo o Langkat	3. Bentuk dan pola kemitraan yang ideal antara kelompok tani pengembang tanaman organik dan padi dengan Pemda serta investor 4. Model kelembagaan dalam system usahatani tanaman organik dan padi sesuai dengan potensi yang ada dan yang berkembang
<b>Gelar Teknologi Pisang Barangan di Sumatera Utara</b>				
<b>13.</b>	Gelar Teknologi Pascapanen Pisang Barangan di Kabupaten Asahan Sumatera Utara	Ir. Besman Napitupulu, MSc	o Kab. Asahan	1. Petani dan pedagang koperator memiliki pengalaman dalam menerapkan teknologi pascapanen pisang barangan 2. Petani dan pedagang koperator mengetahui

				<p>keunggulan teknologi pascapanen pisang barangan yang diterapkan dibandingkan dengan teknologi konvensional</p> <p>3. Petani dan pedagang memiliki kesempatan menilai kesesuaian teknologi pascapanen yang diterapkan dengan kemampuan modal, tenaga, dan kebutuhan mereka</p> <p>4. Tersedianya keragaan teknologi pascapanen pisang barangan bagi pengambil kebijakan untuk menilai kemungkinan pemanfaatan teknologi yang digelar dalam program pembangunan pertanian daerah</p>
<b>Visitor Plot</b>				
<b>14.</b>	Visitor Plot KP. Pasar Miring	Ir. Timbul Marbun	o KP. Pasar Miring	<p>6. Kebun percobaan Pasar Miring sebagai sentra percontohan, pattern untuk pengembangan dan laboratorium diseminasi teknologi, khususnya untuk tanaman pangan</p> <p>7. Contoh model crop-live-stock system dalam hal ini system integrasi padi dan ternak</p> <p>8. Struktur, tekstur, kimia dan mikrobiologi tanah yang lebih baik pada tanah sawah di Kebun Percobaan Pasar Miring</p> <p>9. Produktivitas pertanian (padi dan ternak) yang meningkat dan secara simultan meningkatkan pendapatan usaha tani</p> <p>10. Peluang keberhasilan upaya pencapaian ketahanan pangan</p>

				nasional yang lebih besar, melalui sosialisasi teknologi system integrasi padi dan tembak sapi
<b>Penyuluhan dan Penyebaran Informasi</b>				
15.	Visitor Plot	Asnah Manurung	o KR. Gurgur - Balige	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen teknologi unggul yang siap diuji di lahan petani sesuai agroekosistem Kab. Tobasa dalam kegiatan penelitian adaptif</li> <li>2. Media diseminasi teknologi pertanian atau laboratorium lapangan bagi petani, penyuluh maupun PPL.</li> </ol>
16.	Visitor Plot	Ir. Loso Winarto	o KR. BPTP Sumut	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Untuk menjaga kebersihan kebun</li> <li>5. Memanfaatkan sarana yang ada di kebun seperti kolam, kandang dan kebun</li> <li>6. Merawat tanaman yang sudah ada di kebun dan menyisip tanaman yang mati</li> </ol>
<b>Program Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian</b>				
17.	Pengembangan Informasi Teknologi Pertanian	Ir. Rinaldi, MSI	o Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Tersosialisasinya teknologi pertanian lintas kabupaten di Sumut untuk mempercepat alih teknologi melalui gelaer teknologi, visitor plot yang didukung oleh database farming system zone dominan di Sumatera Utara</li> <li>5. Terselenggaranya komunikasi tatap muka serta sosialisasi hasil penelitian dan pengkajian melalui seminar, lokakarya, pameran dan ekspose teknologi</li> <li>6. Tercetak dan tersebarluaskannya</li> </ol>

				<p>Informasi teknologi melalui pengembangan Informasi teknologi pertanian kepada petani nelayan, penyuluh dan penentu kebijakan melalui cetak dan elektronik multimedia</p> <p>7. Terpromosikan &amp; terkomersialisasikannya teknologi pertanian spesifik lokasi dan tersedianya bahan Informasi pertanian sebagai alat bantu penyuluh dalam kegiatan penyuluhan</p> <p>8. Terbangunnya jalinan koordinasi antara peneliti, penyuluh, petani dan pihak terkait lainnya dalam upaya percepatan alih teknologi</p> <p>9. Terhimpunnya permasalahan yang dihadapi petani dalam mengaplikasikan teknologi yang telah direkomendasikan (umpan balik) dan sekaligus sebagai bahan penentuan topic pengkajian di masa yang akan datang</p>
18.	Kegiatan Promosi BPTP Sumut	Ir. Elianor Sembiring, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Humbang Hasundutan</li> <li>o Karo</li> <li>o Langkat</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diterimanya BPTP Sumut sebagai sumber inovasi teknologi mewarnai kebijakan pertanian di daerah dan mitra kerja</li> <li>2. Kerjasama pengkajian dengan daerah dan mitra kerja lainnya</li> </ol>
19.	Klinik Agribisnis Pertanian	Ir. Rinaldi, MSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sumatera Utara</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terpromosikannya teknologi pertanian hasil kajian setiap saat</li> <li>2. Menyebarnya teknologi pertanian kepada pihak lain</li> <li>3. Terselenggaranya pusat jasa pelayanan</li> </ol>

				data dan informasi teknologi pertanian 4. Terselenggaranya pusat jasa konsultasi teknologi pertanian
20.	Pengembangan Sistem Informasi	Ir. Rinaldi, MSI	o Sumatera Utara	5. Tersusunnya database pertanian Sumut 6. Terpromosikannya teknologi pertanian hasil kajian setiap saat 7. Menyebarnya teknologi pertanian kepada pihak lain

## Kegiatan Litkaji TA. 2005

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Primatani Lahan Sawah Di Sumatera Utara</b>				
1.	Identifikasi Masalah, Potensi Dan Peluang Pengembangan Model Usaha Integrasi Dan Diversifikasi (SUID) Pada Ekosistem Lahan Sawah Di Sumatera Utara	Ir. M.H. Siringoringo	Kab. Asahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersosialisasinya Prima Tani dan Informasi Teknologi pertanian</li> <li>2. Tersedianya data dasar dan informasi yang diperlukan pada Kegiatan berikutnya yakni kajian Teknologi, identifikasi model kelembagaan spesifik lokasi, dan diseminasi teknologi</li> </ol>
<b>Primatani Lahan Sawah Irigasi Di Sumatera Utara</b>				
2.	Kajian Teknologi Spesifik Lokasi Mendukung SUID Pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi	Ir. Nieldalina, msi	Sumatera Utara	Meningkatnya produksi dan pendapatan petani melalui penerapan Teknologi Spesifik Lokasi pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi
3.	Identifikasi Model Kelembagaan Spesifik Lokasi Untuk Mendukung SUID Pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi	Ir. Moehar Daniel, MS	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terbentuknya kelembagaan spesifik lokasi yang mampu Mendukung aktivitas petani dalam Pengembangan agribisnis usahatani padi sawah pada Ekosistem Lahan Sawah Irigasi</li> <li>2. Terbentuknya Kelembagaan Spesifik Lokasi yang mampu Mendukung aktivitas petani dalam Pengembangan agribisnis berbasis usahatani padi sawah pada Ekosistem Lahan Sawah irigasi</li> </ol>

4.	Diseminasi Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Di Sumatera Utara	Ir. Dermawati Nazir, moc	Kab. Asahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data/informasi telah disosialisasikan Teknologi Spesifik Lokasi primatani Lahan Sawah Irigasi mendukung Pengembangan sistem usahatani intensifikasi dan Diversifikasi (SUID)</li> <li>2. Data/informasi adopsi beberapa komponen Teknologi terpadu Spesifik Lokasi Primatani Lahan Sawah Irigasi mendukung Pengembangan SUID meningkat</li> <li>3. Ada sistem informasi manajemen Teknologi Inovasi Pertanian (SIMTIP) Prima Tani Lahan Sawah Irigasi yang jelas Mendukung Pengembangan SUID</li> </ol>
5.	Pembinaan P3T Mendukung Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Di Sumatera Utara	Ir. Tuah Sembiring	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keberlanjutan penerapan Teknologi PTT dengan orientasi agribisnis dan agroindustri</li> <li>2. Keberlanjutan penerapan falsafah SIPT dengan orientasi agribisnis dan agroindustri, dan terbentuknya kawasan sistem Integrasi ternak terpadu</li> <li>3. Modal (PTT, SIPT, KUAT/KUM) terinventarisasi, ekonomi pedesaan tumbuh melalui simpan pinjam, usaha agribisnis dan agroindustri</li> </ol>
<b>Program Rintisan Dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah (LKDT IB) Di Sumatera Utara</b>				
6.	Identifikasi Potensi, Masalah, Dan Peluang Pengembangan Model Usahatani Intensifikasi Dan	Dr. Endang Romjali	Sumatera Utara	<b>Base Line Survey :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya informasi kinerjanya Teknologi pada setiap bidang Kegiatan agribisnis</li> <li>2. Tersedianya informasi kinerja kelembagaan</li> </ol>

	Diversifikasi (SUID) Pada Ekosistem Lahan Kering Dataran Tinggi Beriklim Basah (LKDT IB) Di Sumatera Utara			<p>agribisnis pada setiap bidang Kegiatan agribisnis dan lembaga pendukung agribisnis</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kinerja hasil pada setiap bidang Kegiatan agribisnis</li> <li>Kinerja sistem agribisnis</li> <li>Karakteristik rumah tangga petani dan sumberdaya yang dimiliki</li> <li>Potensi Sumber data pedesaan</li> </ol> <p><b>PRA ( Participatory Rural Appraisal)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami Masalah Pengembangan agribisnis di Desa lokasi Kegiatan Prima Tani</li> <li>Rancang model agribisnis dan Jenis-jenis Inovasi yang akan dilakukan</li> <li>Pertahapan kegiatan Inovasi selama 5 tahun ke depan</li> </ol>
7.	Identifikasi, Rekayasa Dan Pembinaan Model Kelembagaan Spesifik Lokasi Untuk Mendukung Sistem Usahatani Intensifikasi Diversifikasi (SUID) Prima Tani LKDT IB Di Sumatera Utara	Ir. Lemansius Haloho, MP	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Terjadi penguatan kelompok Tani yang sudah ada dan terbentuknya kelompok usaha bersama (petani, pedagang, praktisi agribisnis, jasa dan kemitraan)</li> <li>Terbinanya kelembagaan Usahatani (baik yang sudah ada, maupun yang akan dibentuk)</li> </ol>
<b>Primatani Lahan Kering Dataran Tinggi</b>				
8.	Kajian Teknologi Spesifik Lokasi Mendukung Suid Pada Ekosistem Lahan Kering	Ir. Darwin Harahap	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hama/penyakit tanaman kopi terkendali dengan menggunakan konsep PHT</li> <li>Paket perbaikan Teknologi Budidaya kopi Spesifik Lokasi</li> </ol>

	Dataran Tinggi Iklim Basah			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hama/penyakit dan gulma tanaman sayuran terkendali dengan menggunakan konsep PHT</li> <li>4. Paket tek ologi Budidaya wortel Spesifik Lokasi</li> <li>5. Demplot Teknologi Budidaya Nenas untuk Mendukung Agroindustri</li> </ol>
9.	Diseminasi Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklimbasah Di Sumatera Utara	Ir. Azwer Hamid, msc	Sumatera Utara	Tersosialisasinya Teknologi Prima Tani, Informasi unit agribisnis industrial (UAI) dan sistem usahatani intensifikasi dan Diversifikasi (SUJD) dengan melaksanakan 2 kali temu lapang dilengkapi dengan Bahan informasi bercetak dalam bentuk lipatan dan buku petunjuk teknis/brosur
<b>Pengkajian dan Pengembangan PTT Jeruk Di Dataran Rendah Sumatera Utara</b>				
10.	Kajian Sistem Pembibitan Jeruk Di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang, MSi	Kab. Langkat	Tersedianya sistem Pembibitan Jeruk dari berbagai batang bawah, batang atas Slam madu
11.	Pengkajian Efisiensi Pemupukan Tanaman Jeruk Di Dataran Tinggi Karo	Ir. P. Nainggolan, MS	Kab. Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosis pupuk tanaman Jeruk Siam madu didasarkan pada pendekatan produksi buah di Dataran Tinggi Karo</li> <li>2. Paket Teknologi Pemupukan yang efektif dan efisien untuk tanaman Jeruk Siam madu di Dataran tinggi</li> </ol>
12.	Demonstration Plot Teknologi Anjuran Dan Agroklirik Jeruk	Ir. P. Nainggolan, MS	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebun demonstrasi plot penerapan Teknologi Anjuran pada tanaman jeruk Siam madu di Dataran Tinggi Karo</li> <li>2. Berfungsinya Agroklirik sebagai Sumber Informasi Teknologi Spesifik Lokasi dalam Pengembangan agribisnis Jeruk di Dataran</li> </ol>

				Tinggi
13.	Pendayagunaan Kelembagaan Masyarakat Jeruk Indonesia (MJI) Dalam Memajukan Agribisnis Jeruk Sumatera Utara	Ir. Perdin Siringoringo	Kab. Karo	1. Inventarisasi permasalahan MJI 2. Peran kelembagaan MJI
14.	Diseminasi Teknologi Jeruk Siam Madu Di Sumatera Utara	Ir Siti Suryani, med	Sumatera Utara	1. Data/informasi tingkat adopsi petani terhadap Teknologi Bubur California 2. Terbinyanya kesempatan kepada petani, penyuluhnya dan pihak-pihak terkait untuk membuktikan keunggulan Teknologi hasil pengkajian 3. Terhimpunnya umpan balik
<b>Pengembangan Agroindustri Pada Sistem Usahatani Terpadu Di Sumatera Utara</b>				
15.	Inventarisasi Dan Modifikasi Paket Teknologi	Ir. Besman Napitupuku, msc	Sumatera Utara	1. Tersedianya paket Teknologi pengolahan hasil sesuai Spesifik lokasi 2. Diperolehnya sistem kelembagaan yang dapat mempertahankan kelanggengan penerapan Teknologi pengolahan hasil/agroindustri dengan pendekatan sistem usahatani terpadu di tingkat petani/pedesaan 3. Peningkatan pengetahuan masyarakat pedesaan tentang Diversifikasi usaha melalui Pengembangan agroindustri di pedesaan
<b>Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Tsunami Di Kabupaten Nias Selatan</b>				
16.	Rencana Rehabilitasi Lahan Pertanian Pasca Tsunami Di	Ir. Timbul Marbun, MS	Sumatera Utara	1. Master Plan Pengembangan wilayah Pertanian di areal bencana 2. Rekomendasi Teknologi Pengembangan Pertanian

	Kabupaten Nias Selatan			di areal bencana
<b>Analisis Pemecahan Masalah Dan Kebijakan Pembangunan Pertanian Di Sumatera Utara</b>				
17.	Pendampingan Pengkajian Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi Pada Jagung Dan Padi Di Sumatera Utara	Dr. Hasil Sembiring	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dasar tanah, Iklim, dan tanaman untuk menyusun model simulasi pertumbuhan tanaman Jagung dan padi</li> <li>2. Potensi hasil Dan Sejangk hasil dengan pertanaman petani melalui simulasi model dan penelitian di lapangan pada Jagung dan padi</li> </ol>
18.	Kajian Teknologi Pengembangan Tanaman Kacang Hijau Pada Lahan Sawah Tadah Hujan Di Sumatera Utara	Ir. Murizaf	Sumatera Utara	<p><b>Kekuatan Umum :</b></p> <p>Memperoleh strategi Pengelolaan fosfor dan Bahan organik secara tepat untuk memperbaiki produktivitas dan keberlanjutan usahatani pada Lahan Sawah Tadah hujan dengan sistem Tanam berbasis padi (padi-padi-palewija) di Kab. Langkat, Sumatera Utara</p> <p><b>Kekuatan Khusus :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diketahui Teknologi strategic Pengembangan usahatani Kacang Hijau pada Lahan Sawah Tadah hujan di Sumatera Utara</li> <li>2. Tersedianya rekomendasi Teknologi Pengembangan usahatani Kacang Hijau pada Lahan Sawah Tadah hujan di Sumatera Utara</li> <li>3. Diketahui Efisiensi biaya Pemupukan P dan Bahan organik serta produksi</li> </ol>

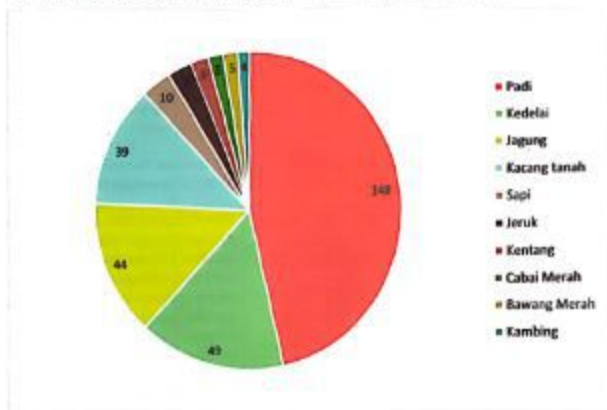
				Kacang Hijau pada Lahan Sawah Tidak hujan di Sumatera Utara khususnya di Kabupaten Langkat
19.	Pengkajian Letal Dosis <i>Sarcocystis Singaporensis</i> Terhadap Tikus Sawah Di Sumatera Utara	Ir. Eilanor Sembiring, msi	Kab. Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lethal Dosis sporocyst <i>S. singaporensis</i> terhadap Tikus sawah</li> <li>2. Rodentisida biologis berbahan aktif <i>S. singaporensis</i></li> </ol>
<b>Informasi, Komunikasi Dan Diseminasi Teknologi Pertanian</b>				
20.	Visitor Plot Kebun Percobaan BPTP Sumatera Utara	Ir. Rinaldi, MSi	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipahaminya oleh masyarakat luas dan para pengambil keputusan mengenai tugas dan fungsi BPTP serta keunggulan Teknologi Pertanian yang dihasilkan</li> <li>2. Tersedianya contoh penerapan Teknologi Pertanian yang dihasilkan oleh BPTP</li> <li>3. Meningkatnya perhatian, minat, keinginan dan keyakinan masyarakat Tani untuk mempelajari lebih lanjut, dan mau menerapkan Teknologi Pertanian yang dihasilkan oleh BPTP</li> </ol>
21.	Visitor Plot Kebun Percobaan Pasar Miring	Ir. Timbul Marbun, MS	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebun Percobaan Pasar Miring sebagai sentra percontohan, untuk Pengembangan dan laboratorium diseminasi Teknologi, khususnya untuk tanaman pangan</li> <li>2. Didapatkannya 12 varietas unggul padi yang memiliki potensi hasil di atas 6t/ha (GKP reel) dan diminati petani</li> <li>3. Didapatkannya produktivitas Pertanian (padi dan ternak) yang meningkat dan secara berkelanjutan</li> </ol>

				<p>meningkatkan pendapatan usahatani</p> <p>4. Didapatkan sejumlah benih padi bermutu dari varietas unggul yang memiliki potensi hasil Tinggi dan diminati petani</p> <p>5. Didapatkannya 1+2 varietas unggul kedelai yang adaptif di lahan Sawah dan tersedianya sejumlah benih kedelai bermutu</p>
22.	Visitor Plot Kebun Percobaan Gurgur Balige	Asrah Manurung	Sumatera Utara	<p>1. Termanfaatkannya Lahan Kebun percobaan</p> <p>2. Terdiseminaskannya Teknologi Pertanian kepada pengguna (masyarakat, petani, kelompok Tani, PPL, siswa Pertanian)</p> <p>3. Peningkatan Nilai Estetika lingkungan kebun dan emplasement</p>
23.	Klinik Teknologi Pertanian	DRA. Nova Primawati, MS	Sumatera Utara	<p>1. Terpromosikannya Teknologi Pertanian hasil kajian setiap saat</p> <p>2. Menyebarnya Teknologi Pertanian kepada pihak lain</p> <p>3. Terselenggaranya pusat jasa pelayanan data dan informasi Teknologi pertanian</p> <p>4. Terselenggaranya pusat jasa konsultasi Teknologi pertanian</p>
24.	Seminar Nasional	Ir. Siti Suryani, med	Sumatera Utara	<p>1. Tersebaranya hasil Litkaji kepada khalayak pengguna</p> <p>2. Terhimpunnya permasalahan dan umpan balik hasil Litkaji</p> <p>3. Terhimpunnya calon rekomendasi hasil Litkaji</p>
<b>Adaptasi Benih Unggul, Inovasi dan Aisintan Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				
25.	Adaptasi Benih Unggul Tanaman Pangan	Ir. Akmal, msi	Sumatera Utara	<p>1. Tersedianya keragaan varietas unggul tanaman pangan (padi Sawah Dataran Rendah dan</p>

				<p>kedelai) yang diuji</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Adanya beberapa varietas unggul tanaman pangan (padi Sawah Dataran Rendah dan kedelai) yang beradaptasi baik di Sumatera Utara</li> <li>Didapatkannya titik kritis penentuan waktu Pemupukan N pada padi inbrida, hibrida dan tipe baru di Sumatera Utara</li> </ol>
26.	Adaptasi Varietas Unggul Hortikultura Spesifik Lokasi Sumatera Utara	Loso Winarto	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Didapatkan varietas kentang dan bawang merah yang tahan terhadap hama dan penyakit</li> <li>Didapat varietas unggul dan adaptif terhadap lingkungan setempat</li> <li>Tersedianya bibit unggul kentang dan bawang merah bermutu Tinggi dalam jangka panjang</li> </ol>
27.	Modifikasi Alsintan	Ir. T. Marbun, msi	Sumatera Utara	<p>Didapatkannya alat mesin Pertanian yang sesuai dan mampu dilakukan di tingkat petani untuk Kegiatan Tanam dan perontok pada tanaman padi</p>
29.	Adaptasi Ternak Unggul (Kambing Dan Kelinci) Di Sumut	Dr. Endang Romjali	Kab. Tobesa	<p><b>Keluaran TA. 2004 :</b> Data bobot lahir Kambing persilangan</p> <p><b>Kekuatan TA. 2005 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kambing persilangan : data bobot lahir, saph, bulan dan 12 bulan</li> <li>Kelinci : data litter size, bobot lahir, bobot saph, mortalitas sampai saph, serta 1 paket penanaman Pasca panen kelinci</li> </ol>

## DAFTAR KEGIATAN LITKAJI 10 TAHUN KEDUA (2006-2016)

Kegiatan penelitian dan pengkajian pada dasawarsa kedua BPTP Sumatera Utara mencakup 25 komoditas (Gambar 2). Jumlah ini lebih sedikit jika dibandingkan dengan dasawarsa pertama yang berjumlah 40 komoditas. Komoditas utama pada dasawarsa ini untuk tanaman pangan yaitu padi, kedelai, jagung, dan kacang tanah sedangkan untuk komoditas hortikultura yaitu jeruk, kentang, cabai merah, dan bawang merah. Ternak sapi dan kambing menjadi fokus utama penelitian peternakan pada dasawarsa ini.



Gambar 2. Sepuluh komoditas utama litkaji tahun 2006-2016

## Kegiatan Litkaji TA. 2006

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Primatani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah</b>				
1.	Implementasi Teknologi Lokasi Unggulan Spesifik Lokasi	Ir. Darwin Herhap	Ds. Silendo Kec. Muara Kab. Tapanuli Utara	Diterapkannya teknologi Badan Litbang Pertanian pada Laboratorium Agribisnis di Desa Silendo Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara
2.	Diseminasi Primatani Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Sumatera Utara	Ir. Azwar Hamid, MSc	Kab. Tapanuli Utara	Tersejajaliskannya teknologi Prima Tani, informasi Unit Agribisnis Industrial (UII) dan Sistem Usahatani Intensifikasi dan Diversifikasi (SUID) dengan 1 kali temu lapang, 1 loka karya membuat buku panduan berupa brosur dan Liptan
<b>Program Rintis dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah (LKDT IB) di Sumatera Utara</b>				
2.	Pembinaan dan Pengembangan Kelembagaan Spesifik Lokasi Prima Tani LKDT IB di Desa Silano, Sumatera Utara	Ir. Lermansius Haloho, MP	Kab. Tapanuli Utara	Terjadinya penguatan, pembinaan dan pengembangan kelembagaan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP) yaitu lembaga produksi, jasa asintan, penyuluhan, klinik agribisnis, pemasaran, industri pengolahan hasil & permodalan/ finansial
<b>Pengembangan Agroindustri Pada Sistem Usaha Tani Terpadu di Sumatera Utara</b>				
4.	Pengkajian Agroindustri Pisang	Ir. Besman Napitupulu, MSc	Kab. Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedia modifikasi paket teknologi penanganan segar pisang barangan spesifik lokasi</li> <li>2. Tersedianya modifikasi paket teknologi prosesing tepung pisang serta produk olahannya</li> <li>3. Tersedianya modifikasi paket teknologi pengolahan pisang tanpa melalui proses penipungan</li> </ol>
5.	Pengkajian Agroindustri Padi Terpadu	Ir. Besman Napitupulu, MSc	Kab. Deli Serdang dan Asahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya system pengemasan benih padi (gabah) dengan umur simpan yang lebih lama yaitu 6-12</li> </ol>

				<p>bulan</p> <p>2. Tersedianya paket teknologi penengapan beras spesifik lokasi dari beras patah/menir atau beras muti rosah</p>
6.	Diseminasi & Kelembagaan Agroindustri	Ir. Zulkarnain	Kab. Deli Serdang dan Asahan	<p>1. Tersosialisasi teknologi yang diterapkan di tingkat kelompok tani, dalam memproses bahan jadi tepung pisang dan tepung beras</p> <p>2. Terbentuk dan terbinanya kelembagaan yang mendukung pengembangan agroindustri pisang dan padi</p> <p>3. Terhimpunnya umpan balik</p>
<b>Prima Tani Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara</b>				
7.	Implementasi Teknologi Spesifik Lokasi Mendukung Prima Tani Lahan Sawah Irigasi	Ir. Nieldalena, MSi	Sumatera Utara	Terimplementasikan inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian dan terbukanya peluang pengembangan teknologi spesifik lokasi alternatif yang mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani pada Laboratorium Agribisnis Lahan Sawah Irigasi
8.	Pengembangan Teknologi Spesifik Lokasi	Ir. Amrizal Yusuf	Ds. Siparepare Kab. Asahan	Meningkatnya produktivitas dan pendapatan petani dengan optimalisasi penerapan berbagai teknologi spesifik lokasi pada ekosistem lahan sawah irigasi
9.	Pembinaan Kelembagaan Spesifik Lokasi pada Prima Tani Lahan Sawah Irigasi	Ir. Moehar Daniel, MS	Kab. Asahan	Terbinanya kelembagaan spesifik lokasi yang mampu mendukung pengembangan agribisnis pedesaan berbasis usahatani padi sawah
10.	Diseminasi dan Lokakarya Prima Tani Lahan Sawah Irigasi di Sumatera Utara	Ir. Darmawati Nazir, MSc	Kab. Asahan	1. Data/informasi pelaksanaan diseminasi dan lokakarya Prima Tani Lahan Sawah Irigasi untuk mensosialisasikan inovasi teknologi potensial dan terpadu hasil litkaji yang sesuai dengan spesifik lokasi mendukung pengembangan system usahatani intensifikasi, diversifikasi (SUID) dan

				<p>agribisnis pedesaan melalui pendekatan komunikasi Langsung (Temu Lapang, Demonstrasi cara dan hasil, Lokakarya) dan tidak langsung (penyebaran folder dan brosur)</p> <p>2. Bertunggalnya klinik agribisnis sebagai pusat Informasi PLSI dengan system manajemen informasi inovasi teknologi (SMIITP) untuk mendukung pengembangan SUID dan agribisnis pedesaan</p>
11.	Evaluasi Penerapan Pendekatan Prima Tani	Ir. M.H. Siringoringo	Kab. Asahan	<p>1. Terevaluasinya pelaksanaan Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Tahun Anggaran 2005</p> <p>2. Tersedianya data dan tersedianya perbandingan data dan informasi Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Tahun Anggaran 2005 dengan Tahun Anggaran 2006</p>
<b>Pengkajian dan Pengembangan Komoditas Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				
12.	Kajian Batang Bawah Jeruk di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simetupang, MSI	Kab. Karo	Tersedianya informasi kesesuaian batang bawah dengan batang atas siam madu untuk mengatasi tanaman jeruk yang mati muda <i>Phytophthora sp</i>
13.	Pengkajian Kelembagaan Kelompok Tani Jeruk	Ir. Perdin Siringoringo	Kab. Karo	Informasi tentang profil kelompok tani dan usahatani jeruk sebagai masukan dalam upaya memberdayakan kelompok tani
14.	Pengkajian Penanganan dan Pengolahan Buah Jeruk	Ir. Besman Napitupuku, MSc	Sumatera Utara	<p>1. Diperoleh kinerja alat sortasi jeruk yang mampu mensortasi jeruk spesifik Sumut</p> <p>2. Diperolehnya kinerja mesin pemeras buah jeruk mampu memeras buah jeruk spesifik lokasi Sumut</p>
15.	Pengkajian Pemupukan pada Tanaman Jeruk Siam Madu	Ir. P. Nalggolan, MS	Kab. Karo	<p>1. Dosis pemberian pupuk berdasarkan produksi buah pada tanaman jeruk siam madu</p> <p>2. Memperoleh formulasi pupuk berdasarkan tingkat kesuburan tanah dan analisa tanaman pada tanaman jeruk siam madu</p>
16.	Koleksi Plasma Nutfah Tanaman Buah-buahan	Ir. Jonharnas	KP. Gurgur Kab. Tobasa	<p>1. Adanya koleksi buah-buahan spesifik Sumatera Utara di KP. Gurgur</p> <p>2. Tersedianya informasi pertumbuhan (perkembangan)</p>

				tanaman buah-buahan spesifik Sumatera Utara di KP. Gungur
17.	Diseminasi Pengembangan & Pengujian PTT Jeruk	Ir. Siti Suryani, MEd	Kab. Karo	Pelaksanaan pelatihan petani sekaligus penerapan teknologi SPO Jeruk di kebun percontohan
<b>Kajian Teknologi Mendukung Pengembangan Agribisnis</b>				
18.	Pendampingan Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi Jagung di Sumatera Utara	Ir. Akmal, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dasar tanah, iklim, dan tanaman untuk menyusun model simulasi pertumbuhan tanaman jagung</li> <li>2. Potensi hasil jagung dan serjang hasil dengan pertanaman petani melalui simulasi model dan pendirian di lapangan</li> <li>3. Paket pemupukan praktis spesifik lokasi</li> </ol>
20.	Pembinaan PJT Lubuk Bayas	Ir. Tuah Sembiring	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keberlanjutan penerapan teknologi PTT dengan orientasi agribisnis dan agroindustri serta meningkatkan pendapatan</li> <li>2. Keberlanjutan penerapan falsafah SEPT dengan orientasi agribisnis dan agroindustri dan terbentuknya kawasan sistem integrasi ternak terpadu</li> <li>3. Modal (PTT, SIPT, KUAT/KUM) terinventarisasi, ekonomi pedesaan tumbuh melalui simpan pinjam, usaha agribisnis dan agroindustri.</li> </ol>
21.	Diseminasi PHSJ Jagung di Kabupaten Karo	Ir. Azwar Hamid, MSC	Kab. Karo	Tersosialisasinya teknologi pengelolaan pupuk dan pemupukan spesifik lokasi terhadap tanaman jagung di Kabupaten Karo dalam rangka peningkatan produksi dan produktivitas sejalan dengan upaya peningkatan pendapatan petani
<b>Teknologi Pengembangan Agribisnis Pertanian Terpadu</b>				
19.	Pengkajian Pemanfaatan Bioherdisida untuk	Ir. Elianor Sembiring, MSI	KP. Pesar Miring dan Kab.	Data efektifitas rodentisida biologis berbahan aktif protozoa <i>Sarcocystis singaporensis</i> dalam mengendalikan

	Pengendalian Tikus Sawah		Simalungun	likus sawah
<b>Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pertanian</b>				
22.	Pengkajian Kelembagaan untuk Pengembangan Komoditas Unggulan Spesifik Lokasi di Sumatera Utara	Ir. Darmawati Nazir, MSc	Kab. Langkat dan Serdang Bedagai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deta eksistensi kelembagaan tani (kelompok tani)</li> <li>2. Diperoleh kelembagaan petani yang sesuai untuk mendukung pengembangan komoditas unggulan spesifik lokasi</li> </ol>
<b>Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pembanguna Pertanian di Sumatera Utara</b>				
23.	Analisis Pemecahan asalih dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. M. Prama Yufdy, MSc	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi dari identifikasi masalah, analisis pemecahan masalah dan rumusan kebijakan yang harus diambil</li> <li>2. Cara menggunakan/mengimplementasikan rekomendasi pemupukan N, P, dan K spesifik lokasi berdasarkan kepmentan No. 1 Tahun 2006 serta tersosialisasi berbagai alternative alat bantu (BWD &amp; PUTS) untuk menetapkan dosis pupuk yang tepat dan egjisen di lapangan</li> </ol>
24.	Sosialisasi Kepmentan No. 1 Tahun 2006 Tentang Rekomendasi Pemupukan N,P, dan K pada Padi Sawah Spesifik Lokasi	Dr. M. Prama Yufdy, MSc	Sumatera Utara	Tersosialisasinya Keputusan Menteri Pertanian No.1 Tahun 2006 khusus untuk wilayah Sumatera agar diperoleh kesamaan persepsi semua pihak, baik petani, penyuluh, peneliti, pengusaha maupun para pengambil kebijakan
25.	Pengkajian Keamanan Pangan di Salah Satu Sentra Produksi Sayuran di Sumatera Utara	Dr. M. Prama Yufdy, MSc	Sumatera Utara	Informasi tentang tingkat keamanan pangan yang berasal dari salah satu sentra produksi sayuran di Sumatera Utara

Pengembangan Sumberdaya Informasi IPTEK, Diseminasi dan Jaringan Umpun Balik				
26.	Pembuatan Media Cetak dan Terproyeksi	Ir. John Khalidr	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tercetak dan tersebarluaskannya informasi teknologi melalui pengembangan informasi teknologi pertanian kepada petani nelayan, penyuluh dan penentu kebijakan melalui media cetak</li> <li>2. Terjaringnya informasi teknologi pertanian yang berasal dari pihak lain sebagai pertimbangan pembuatan kebijakan terdahulu</li> <li>3. Terhimpunnya permasalahan yang dihadapi petani dalam mengaplikasikan teknologi yang telah direkomendasikan (umpun balik) dan sekaligus sebagai bahan penentuan topic pengkajian di masa yang akan datang.</li> </ol>
27.	UKT/Klinik Teknologi Pertanian dan Roadshow	Ir. John Khalidr	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terpromosikannya teknologi pertanian hasil kajian setiap saat</li> <li>2. Menyebarnya teknologi pertanian kepada pihak lain</li> <li>3. Terselenggaranya pusat jasa pelayanan data dan informasi teknologi pertanian</li> <li>4. Terselenggaranya pusat jasa konsultasi teknologi pertanian</li> </ol>
28.	Pameran	Ir. John Khalidr	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya Kesadaran masyarakat umum termasuk penentu kebijakan di daerah mengenai tugas dan fungsi serta program dan hasil kegiatan BPTP</li> <li>2. Meningkatnya Kredibilitas BPTP</li> <li>3. Meningkatnya dukungan masyarakat dan Pemerintah Daerah terhadap BPTP</li> </ol>
<b>Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian</b>				
29.	Visitor Plot Kebun Percobaan BPTP Sumut	Ir. John Khalidr	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipahaminya oleh masyarakat luas dan para pengambil keputusan mengenai tugas dan fungsi BPTP serta keunggulan teknologi pertanian yang dihasilkan.</li> <li>2. Tersedianya contoh penerapan teknologi pertanian yang dihasilkan oleh BPTP</li> <li>3. Meningkatnya perhatian,</li> </ol>

				minat, keinginan dan keyakinan masyarakat tani untuk mempelajari lebih lanjut, dan mau menerapkan teknologi pertanian yang dihasilkan oleh BPTP
30.	Visitor Plot Pasar Haring	Ir. Timbul Marbun, MSI	Kab. Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KP. Pasar Haring menjadi salah satu percontohan, untuk pengembangan dan laboratorium diseminasi teknologi, dan menjadi sumber benih bermutu khususnya untuk tanaman pangan</li> <li>2. Didapatkannya 1 (satu) varietas unggul padi yang memiliki potensi hasil di atas 6t/ha (GKP) dan diminati petani</li> <li>3. Didapatkannya produktivitas pertanian (padi dan ternak) yang meningkat dan secara simultan meningkatkan pendapatan usahatani</li> <li>4. Didapatkannya 1-2 varietas unggul kedelai yang adaptif di lahan sawah dan tersedianya sejumlah benih kedelai bermutu</li> </ol>
31.	Visitor Plot Kebun Percobaan Gurgur Belge	Asnah Manurung	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data bobot lahir, saph 6 bulan dan 12 bulan dari kambing persilangan</li> <li>2. Data produktivitas tanaman kentang (tinggi, jumlah cabang utama, serangan hama dan penyakit produksi umbi)</li> <li>3. Tersedisinasi teknolog pertanian kepada pengguna (masyarakat petani, kelompok tani, PPL, siswa pertanian)</li> </ol>
<b>Adaptasi Benih Unggul, Inovasi dan Asisten Spesifik Lokasi Sumatera Utara</b>				
32.	Adaptasi Benih Unggul Tanaman Pangan	Ir. Akmal, MSI	Kab. Pakpak Bharat dan Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya keragaman varietas unggul tanaman pangan (padi sawah dataran rendah, padi sawah dataran tinggi dan padi gogo dataran tinggi) yang diuji</li> <li>2. Adanya beberapa varietas unggul tanaman pangan (padi sawah padi sawah dataran tinggi dan padi gogo dataran tinggi) yang beradaptasi baik di Sumatera Utara</li> </ol>

33.	Adaptasi Varietas Unggul Hortikultura Spesifik Sumatera Utara	Ir. Leso Winarto	Sumatera Utara	Tersedianya varietas bawang merah dan buah semangka yang adaptif spesifik lokasi di Sumatera Utara
34.	Modifikasi Alat dan Mesin Pertanian di Sumatera Utara	Ir. Timbul Harbun, MSi	Kab. Deli Serdang	Diketahuinya kemampuan kerja alat tanam padi ( <i>rice transplanter</i> ) pada lahan sawah spesifik Sumatera Utara
<b>Koordinasi dan Pemberdayaan Penyuluhan Pertanian</b>				
35.	Koordinasi & Pemberdayaan Penyuluhan Pertanian	Ir. Darmawati Nazki, MSc	Kota Medan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keragaan koordinasi dan pemberdayaan penyuluhan pertanian mulai dari Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan dan Desa</li> <li>2. Keragaan integrasi hasil litkaji dalam penyusunan program penyuluhan pertanian mulai Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan (BPP) s/d dengan penyusunan rencana kerja penyuluh</li> <li>3. Keragaan dukungan Pemda terhadap pemberdayaan penyuluhan pertanian di Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan sampai di pedesaan</li> </ol>
<b>Pengkajian dan Diseminasi Teknologi Spesifik Lokasi di Kabupaten Nias Selatan</b>				
36.	Pengkajian dan Diseminasi Teknologi Spesifik Lokasi di Kabupaten Nias Selatan	Ir. Lukas Sebayang	Kab. Nias Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diterapkannya paket teknologi budidaya padi sawah (PTT) spesifik lokasi di Kabupaten Nias Selatan</li> <li>2. Diperolehnya teknologi budidaya padi sawah pada lahan yang terkena tsunami</li> <li>3. Diperolehnya <i>master plan</i> pengembangan pertanian</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2007

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Primatani Lahan Sawah dan Lahan Kering di Sumatera Utara</b>				
1.	Operasional Pendampingan Sekretariat Prima Tani Lahan Sawah dan Kering di Sumatera Utara	Penjab : Ir. Ali Jamil, MP., Ph. D		
	Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah di Kabupaten Tapanuli Utara			
	Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi di Kab. Karo			<p><b>Umum</b></p> <p>Meningkatnya pendapatan masyarakat melalui penerapan teknologi spesifik lokasi dengan dukungan kelembagaan dan sistem usaha yang kondusif di Laboratorium Agribisnis di desa Nagalingga, Kabupaten Karo</p> <p><b>Tahun 2007</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi awal tentang sumber daya alam dan kinerja teknologi dan kelembagaan di desa Nagalingga</li> <li>2. Terdiseminasinya teknologi inovasi hasil-hasil penelitian dan pengkajian, sehingga dapat meningkatnya kualitas SDM petani.</li> <li>3. Implementasikan teknologi dan kelembagaan mendukung usahatani komoditas utama di desa Nagalingga</li> </ol>

Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Teknis Dataran rendah di Kab. Batubara			
Prima Tani Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Basah di Kab. Deli Serdang	Ir. Besman Napitupuku, MSc	• Kec. STM Hillr • Kab. Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan pengetahuan petani melalui sosialisasi serta pelatihan dibidang budidaya, pascapanen dan pemasaran komoditas pisang, pepaya dan kakao.</li> <li>2. Peningkatan pengetahuan petani melalui sosialisasi dan pelatihan di bidang kelembagaan (Klinik agribisnis, organisasi petani dan lembaga permodalan)</li> <li>3. Terbentuknya klinik agribisnis sebagai salah satu lembaga pelayanan jasa konsultan, desiminasi dan informasi yang terkait dengan pengembangan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP).</li> </ol>
Prima Tani Lahan Sawah Irigasi (LSI) Kab. Serdang Bedagai			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya pengetahuan melalui sosialisasi, pelatihan, dibidang teknologi budidaya, pascapanen padi sawah, cabai, kakao dan temak</li> <li>2. Meningkatnya pengetahuan petani melalui sosialisasi dan pelatihan di bidang kelembagaan (klinik agribisnis, organisasi petani dan lembaga permodalan)</li> <li>3. Terbentuknya klinik agribisnis sebagai salah satu lembaga pelayanan jasa konsultansi, desiminasi dan informasi yang terkait dengan pengembangan</li> </ol>

				Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP).
Prima Tani Lahan Sawah Intensif di Kab. Mandailing Natal	Dr. H. Prama Yuffy, MSc	Mandailing Natal		<p><b>Umum:</b></p> <p>Meningkatnya pendapatan masyarakat melalui penerapan teknologi spesifik lokasi dengan dukungan kelembagaan dan sistem usaha yang kondusif.</p> <p><b>Khusus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Terimplementasikannya berbagai inovasi teknologi seperti bidang budidaya, pascapanen dan pemasaran komoditas padi, ikan, dan karet.</li> <li>✓ Terimplementasikannya inovasi kelembagaan (klinik agribisnis, organisasi petani dan lembaga permodalan)</li> <li>✓ Terbentuknya klinik agribisnis sebagai salah satu lembaga pelayanan jasa konsultan, desiminasi dan informasi yang terkait dengan pengembangan Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP).</li> </ul>
Prima Tani Lahan Sawah Irigasi Teknis Dataran Tinggi Sedang di Kab. Simalungun	Ir. Dermawati Nazir, M.Sc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagori Wonorejo</li> <li>• Kec. P. Siantar Kab. Simalungun</li> </ul>		<p><b>Umum</b></p> <p>Peningkatan pendapatan masyarakat melalui penerapan teknologi spesifik lokasi pada Sistem Usahabani Intensifikasi dan Diversifikasi (SUID) dengan dukungan kelembagaan yang kondusif untuk mendorong penumbuhan dan pengembangan agribisnis pedesaan.</p>

				<p><b>Khusus</b></p> <p>a) Data revitalisasi dan restrukturisasi kelompok tani untuk meningkatkan peranan kelompok tani (kelembagaan tani);</p> <p>b) Data keragaan penerapan teknologi spesifik lokasi lahan sawah intensif dengan pendekatan PTT;</p> <p>c) Data keragaan hasil pengendalian penyakit hama dan penyakit cabai;</p> <p>d) Data keragaan kualitas dan diversifikasi olahan melinjo serta pemasaran hasil produk melalui kemitraan/kolaborasi;</p> <p>e) Data pengadaan ikan lele unggul untuk perbenihari;</p> <p>f) Data/informasi pelaksanaan diseminasi teknologi inovatif hasil litkaji melalui kegiatan komunikasi langsung (workshop, pelatihan, temu lapang, temu usaha, forum petani dan rice check) dan komunikasi tidak langsung (penyebaran poster, folder dan brosur).</p>
2.	Perbanyakan Benih dan Pembinaan Penangkar	Ir. Timbul Marbun, M.Si	KP. Pasar miring	<p><b>Keluaran Akhir</b></p> <p>Tersedianya sumber benih padi unggul bermutu di Sumatera Utara</p> <p><b>Keluaran Tahunan</b></p> <p>Adanya petani penangkar benih ditingkat petani yang mampu menyediakan kebutuhan benih di Sumatera Utara</p>

3.	Indikator Ekonomi Perdesaan	Ir. Elianor Sembiring, M. Si	Asahan Tapanuli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh data dan informasi tentang perkembangan harga komoditas pangan dan komoditas non pangan yang merupakan kebutuhan pokok petani di daerah lokasi pengkajian</li> <li>2. Diperoleh data dan informasi tentang alokasi dana yang dikeluarkan oleh keluarga petani untuk kehidupan sehari-hari</li> <li>3. Diperoleh informasi dan data tentang sejauhmana petani responden tersebut mampu mengoptimalkan penggunaan tenaga kerja keluarga untuk memenuhi kehidupan mereka sehari-hari</li> </ol>
4.	Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. M. Prama Yufdy, MSc	Serdang Bedagai TapanuliTengah Labuhan Batu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi dari identifikasi masalah, analisis pemecahan masalah dan rumusan kebijakan yang harus diambil.</li> <li>2. Terlaksananya kegiatan program pusat di daerah yang berkaitan dengan pembangunan pertanian daerah yang tidak terencana dalam sebuah kegiatan utamanya pendampingan kegiatan pengembangan tanaman pangan dan komoditas unggulan di Sumatera Utara.</li> <li>3. Rumusan kebijakan dalam pembangunan pertanian tanaman pangan dan komoditas unggulan di Sumatera Utara</li> </ol>

Adaptasi Teknologi Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan			
5.	<p>Adaptasi Padi Sawah Dataran Rendah dan Dataran Tinggi di Sumatera Utara</p> <p>Uji Adaptasi Varietas Kedelai di Lahan Kering</p> <p>Adaptasi Ubi Jalar</p> <p>Adaptasi Padi Gogo Dataran Tinggi Sumatera Utara</p> <p>Uji adaptasi Varietas Unggul dan Rakitan Teknologi Bawang Merah di Sumatera Utara</p> <p>Uji Adaptasi Batang Bawah Jeruk di Sumatera Utara</p> <p>Adaptasi Teknologi Gambir</p> <p>Adaptasi Teknologi Nilam</p> <p>Pengkajian Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi Pada Tanaman Jagung di Sumatera Utara</p>	<p>Ir. Helmi, M.Si</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dari</li> <li>• Pak-pak Bharat</li> <li>• Deli Serdang</li> <li>• Karo</li> <li>• Simalungun</li> </ul>
6.	<p>Koleksi Plasma Nutfah di Gurgur</p>	<p>Dr. M. Prama Yufly, M. Sc</p>	
7.	<p>Pengembangan Sumberdaya Inovasi IPTEK dan Penjarangan Umpen Balik</p> <p>Seminar Nasional</p> <p>Visitor Plot BPTP Sumut</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medan</li> <li>• KP Pasar Miring</li> <li>• KP Gurgur</li> <li>• Deli Serdang</li> <li>• Nias Selatan</li> </ul>

Visitor Plot Kebun Percobaan Pasar Miring			
Visitor Plot KP Gurgur			
Pengkajian Tanaman Sela Perkebunan			
Pengembangan Teknologi Spesifik Lokasi di Nias Selatan			

## Kegiatan Litkaji TA. 2008

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Program Pengembangan Model Agribisnis Berbasis Inovasi Pertanian</b>				
1.	Program Rintis dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) pada agroekosistem lahan sawah dan lahan kering Kab. Batubara, Simalungun, Serdang Bedagai, Mandailing Natal, Tapanuli Utara, Deli Serdang dan Karo	Ir. Akmal, Msi (Serdang Bedagai)  Ir. Lermansius Hakoho (Tapanuli Utara)	Kab. Batubara, Simalungun, Serdang Bedagai, Mandailing Natal, Tapanuli Utara, Deli Serdang dan Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diterapkannya SUID dituang kelembagaan</li> <li>2. Terimplementasikan dan berkembangnya inovasi teknologi budidaya dan pasca panen komoditas unggulan di lahan sawah dan lahan kering</li> <li>3. Berkembangnya inovasi kelembagaan klinik agribisnis dan organisasi petani</li> <li>4. Tersedianya data/informasi dasar Prima Tani tahun 2008 tentang kondisi dan usahatani</li> </ol>
2.	Diseminasi Teknologi dan Informasi Pertanian di Kabupaten Simalungun, Karo, Asahan, Labuhan Batu dan Tapanuli Selatan (FEATI)	Ir. John Khaidir	Kab. Simalungun; Labuhan Batu; Karo; Asahan dan Tapanuli Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teridentifikasi farming system yang sedang dilakukan petani</li> <li>2. Tersosialisasi dan teradopsinya informasi inovasi pertanian melalui lokakarya</li> <li>3. Tersosialisasinya informasi teknologi pertanian melalui gelar teknologi/demplo</li> </ol>
3.	Lokakarya Peningkatan Efektivitas Hubungan BPTP- Penyuluh dalam Penerapan FSA (FEATI)			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta memahami tentang arti, manfaat, serta kegunaan FSA</li> <li>2. Peserta mampu mengidentifikasi Farming System Analysis yang dilakukan petani</li> <li>3. Peserta mampu memberikan alternative perbaikan cabang usahatani sesuai FSA yang dilakukan petani</li> </ol>
<b>Program Pengembangan Sumberdaya Informasi, Komunikasi, Diseminasi, dan Penjaringan Umpan Balik</b>				

4.	Media Cetak Terproyeksi			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi teknologi pertanian melalui media cetak &amp; terproyeksi (lipatan, poster, kalender, VCD, dan lain-lain)</li> <li>2. Umpan balik teknologi pertanian yang telah direkomendasikan</li> </ol>
5.	Visbro Plot BPTP Sumatera Utara			Dimanfaatkannya lahan yang tersedia
6.	Monitoring dan Evaluasi Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP)			Laporan hasil monitoring dan evaluasi kegiatan PUAP
<b>Program Perbanyak Benih/Bibit Bermutu Padi dan Kedelai di Sumatera Utara</b>				
7.	Perbanyak Benih Sumber Padi			Tersedianya sumber benih padi unggul di Sumatera Utara
8.	Perbanyak Benih Sumber Kedelai	Ir. Hayani, MSc.	Kab. Deli Serdang	Tersedianya benih sumber bermutu
9.	Demplot PTT Padi			Tersosialisasinya teknologi pendekatan pengelolaan tanaman padi terpadu (PTT) padi sawah
<b>Pengkajian Tanaman Sela Perkebunan</b>				
10.	Adaptasi Inovasi Teknologi Padi Gogo di Sela Perkebunan	Ir. Amrtal Yusuf	Desa Sibungabunga Hilir, Kabupaten Deli Serdang	Berkembangnya teknologi inovatif padi gogo secara luas sebagai tanaman sela di perkebunan karet
11.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Pemecahan Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian</li> <li>2. Sosialisasi Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi pada Tanaman Padi</li> <li>3. Antisipasi dan</li> </ol>	Dr. M. Prama Yufdy	Kab. Serdang Bedagai; KP. Gurgur, Balige Kab. Toba Samosir; Kab. Padang Lawas Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersosialisasinya pengelolaan hara spesifik lokasi menggunakan perangkat piranti lunak PUPS 1.0</li> <li>2. Tersedianya pohon induk kopi sigaranutang dan bibit kopi gayo</li> <li>3. Tersedianya bahan-bahan untuk pembibitan kentang</li> </ol>

	<p>Upaya Penyediaan Pohon Induk Kopi Sigaranutung dan Kopi Gayo di KP. Gungur</p> <p>c. Studi Potensi Pengembangan Pertanian di Kab. Padang Lawas Utara</p> <p>d. Upaya Penyediaan Bahan Pembibitan Kentang</p>			
<b>Penyusunan Indikator Sasaran dan Indikator Keberhasilan</b>				
12.	Penyusunan indikator sasaran dan indikator keberhasilan	Dr. M. Prama Yufdy, MSc	Kab. Batu Bara dan Tapanuli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi perkembangan harga komoditas pangan dan non pangan</li> <li>2. Data dan informasi perkembangan harga input dan output</li> <li>3. Data dan informasi tentang efektivitas harga pupuk urea dan gabah tingkat petani</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2009

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
<b>Program Pengkajian dan Pengembangan Model Agribisnis Inovasi Pertanian</b>				
1.	Program Rintis dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) lahan sawah intensif di Kab. Simalungun	Ir. Dermawati Nazir, M.Sc	Kab. Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok tani (Poktan) dan gabungan kelompok tani (Gapoktan) tumbuh dan berkembang</li> <li>2. Terimplementasi pergiliran varietas</li> <li>3. Berkembangnya adopsi penerapan paket teknologi padi sawah</li> <li>4. Terimplementasikan paket teknologi kelinci</li> <li>5. Bertumbuh kembangnya kelompok ternak kelinci dan terbentuk gabungan kelompok ternak Kab. Simalungun</li> <li>6. Bertumbuh kembangnya jumlah kelompok tani menjadi penangkar benih padi</li> <li>7. Tersedianya informasi inovasi teknologi litkaji menggunakan metoda komunikasi langsung dan tidak langsung</li> </ol>
2.	Prima Tani Lahan Sawah Intensif Dataran Rendah Kab. Serdang Bedagai	Ir. Akmal, MSI	Ds. Paya Lombang Kecamatan Tebing Tinggi  Kabupaten Serdang Bedagai  Kab. Serdang Bedagai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya adopsi paket teknologi padi sawah</li> <li>2. Berfungsinya satu kelembagaan gabungan kelompok tani dan terlaksananya implementasi teknologi budidaya padi sawah</li> <li>3. Berkembangnya inovasi kelembagaan klinik agribisnis dan organisasi petani</li> </ol>
3.	Prima Tani Lahan Sawah Intensif Kab. Mandailing Natal			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkembangnya teknologi inovatif padi sawah dengan pendekatan PTT secara luas</li> <li>2. Berkembangnya petani</li> </ol>

				penyagar berah bermutu
4.	Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah Kab. Tapanuli Utara	Ir. Lermansius Haloho, MP	Desa Silado, Kec. Muara Kabupaten Tapanuli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terimplementasikan paket teknologi kopi dan kentang</li> <li>2. Berfungsinya kelembagaan kelompok tani</li> <li>3. Pelatihan 2 kali dan studi banding 1 kali</li> <li>4. Profil Prima Tani</li> <li>5. VCD pelatihan dan studi banding Prima Tani</li> </ol>
5.	Prima Tani Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Basah Kab. Deli Serdang	Ir. Besman Napitupuku, MSc	Kecamatan STM Hillr Kabupaten Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan adopsi 3 paket teknologi pisang barangan dan kakao</li> <li>2. Berfungsinya 1 kelembagaan kelompok tani di Desa Talan Kenas</li> <li>3. Tersedianya informasi bertang dampak penerapan dan pengembangan teknologi unggulan pada pembangunan pertanian</li> </ol>
6.	Prima Tani Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah Kab. Karo	Ir. Polmarum Nainggolan, MS	Desa Nagalingga Kabupaten Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diterapkannya SUID ditunjang kelembagaan</li> <li>2. Terimplementasikannya &amp; berkembangnya inovasi teknologi budidaya komoditas unggulan di lahan kering (tomat, kentang, cabai merah, kopi)</li> <li>3. Berkembangnya inovasi kelembagaan klinik agribisnis dan organisasi petani</li> </ol>
7.	Prima Tani Lahan Sawah Intensif Kab. Batubara			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi teknologi usaha tani padi swah</li> <li>2. Implementasi teknologi budidaya itik mojosari alabio</li> <li>3. Berfungsinya kelompok tani di Desa Siparepare</li> </ol>

Diseminasi Inovasi Teknologi Mendukung PUAP di Sumatera Utara				
8.	Diseminasi teknologi PTT Padi Sawah Mendukung PUAP di Sumatera Utara (Kab. Langkat dan Mandailing Natal)  Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi Potong Mendukung P2SDS di Kab. Langkat (formasi rancang bangun)	Dr. M. Prama Yufly, MSc	Kab. Langkat  Kab. Madina	1. Tersosialisasinya varietas unggul baru padi sawah dan pendekatan PTT padi sawah di lokasi PUAP Kab. Langkat dan Mandailing Natal 2. Tersedianya rancang bangun model percontohan kawasan peternakan sapi potong mendukung P2SDS di Kab. Langkat
9.	Pengkajian varietas genjah dan pengelolaan hara mendukung IP 400 Padi Sawah di KP. Pasar Miring	Ir. Akmal, MSi	KP. Pasar Miring  Kecamatan Pagar Merbau  Kab. Deli Serdang	1. Diperoleh 1 paket teknologi pada beberapa varietas padi sawah dengan Indeks pertanaman (IP) 400 2. Meningkatnya produktivitas padi 20t/ha selama 4 musim tanam di KP. Pasar Miring
10.	Sosialisasi pupuk alternatif NPK PadiSawah Dataran Rendah di Sumatera Utara	Dr. M. Prama Yufly, MSc	Kab. Deli Serdang	Telah disosialisasikannya pupuk alternatif NPK di Kab. Deli Serdang Bedagai
<b>Program Pengembangan Sumberdaya Informasi, Komunikasi, Diseminasi, dan Penjaringan Umpan Balik IPTEK</b>				
11.	Hubungan yang Lebih Efektif Antara Penyuluh, Peneliti dan Petani			Terlaksananya workshop antara peneliti, penyuluh dan petani
12.	Pelaksanaan Survey FSA			Petani memahami dan mengerti tentang arti, manfaat dan kegunaan FSA
13.	Demonstrasi dan Uji Coba FSA			Terlaksananya demplot berdasarkan hasil FSA

14.	Workshop pengenalan, pelaksanaan, evaluasi ARF			Terlaksananya workshop pengenalan ARF
15.	Workshop koordinasi pelaksanaan FMA			Tersosialisasinya informasi dan koordinasi aktivitas FMA petani
16.	Demonstrasi bersama FMA (uji coba ARF) Pendampingan FMA			1. Terlaksananya demplot ARF 2. Terlaksananya pendampingan FMA
17.	Pendayagunaan Kebun Percobaan di BPTP Sumatera Utara	Ir. John Khalidr	Kota Medan	1. Terlaksananya pemeliharaan pertanaman koleksi buah-buahan 2. Terlaksananya pertanaman padi sawah 3. Terlaksananya pertanaman sayuran terong dan tomat 4. Penjualan benih padi varietas unggul untuk mendukung potensi lahan IP 400
18.	Pendayagunaan kebun percobaan di Kebun Percobaan Gurgur			Terawatnya tanaman kopi dan koleksi buah-buahan
19.	Pendayagunaan Kebun Percobaan di Kebun Percobaan Pasar Miring			Tersedianya minimal 4 jenis tanaman buah-buahan yang bermutu di lokasi emplasemen
20.	Diolesnisi Inovasi Teknologi Pertanian	Ir. Rineki, MSi	Kab. Deli Serdang, Tobasa, Medan dan P. Baru	1. Tersosialisasinya visi, misi BPTP serta tersebarnya teknologi hasil kajian BPTP dan Balit 2. Petani dan penyuluh memperoleh kesempatan untuk menyaksikan, membahas dan memahami keunggulan teknologi secara lebih jelas 3. Diperolehnya umpan balik dari petani,

				penyuluh dan pihak pengguna lainnya tentang teknologi yang disebarluaskan
21.	Gelar teknologi pupuk organik dan pupuk hayati padi sawah			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam penerapan inovasi teknologi pupuk organik dan hayati padi sawah</li> <li>2. Tersosialisasinya teknologi pupuk organik dan pupuk hayati padi sawah</li> </ol>
22.	Gelar teknologi pemupukan dengan PUTS dan PUPS Mendukung PTT Padi Sawah	Dr.M.Prama Yufdy, MSc	Kab. Batubara	Tersebar nya informasi dosis pemupukan dengan PUTS dan PUPS Versi 1.0 (software)
23.	Gelar teknologi varietas unggul baru jagung di Kebun Percobaan Gurgur			Adanya informasi keragaan hasil dan komponen hasil beberapa varietas unggul baru jagung yang memiliki hasil tinggi dan adaptif di Gurgur
24.	Gelar teknologi 6 galur padi gogo agroekosistem dataran rendah di Kab. Deli Serdang	Ir.Amrizal Yusuf	Kab. Deli Serdang	Informasi daya adaptasi 6 galur padi gogo di dataran rendah Kab. Deli Serdang
25.	Penyusunan dan penyebaran media cetak			Tercetak/dibuatnya bahan informasi teknologi hasil litkaji dalam bentuk media cetak leaflet, poster, brosur, info BPTP, warta pertanian, dan klipng Koran (sinar tani dan trubus)
<b>Inventarisasi Pengelolaan dan Pengembangan Sumberdaya Pertanian Spesifik Lokasi</b>				
26.	Penyediaan benih/bibit sumber padi, kedelai dan kentang di Sumatera Utara	Ir. Timbul Marbun, MP	KP. Pasar Miring Kab. Deli Serdang	Tersedianya sumber benih padi unggul di Sumatera Utara

	Perbanyak benih sumber padi di Pasar Miring Kab. Deli Serdang			
27.	Perbanyak benih sumber kedelai			Tersedianya benih sumber bermutu
28.	Perbanyak benih sumber kentang di Kebun Percobaan Gurgur	Ir. Loso Winarto	KP. Gurgur, Balige Kab. Tobasa	Tersedianya bibit kentang
<b>Analisis dan Sintesis Kebijakan Pembangunan Pertanian di Daerah</b>				
29.	<p>Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian</p> <p>a. Analisis kebijakan pengembangan padi di kabupaten Langkat, Tapansul Tengah, Padang Lawas dan Humbahas</p> <p>b. Pengkajian pola pengembangan sapi potong dan domba di Kab. Labuhan Batu</p>	Dr. Didik Hamowo, MS	Kab. Tapteng Kab. Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi penyebaran benih di Kab. Langkat dan Tapteng</li> <li>2. Data dan informasi potensi dan masalah pengembangan padi di Kab. Padang Lawas dan Humbahas</li> <li>3. Model pengembangan peternakan sapi potong dan domba di Kab. Labuhan Batu</li> </ol>

## Kegiatan Litkaji TA. 2010

No	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Inovasi Teknologi Padi di Lahan Sawah Irigasi Menuju IP 400 di Sumut dengan Target Produksi >28 Ton/ Ha	Ir. Akmal, MSI	Kab. Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Didapatkan varietas unggul padi sawah umur genjah yang adaptif dalam pola tanam menuju IP padi 400 dengan target hasil &gt;28 t/ha/tahun</li> <li>2. Didapatkan komponen teknologi pengelolaan hama padi sawah menuju IP 400 dengan target hasil &gt;28 t/ha/tahun</li> <li>3. Penggunaan benih padi varietas berumur genjah dan sangat genjah. Teknologi pola tanam dan pola pemupukan.</li> </ol>
2.	Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian	Dr. Didik Hamowo, MS	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya benih sumber padi 8 varietas, kedelai 2 varietas, dan kacang tanah 2 varietas kelas FS atau SS.</li> <li>2. Teridentifikasi sistem perbenihan padi, kedelai dan kacang tanah pada &gt; 34 penangkar</li> </ol>
3.	Pengembangan Sumberdaya Informasi IPTEK, Diseminasi dan Jaringan Umpan Balik	John Khaidir	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terotak dan tersebarnya media informasi berupa : 3 judul leaflet/folder, 3 judul brosur, 2 judul poster, 1 judul kalender, 46 judul artikel di media massa dan 6 bundel klipring koran.</li> <li>2. Terlaksananya kegiatan roadshow dalam rangka mensosialisasikan kegiatan- kegiatan yang dilaksanakan oleh BPTP.</li> <li>3. Terlaksananya keikutsertaan BPTP dalam kegiatan pameran</li> <li>4. Termantfaatkannya kebun percobaan sebagai petak pengunjung atau visitor plot atau tempat peragaan teknologi dan koleksi berbagai jenis tanaman.</li> </ol>

4.	Pendampingan Program P2SDS di Sumut dengan Target Kenaikan Daging Sapi > 20%	Dr. Tatang M. Ibrahim	Kab. Deli Serdang & Langkat	Terlaksananya pendampingan teknologi pada PSDS (2 kabupaten) untuk meningkatkan produksi daging > 20% di Sumatera Utara
5.	Pendampingan Program SL-PTT Padi di Sumut pada >2280 (LL) dengan Peningkatan Produksi >10 %	Dr. Ir. Didik Harowo, MS	26 Kabupaten Sumatera Utara	Terlaksananya pendampingan teknologi pada SL-PTT Padi (2.906 unit), Jagung (300 unit), Kedelai (201 unit) dan Kacang Tanah (57 unit) melalui apresiasi, demplot, pelatihan khusus tenaga inti, dan bimbingan penerapan PTT; untuk meningkatkan produksi padi (> 10%), jagung (> 15%), kedelai dan kacang tanah (> 5%)
6.	Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi Informasi Pertanian (FEATI)	Ir. Siti Suryani, MEd	4 Kabupaten Asahan, Simalungun, Karo, dan Labuhan Batu	<p><b>Keluaran Panjang</b></p> <p>Meningkatnya akuntabilitas BPTP di bidang pengkajian teknologi pertanian, serta tersebarnya hasil penelitian dan pengkajian kepada pengguna melalui pengembangan metodologi kelembagaan diseminasi di Sumatera Utara</p> <p><b>Keluaran Tahunan</b></p> <p>Secara khusus keluaran masing-masing sub program diseminasi adalah :</p> <p><b>1. Pengembangan Model Farming System Analysis (FSA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersosialisasi model pengembangan FSA dalam rangka mendata peluang peningkatan pendapatan melalui sebaran teknologi untuk menciptakan nilai tambah.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperolehnya model pengembangan FSA</li> </ul> <p><b>2. Demonstrasi dan Uji Coba FSA</b>                  Terlaksananya &amp; tersebarluaskan inovasi teknologi pengembangan model FSA dan peluang peningkatan pendapatan melalui sentuhan teknologi untuk menciptakan nilai tambah.</p> <p><b>3. Workshoppengenalan, pelaksanaan dan evaluasi ARF (Action ResearchFacility)</b>                  Terlaksananya workshop untuk memberikan informasi tentang bagaimana melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi ARF (Action Research Facility) atau kajian sederhana atau kaji tindak yang bermuansa ilmiah.</p> <p><b>4. Demonstrasi Bersama FMA (uji coba)/ pendampingan dan pembuatan perbanyak materi informasi dalam rangka mendukung FMA (Farmer Managed Extension Activities)</b>                  Terlaksananya satu unit atau lebih demplot bersama FMA sebagai wadah pembelajaran ARF bagi petani.</p> <p><b>5. Workshop antara peneliti, penyuluh di provinsi</b>                  Terlaksananya workshop</p>
--	--	--	---

				<p>dalam rangka terdapatnya satu pemahaman dan persepsi antara peneliti, penyuluh (PNS maupun swadaya) dan petani sekaligus tersosialisasinya teknologi hasil pengkajian dan terampilnya umpan balik dari penyuluh dan petani terhadap teknologi yang sudah diseminasikan.</p> <p><b>6. Workshop Koordinasi aktivitas FMA di kabupaten.</b> Terlaksananya workshop dalam rangka koordinasi kegiatan FEATI terutama dalam penyusunan proposal FMA.</p> <p><b>7. Workshop Antara staf peneliti dan penyuluh di kabupaten dan kecamatan</b></p> <p>Terjalinya hubungan yang lebih komunikatif dan berkesinambungan antarpeneliti dan penyuluh serta unsur-unsur lain yang terkait dalam rangka mempercepat keberhasilan program pemberdayaan petani terutama dalam penggunaan teknologi dan informasi.</p>
--	--	--	--	---

## Kegiatan Litkaji TA. 2011

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Analisis Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian	Dr. Didik Harowo, MS	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rumusan usulan perbaikan sistem penyediaan benih unggul bermutu (pad) secara berkelanjutan di tingkat penangkar benih di Sumatera Utara</li> <li>2. Peta kesesuaian Varietas Unggul Baru padi di Sumatera Utara</li> </ol>
2.	Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi Informasi Pertanian (FEATI)	Ir. Siti Suryani, MEd	4 Kabupaten (Asahan, Karo, Simalungun, dan Labuhan Batu)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya peran petani sekaligus meningkat arus diseminasi teknologi melalui kegiatan demonstrasi plot/uji coba</li> <li>2. Tersebar luaskannya Informasi teknologi melalui pendistribusian media tercetak maupun terproyeksi serta terlaksananya pendampingan petani dalam proses pembelajaran (Farmer Managed Extension Activities)</li> <li>3. Meningkatnya hubungan yang lebih efektif antara BPTP dan kelompok tani serta antara peneliti-penyuluh dan petani melalui kegiatan workshop/pelatihan /temu lapang dll.</li> </ol>
3.	Pengembangan Informasi Diseminasi dan Jaringan Umpan Balik	Ir. Akmal, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terorek dan tersebarluaskan informasi hasil litkaji kepada pengguna akhir maupun pengguna antara</li> <li>2. Bertambah wawasan calon pengguna mengenai teknologi dan informasi pertanian yang baru</li> </ol>

				3. Dimanfaatkannya/diadopsinya teknologi dan informasi pertanian baru dalam usaha pertanian
4.	Pendampingan Program SL-PTT di Sumatera		13 Kabupaten/ Kota Sumatera Utara	Terlaksananya pendampingan teknologi pada SL-PTT Padi (2.906 unit), Jagung (300 unit), Kedelai (201 unit) dan Kacang Tanah (57 unit) melalui apresiasi, demplot, pelatihan khusus tenaga inti, dan bimbingan penerapan PTT; untuk meningkatkan produksi padi (> 10%), jagung (> 15%), kedelai dan kacang tanah (> 5%)
5.	Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI)	Kab. Simalungun Ir. Dermawati, MSc  Kab. Madina Ir. Jonharnas	Simalungun dan Mandailing Natal	<b>Kabupaten Simalungun</b>  Keluaran yang diharapkan dalam jangka panjang adalah terwujudnya pembangunan pertanian perdesaan berkelanjutan melalui model pembinaan kelembagaan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan Inovasi. Sebagai keluaran jangka pendek atau antara adalah model pembinaan kemampuan masyarakat dikenal oleh pemerintah setempat untuk melanjutkan pengembangan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan dan teknologi inovatif melalui kegiatan difem, demplot/super impose

				<p>display uji varietas dan temu lapang.</p> <p><b>Kabupaten Mandailing Natal</b></p> <p>Model pembinaan terhadap kemampuan masyarakat dikenal oleh pemerintah setempat untuk melanjutkan pengembangan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan dan teknologi inovatif melalui kegiatan denfarm, demplot/super impose dan pelatihan di Desa Tombang Bustak, Kec. Kotanopan, Kab. Mandailing Natal</p>
6.	Sekretariat Pendampingan Program SL-PTT di Sumatera Utara			
7.	Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) untuk Meningkatkan Produk Daging Sapi >20% di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Simelungun	

## Kegiatan Litkaji TA. 2012

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian peningkatan Produktivitas Padi Lahan Pasang Surut di Sumateta Utara	Ir. Akmal, MSI	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatnya produktivitas padi lahan pasang surut di Sumatera utara 10-15%</li> <li>Meningkatnya pendapatan petani di lahan pasang surut di Sumatera utara 10 - 15%</li> </ol>
2.	Evaluasi Karakter Varietas Padi Gogo lokal potensial mendukung pelepasan sebagai VUB dataran tinggi di Sumut	Ir. Amrizal Yusuf	Kab. Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>Data penampihan sifat agronomis, komponen hasil dan hasil beberapa varietas padi gogo lokal potensial spesifik lokasi dataran tinggi di tingkat petani.</li> <li>Benih murni, 5 kg NS (Nucleus Seed) dan 50 kg BS (Breeder Seed), untuk masing-masing varietas padi gogo lokal potensial spesifik lokasi dataran tinggi.</li> <li>Sejumlah benih, 1000 kg FS, untuk masing-masing varietas Sigambiri Merah dan Sigambiri Putih.</li> </ol>
3.	Kajian Penanganan Segar Menekan Kehilangan Hasil dan Diversifikasi Olahan Pisang Lokal Khas Substitusi Terigu di Sumatera Utara	Ir. Besman Napituputu, NSc	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tersedianya teknologi penanganan segar buah pisang lokal khas menekan kehilangan hasil &lt; 10 %</li> <li>Tersedianya 2 jenis produk olahan pisang lokal khas dengan substitusi tepung terigu &gt; 40%</li> </ol>

4.	Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Peningkatan Indeks Pertanaman	Khadijah EL Ramija	Kecamatan Pematang Bandar, Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya produktivitas padi sawah irigasi minimal 50% dari rata-rata 5,5 t<sup>1</sup> ha<sup>-1</sup> menjadi sekitar 7,5 t<sup>1</sup> ha<sup>-1</sup></li> <li>2. Meningkatnya produksi kering giling minimal 21 ton per haper tahun.</li> <li>3. Diperolehnya pola tanam padi sawah optimal dengan memperhatikan kualitas tanah dan kualitas air.</li> </ol>
5.	Kajian Model Pengembangan Ternak Kerbau Mendukung Program Swasembada daging 2014 di Sumatera Utara	Ir. Lermansius Haloho, MP	Sumatera Utara	Rekomendasi Model Pengembangan Ternak Kerbau Mendukung Program Swasembada Daging Sapi/ Kerbau 2014 di Sumatera Utara
6.	Kajian Teknologi Budaya Tanaman Gambir Spesifik Lokasi di Kab. Pakpak Bharat Sumatera Utara	Ir. Paimarum Nalngolan, MS	Pak Pak Bharat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi tentang potensi sumberdaya dan permasalahan usahatani gambir</li> <li>2. Diperoleh 1-2 varietas unggul tanam gambir yang adaptif di Kabupaten Pakpak Bharat.</li> </ol>
7.	Pengkajian Teknologi Pembenhian Kedelai Sepanjang musim di Sumatera Utara	Dr. Ir. Ali Jamil, MP	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sejumlah benih sumber bermutu dan bersertifikat (SS) dari 1-2 varietas yang adaptif dan diminati petani masing-masing sebanyak 1 ton dan</li> <li>2. Tersedianya teknologi penyimpanan benih kedelai bermutu yang sederhana dan dapat diterapkan langsung oleh petani.</li> </ol>
8.	Kajian Efektivitas dan Efisiensi Pemupukan Padi Sawah Berdasarkan	Musfal, SP,MP	Labuhan Batu Utara	Diperolehnya metode uji penentuan dosis pupuk yang efektif dan efisien untuk tanaman padi sawah

	Rekomendasi			
9.	Pengkajian Pemanfaatan Silase Kult Kopi dan Kakao sebagai Pakan dalam Meningkatkan Produktivitas Kambing Potong di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya 1 (satu) paket teknologi spesifik lokasi pemanfaatan silase kult kopi sebagai pakan kambing potong.</li> <li>2. Tersedianya 1 (satu) paket teknologi spesifik lokasi pemanfaatan silase kult kakao sebagai pakan kambing potong.</li> </ol>
10.	Kajian Adaptasi Varietas Padi Hibrida di Sumatera	Ir. Helmi, MS	Sumatera Utara	Diperoleh 1-2 varietas unggul padi hibrida yang beradaptasi baik dan berpotensi hasil tinggi di Sumatera Utara.
11.	Analisis Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. Didik Hamowo	Sumatera Utara	<p>Keraguan respon petani dan pemerintah daerah terhadap padi hibrida pada program SL-PTT padi hibrida di Sumatera Utara</p> <p>Rekomendasi perbaikan pelaksanaan pola pengembangan padi hibrida di Sumatera Utara.</p>
12.	Publikasi, Pencetakan Bahan Diseminasi Interaktif dengan TV Lokal dan Video Dokumenter	Ir. Akmal, MS	Sumatera Utara	Bahan informasi hasil litkaji BPTP, baik-baik komoditas tersedia dan tersebar dalam bentuk tercetak (poster, kalender, brosur, folder, klipng koran) maupun elektronik kepada pengguna akhir maupun pengguna antara.
13.	Pelaksanaan Kongres Sumberdaya Genetik (SDG) di Sumatera Utara	Dr. Didik Hamowo, MS	Kota Medan	Terjadinya peningkatan hubungan keterkaitan dan jaringan kerja antara pemilik, pengelola, pengguna sumberdaya genetik secara nasional dalam meningkatkan kemampuan (pengetahuan,

				keterampilan, sikap) untuk mengelola sumberdaya genetik yang dimiliki.
14.	Pendampingan SL-PTT Padi di Sumatera Utara	Dr. Ir. Ali Jamil, MP	5 Kabupaten/ Kota (Karo, Pak-pak Bharat, Batubara, Labuhan Batu Utara, Medan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terlaksananya pendampingan teknologi pada SL-PTT Padi di 6 Kabupaten/Kota di Sumatera Utara melalui konsultasi dan koordinasi, pelatihan petani dan petugas, Uji Adaptasi VUB (Display)</li> <li>2. Penyediaan Kalender Tanam dan penyediaan bahan diseminasi inovasi teknologi; untuk meningkatkan produksi padi di Sumatera Utara.</li> </ol>
15.	Pendampingan SL-PTT Kedelai di Sumatera Utara	Ir. Loso Winarto	Langkat	Petani dapat memahami program SLPTT dan dapat menerapkan teknologi kedelai dalam usahatani sehingga terjadi peningkatan produktifitas dan pendapatan petani.
16.	Pendampingan Kawasan Agribisnis Hortikultura	Ir. Sortha Simatupang MSi	3 Kabupaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satu set data keragaan wilayah komoditas potensial di sentra produksi hortikultura jeruk dan kentang secara biotik, sosial-ekonomi, budaya dan kelembagaan.</li> <li>2. Terlaksananya pendampingan teknologi pada SL-PAI(jeruk, cabai, nenas dan kentang melalui apresiasi teknologi, pelatihan, dan bimbingan penerapan inovasi teknologi perbenihan, pemupukan dan pascapanen untuk meningkatkan produksi jeruk dan kentang di Sumatera Utara</li> </ol>

17.	Model Pengembangan Pertanian Perdesaan (MP3MI) di Sumatera Utara	Ir. Jonharnas	Mandailing Natal	<p><b>Keluaran tahunan 2012</b></p> <p>Adanya model pembinaan kemampuan masyarakat kepada pemerintah setempat melalui diseminasi teknologi, dengan memperluas spectrum sasaran penggunaan melanjutkan pengembangan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan dan teknologi inovatif dari hasil Pelatihan, pembinaan kelompok, kelembagaan, perbanyakan benih padi dan bibit karet.</p> <p><b>Keluaran Akhir</b></p> <p>Terjadinya percepatan penyebaran inovasi pertanian yang dihasilkan badan Litbang Pertanian dan mendukung pengembangan Sistem dan usaha agribisnis.</p>
18.	Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) di Sumatera Utara	Dr. Ir. Ali Jami, MP	20 Kabupaten/Kota	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satu paket informasi sistem pengelolaan pekarangan dan status kemandirian Pangan Rumah Tangga petani di perdesaan dan perkotaan.</li> <li>2. Satu paket teknologi penataan dan pengelolaan pekarangan di perdesaan dan perkotaan untuk Diversifikasi Pangan Perdesaan Berbasis Sumberdaya Lokal dan Konservasi Tanaman Lokal yang layak secara teknis, ekonomi, dan</li> </ol>

				<p>3. Satu paket rekomendasi kebijakan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat dalam suatu kawasan yang lestari di perdesaan dan perkotaan.</p> <p>4. Satu pendekatan untuk mengembangkan pengelolaan pekarangan dan kebun bibit di perdesaan dan perkotaan sebagai kegiatan ekonomi produktif keluarga dan menciptakan lingkungan hijau yang bersih dan sehat secara mandiri.</p>
19.	Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Sumatera Utara	Inovasi teknologi anjuran dikenal dan diterapkan oleh peternak sapi potong.
20.	Pengembangan Perbenihan (UPBS) di Kebun Percobaan dan Lokasi Perangkar	Ir. Akmal, MSI	Deli serdang	<p>1. Produk benih padi kelas Benih Dasar/<i>Foundation Seed</i> sejumlah 6 ton, Benih Pokok/<i>Stock Seed</i> sebanyak 15 ton dan Benih Sebar/<i>Extension Seed</i> sejumlah 55 ton dan</p> <p>2. Tersebaranya benih varietas unggul padi di Sumatera Utara</p>
21.	Pengelolaan Kebun Percobaan BPTP Sumatera Utara, Pasar Miring dan Gurgur	Ir. Akmal, MSI	Kab. Deli Serdang Kab. Tobasa Kota Medan	<p>1. Fungsi Kebun percobaan Pasar Miring, Gurgur dan BPTP Sumut berjalan dengan optimal dan lebih baik peningkatan layanan kepada masyarakat</p> <p>2. Terpeliharanya kebun percobaan Pasar Miring, Gurgur dan BPTP Sumut</p> <p>3. Pengunjung/masyarakat paham pada teknologi pertanian yang dihasilkan</p>

				4. Termanfaatkannya lahan yang tersedia sebagai kebun koleksi tanaman buah-buahan, tanaman Nias, tanaman tahunan dan tanaman pangan lainnya.
--	--	--	--	--

## Kegiatan Litkaji TA. 2013

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Langkat	Ir. Lermansius Haloho, MP	Langkat	Satu paket teknologi untuk CCO sapi potong spesifik lokasi kelapa sawit rakyat
2.	Pengkajian Optimalisasi Sistem Produksi Tepung Umbi-umbian sebagai Upaya Penyediaan Pangan Alternatif Non Beras	Ir. Besman Napitupulu, MSc	Dairi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedia paket teknologi bioproses untuk menghasilkan tepung ubi-ubian yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan alternatif non beras.</li> <li>2. Tersedia diversifikasi produk olahan tepung ubi-ubian sebagai upaya penyediaan pangan alternatif non beras</li> </ol>
3.	Pengkajian Produktivitas Padi Mendukung P2BN di Kab. Padang Lawas Utara	Dr. Ir. Ali Jamil, MP	Serdang Bedagai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya satu paket teknologi usaha tani padi sawah semi intensif spesifik lokasi di Kabupaten Padang Lawas Utara Provinsi Sumatera Utara</li> <li>2. Meningkatnya Produktivitas padi lahan sawah semi intensif minimal 2 ton/ha di Kabupaten Padang Lawas Utara Provinsi Sumatera Utara.</li> </ol>
4.	AEZ Skala 1: 50.000 di Kabupaten Tapanuli Tengah Sumut	Ir. Timbul Marbun	Padang Lawas Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data tipologi lahan guna menentukan alternative pengelolaan lahan dan tata air dan pemupukan yang sesuai dengan lokasi pengembangannya di Kab. Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara</li> <li>2. Informasi karakteristik, system usahatani dan social ekonomi petani serta kelembagaan penunjangnya, guna mengarahkan</li> </ol>

				penelitian dan pengembangan teknologi usaha tani serta model pengembangannya yang efisien di Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara
5.	Model pengelolaan Lahan Sawah Tadah Hujan Dalam Meningkatkan Produksi Padi dan Antisipasi Perubahan Iklim	Ir. Jonhames	Tapanuli Tengah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produktivitas padi di lahan sawah tadah hujan meningkat 10-15%.</li> <li>2. Model pengelolaan lahan sawah tadah hujan yang mengacu kepada rekomendasi pemupukan spesifik lokasi dan mengantisipasi dampak perubahan iklim</li> </ol>
6.	Pengembangan Kampung Kambing Boerka di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Asehan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TA. 2013 : Tersedianya kambing Boerka F-1 hasil perkawinan Boer x Kacang.</li> <li>2. TA. 2014 : Terlaksananya perkawinan <i>inter se</i> Boerka F-1 x F-1.</li> <li>3. TA. 2015 : Terlaksananya perkawinan <i>inter se</i> Boerka F-2 x F-2.</li> <li>4. TA. 2016 : Tersedianya kambing Boerka F-3</li> </ol>
7.	Evaluasi Karakter Varietas Padi Gogo Lokal Potensial Mendukung Pelepasannya Sebagai Varietas unggul Dataran Tinggi di Sumut	Ir. Amrital Yusuf	Deiri dan Pakpak Barat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benih murni, 5 kg NS (Nucleus Seed) dan 50 kg BS (Breeder Seed), masing-masing untuk Sigambiri Merah, Sigambiri Putih dan padi gogo lokal potensial</li> <li>2. Sejumlah benih, minimal 250 kg setara PS, masing-masing untuk Sigambiri Merah dan Sigambiri Putih</li> <li>3. Didapatkannya petani binaan calon penangkar benih padi gogo lokal varietas Sigambiri Merah dan Sigambiri Putih di Karo, Simalungun, Pakpak Bharat dan Deli Serdang</li> <li>4. Didapatkannya keragaan komposisi gizi beras Sigambiri Merah dan Sigambiri Putih</li> <li>5. Diresponnya usulan pelepasan padi lokal dataran tinggi Sigambiri Merah dan Sigambiri Putih</li> </ol>

8.	Aplikasi Katam Terpadu Pada Lahan Sub-Optimal (lahan Sawah Tadah Hujan) di Sumatera Utara Dalam Pencapaian 10 Juta Surplus Beras Tahun 2014	Khadjah EL Ramja	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terapkannya Kalender Tanam Terpadu Pada Lahan Sub Optimal (Lahan Sawah Tadah Hujan) Di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara dalam Pencapaian 10 Juta Ton Surplus Beras Tahun 2014.</li> <li>2. Tervalidasinya Kalender Tanam Terpadu Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Langkat Sumatera Utara</li> </ol>
9.	Mekanisme Adaptasi Varietas Padi Dengan Perbedaan Tingkat Ketegangan Terhadap Cekaman Fe & Al		Sumatera Selatan	
10.	Pengelolaan Sumberdaya Genetik	Sortha Simatupang	Sumatera Utara	<p>Didapatkannya Identifikasi Ragam Karakter-Karakter Morfologi Tumbuhan yang potensial dan bernilai ekonomi agar dapat digunakan untuk dasar seleksi pengembangan jenis tersebut.</p>
11.	Analisis Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian	Ir. Catur Hermanto	Sumatera Utara	<p>Rumusan hasil Analisis dampak erupsi gunung Sinabung dan rekomendasi penanggulannya</p>
12.	Pengelolaan Kebun (KP Pasar Miring, KP Gurgur, KP BPTP Sumut)	Ir. Akmal, MSI	Deli Serdang, Toba Samosir, Medan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi Kebun percobaan Pasar Miring, Gurgur dan BPTPSumut berjalan dengan optimal dan lebih baik peningkatan layanan kepada masyarakat</li> <li>2. Terpeliharanya Aset (kantor, tanah, bangunan, tanah) kebun percobaan Pasar Miring, Gurgur dan BPTP Sumut</li> <li>3. Pengunjung/masyarakat paham pada teknologi pertanian yang dihasilkan</li> <li>4. Meningkatnya perhatian, minat, keinginan dan keyakinan pengunjung/masyarakat untuk mempelajari lebih</li> </ol>

				<p>lanjut, dan mau menerapkan teknologi pertanian yang telah dihasilkan baik oleh BPTP Sumut.</p> <p>5. Termambatkannya lahan yang tersedia sebagai kebun/keleki tanaman buah-buahan, tanaman hias, tanaman tahunan dan tanaman pangan lainnya.</p>
13.	Model Pengembangan Pertanian Pedesaan Melalui Inovasi (MP3MI) di Sumatera Utara	Ir. Palmarum Nainggolan	Karo dan Deli Serdang	<p><b>Keluaran jangka panjang</b></p> <p>Terwujudnya pembangunan pertanian pedesaan berkelanjutan melalui model pembinaan kelembagaan sistem dan usaha agribisnis berbasis pengetahuan Inovasi.</p> <p><b>Keluaran jangka pendek</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model kelembagaan SUA berbasis IPTEK inovatif</li> <li>2. Model pengadaan sistem teknologi dasar (antara lain berih dasar, prototipe alat/mesin pertanian, dll)</li> <li>3. Model penyediaan sistem informasi, konsultasi dan sekolah lapang bagi para praktisi agribisnis</li> <li>4. Model pembinaan kemampuan masyarakat dan Pemda setempat untuk melanjutkan pengembangan dan pembinaan percontohan SUA berbasis IPTEK mutakhir secara mandiri.</li> </ol>
14.	Model Kawasan Rumah Pangan Lestari di Sumatera Utara (33 Kabupaten/Kota)	Ir. Helmi	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemahaman masyarakat tentang inovasi pertanian Badan Litbang Pertanian khususnya konsep Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) di 33 kabupaten</li> <li>2. Implementasi M-KRPL di wilayah strategis di lingkungan masyarakat baik di pedesaan maupun di kota, sebagai show window untuk pengembangan KRPL ke depan</li> </ol>

				3. Berkembangnya jejaring kerjasama antar unit M-KRPL dan stake holders; dalam rangka percepatan diseminasi Badan Litbang Pertanian sebagai bagian dari Spektrum Diseminasi Multi Channel (SDMC)
15.	Pendampingan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) di Sumut	Dr. drh. Wasito, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data model-model KRPL dalam pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran, tanaman obat(toga), pangan, buah, ternak dan ikan oleh keluarga, serta peluang kelestariannya</li> <li>2. Data jejaring kerjasama antar unit KRPL &amp; stakeholder untuk percepatan diseminasi</li> </ol>
16.	Publikasi, Pencetakan Bahan Diseminasi, Diskusi Interaktif dengan TV Lokal dan Video Dokumenter	Ir. Siti Suryani, MEd	Sumatera Utara	Bahan informasi hasil litkaji BPTP, Balit-balit komoditas tersedia dan tersebar dalam bentuk tercetak (poster, kalender, brosur, folder, klipng Koran) dan media elektronik kepada pengguna akhir maupun pengguna antara sebagai bahan acuan dalam berusaha/tani dan kelkutsertaan dalam 5 kali pameran baik di dalam maupun di luar Provinsi Sumatera Utara
17.	Pendampingan SL PTT Padi di Sumatera Utara (6) Kabupaten	Ir. Akmal, MSI	Nias Utara, Padang Lawas, Padang Lawas Utara, Mandailing Natal, Tapanuli Selatan dan Toba Semostr	Terlaksananya pendampingan teknologi pada SL-PTT Padi di 6 Kabupaten/Kota di Sumatera Utara melalui konsultasi dan koordinasi, pelatihan petani dan petugas, Uji adaptasi VUB (Display), dan penyediaan bahan diseminasi inovasi teknologi; untuk meningkatkan produksi padi (> 10%)
18.	Pendampingan SL PTT Kedelai di Sumut (1)	Loso Winarto	Nias Utara	Petani dapat memahami program SL-PTT dan dapat

	Kabupaten)			menerapkan teknologi budidaya tanaman kedelai dalam usahatani hingga terjadi peningkatan produktivitas dan pendapatan petani, disamping itu kebutuhan para pengusaha yang bahan baku kedelai dapat terpenuhi.
19.	Pendampingan Kawasan Agribisnis Hortikultura di Sumatera Utara (2 Kab)	Ir. Sortha Simatupang, MSI	Serdang Bedagai dan Karo	<ol style="list-style-type: none"> <li>Satu set keragaan wilayah komoditas potensial di sentra produksi hortikultura bawang merah dan kentang secara bioteknologi, sosial ekonomi, budaya dan kelembagaan</li> <li>Terlaksana pendampingan teknologi, pelatihan, dan bimbingan penerapan inovasi-inovasi teknologi perbenihan, pemupukan dan pasca panen untuk meningkatkan produksi bawang merah dan kentang di Sumatera Utara</li> </ol>
20.	Pendampingan KATAM Mendukung SLPTT	Khadijah EL. Ramlija	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>Satu set varietas, kebutuhan benih unggul padi, luas dan potensi lahan, rekomendasi kebutuhan pupuk, data wilayah rawan banjir dan kekeringan, data iklim serta organisme pengganggu tanaman (OPT) di Sumut tahun 2013</li> <li>Tersosialisasi kalender tanam terpadu per kabupaten di Sumatera Utara tahun 2013</li> <li>Satu set database kalender tanam terpadu per kecamatan di Sumatera Utara tahun 2013</li> </ol>
21.	Pendampingan Swasembada Gula di Sumut	Ir. Helmi	Langkat	<p><b>Keluaran Jangka Panjang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Petani dapat mengembangkan teknik budidaya ratoon di usaha taninya</li> <li>Peningkatan produk tebu meningkat minimal 10 %</li> </ol>

				<b>Keluaran Jangka Pendek</b> 1. 1 paket teknik budidaya secara ratun/ kepresan untuk meningkatkan produksi dan rendemen tebu yang tinggi 2. Produk tebu meningkat minimal 10 %
22.	Pendampingan Swasembada Sapi dan Kerbau (PSDSK) di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Serdang Bedagai	Inovasi teknologi pembibitan dan penggemukan sapi potong dikenal dan diterapkan oleh minimal 2 (dua) kelompok peternak sapi potong
23.	Denfarm Kedelai di Sumut	Ir. Jonharnas	Padang Sidempuan	Petani dapat menerapkan paket teknologi untuk meningkatkan hasil tanaman kedelai dan petani akan menanam tanaman kedelai terus-menerus
24.	Pengembangan Perbenihan (UPBS) di KP dan Lokasi Penangkar (dengan target FS 6 ton; SS 15 ton dan ES 20,28 ton)	Vivi Aryati, STP, MP	Delit Serdang	1. Produk benih padi kelas Benih Dasar/ <i>Foundation Seed</i> (FS) sejumlah 6 ton, Benih Pokok/ <i>Stock Seed</i> sebanyak 15 ton dan Benih Sebar/ <i>Extension Seed</i> sejumlah 20.58 ton. 2. Tersebarrya benih varietas unggul padi di Sumatera Utara.
25.	Koordinasi Pendampingan PUAP	Ir. Besman Napitupulu, MSc	Sumatera Utara	Terlaksananya koordinasi pendampingan dengan Tim Teknis PUAP Kabupaten/ kota, Penyuluh Pendamping dan Penyelia Mitra Tani (PMT) di Sumatera Utara
26	Pengkajian Pengembangan Padi Gogo di Dataran Tinggi	Dairi	Ir. Amrizal Yusuf	

## Kegiatan Litkaji TA. 2014

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran	Inovasi Teknologi & Rekomendasi Teknologi
1.	Pendampingan KATAM mendukung Akselerasi PTT di Sumatera Utara	Khadijah EL Ramija	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Satu (1) set data varietas, kebutuhan benih unggul padi, luas dan potensi lahan, rekomendasi kebutuhan pupuk, data wilayah rawan banjir dan kekeringan, data iklim serta organisme pengganggu tanaman (OPT) di seluruh Kab/Kota di Sumut</li> <li>Tersosialisasikannya KATAM terpadu per Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2014</li> <li>Satu set database KATAM terpadu per Kecamatan di Sumut tahun 2014</li> </ol>	Teknologi KATAM yang berisi informasi penting rekomendasi teknologi seperti VUB, Pemupukan, Waktu Tanam, dan lain-lain.
2.	Kajian Optimalisasi Lahan Sub Optimal Rawa Pasang Surut di Sumatera Utara	Khadijah EL Ramija	Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tersedia paket teknologi usaha tani padi di lahan rawa pasang surut di Kab. Deli Serdang Prov. Sumut</li> <li>Meningkatnya produktivitas padi pada lahan rawa pasang surut minimal 2ton/ha di Kab. Deli Serdang, Provinsi Sumut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pemupukan berdasarkan analisis tanah dan PUTR</li> <li>Penggunaan varietas unggul baru (VUB) padi yaitu Inpari 2, 3, dan Indragiri</li> </ol>

3.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD di Kabupaten Dairi	Astrizal Yusuf	Dairi		
4.	Pengkajian Optimalisasi Lahan Sub Optimal Tadah Hujan melalui Aplikasi KATAM Terpadu di Sumatera Utara	Khadijah EL Ramja	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersosialisasi KATAM terpadu kepada seluruh stakeholders di Prov. Sumut</li> <li>2. Validasi KATAM terpadu pada lahan sub-optimal (lahan sawah semi intensif) Sumut</li> <li>3. Terverifikasinya data KATAM terpadu khususnya untuk lahan sub-optimal (LSSI) di Sumut</li> <li>4. Tersedia data sebagai umpan balik penyusunan KATAM terpadu khususnya pada lahan sub-optimal (LSSI) di Sumut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi KATAM yang berisi informasi penting rekomendasi teknologi seperti VUB, Pemupukan, Waktu Tanam, dan lain-lain.</li> <li>2. KATAM MT1 dan MT3, KATAM MT1 memberikan produktivitas hasil lebih tinggi</li> </ol>
5.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD di Kota Siantar	Dorkas Parhusip	Pematang Siantar		
6.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD kab. Batubara, Asahan, Medan dan Labusel.	Khairiah	Batu Bara, Asahan, Medan, dan Labusel		
7.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD	Jonhams	Mandailing Natal		

	di Kabupaten Mandailing Natal				
8.	Pengembangan Kampung Kambing Boerka di Sumatera Utara	Tatang M. Ibrahim Khasril	Asahan		
9.	Pendampingan Swasebada Dagang Sapi dan Kerbau (PSDK) di Sumatera Utara	Tatang M. Ibrahim	Sumatera Utara		
10.	Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS) Kedelai di Sumatera Utara (Target: SS 23 Ton, FS 6 Ton)	Loso Winarto	Langkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedia benih sumber kedelai kelas FS sebagai bahan produksi benih kedelai kelas SS</li> <li>2. Tersedianya benih sumber kedelai kelas SS untuk mencukupi kebutuhan para penangkar</li> </ol>	
11.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Sumatera Utara	Wasito	Sumatera Utara		
12.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD di Labuhan Batu Utara	N.D.H Romaulis	Tapauwil Selatan		
13.	Unit Pengelolaan Sumber Benih Padi di Sumatera Utara	Ir. Catur Hermanto	KP Pasar Miring Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedia benih padi kelas benih dasar/<i>foundation seeds</i> 3 ton, benih pokok/<i>stock seeds</i> 7,5 ton dan benih sebar/<i>extension seeds</i></li> </ol>	

				<p>sejumlah 14,5 ton</p> <p>2. Tersebar benih sumber varietas unggul baru (VUB) padi dan kedelai di Sumatera Utara</p>	
14.	Pengkajian Optimalisasi Lahan Sub Optimal Rawa Non Pasang Surut di Sumatera Utara	Helmi	Labuhan Batu Utara	<p>1. Tersedianya satu paket teknologi usaha tani padi sawah rawa non pasang surut di Kab. Labuhan Batu Utara Prov. Sumut</p> <p>2. Meningkatnya produktivitas pada lahan sawah rawa non pasang surut minimal 1 ton/ha di Kab. Labuhan Batu Utara, Prov. Sumut</p>	
15.	Pendampingan Swasembada Gula di Sumatera Utara	Helmi	Langkat		
16.	Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) di Sumatera Utara	P.Nainggolan	Pak Pak Bharat		
17.	Agro Ecological Zone (AEZ) di Sumatera Utara	Ir. Timbul Merbun	Batubara dan Simalungun	<p>1. Tersusun peta wilayah lahan komoditas pertanian berdasarkan ZAE skala 1:50.000 di Kab. Simalungun dan Batubara</p> <p>2. Tersusun data karakteristik potensi sumberdaya lahan skala 1: 50.000 di Kab. Simalungun dan Batubara</p>	

				<p>3. Adanya peta arahan penggunaan lahan (ZAE) skala 1: 50.000 sebagai dasar untuk perencanaan pembangunan pertanian di Kab. Simalungun dan Batubara</p> <p>4. Terhimpun basis data dan sistem informasi sumberdaya lahan menggunakan teknik GIS di Kab. Simalungun dan Batubara</p>	
18.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBO di Kota Tebing Tinggi	Sortih Simatupang	Tebing Tinggi		
19.	Pendampingan Kawasan Agribisnis Hortikultura (PKAH) di Sumatera Utara	Sortih Simatupang	Del Serdang, Karo, dan Samsir	<p>1. Satu set data keragaan wilayah komoditas potensial di antara produksi hortikultura bawang merah dan kentang secara biotek, social ekonomi, budaya dan kelembagaan</p> <p>2. Terfaksenya pendampingan teknologi pada SL-PAH utamanya pada bawang merah dan kentang melalui apresiasi teknologi, pelatihan, dan bimbingan penerapan inovasi teknologi perberihan,</p>	

				<p>pemupukan dan pasca panen untuk meningkatkan produksi bawang merah dan kentang di Sumut</p>	
20.	<p>Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara</p>	<p>Sortha Simatupang</p>	<p>Sumatera Utara</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keragaman, koleksi, dan peta sebaran sumberdaya genetic serta karakterisasi tanaman pangan (padi lokal) spesifik lokasi di Prov. Sumut</li> <li>2. Kebun koleksi sumberdaya genetic spesifik lokasi di lingkungan kantor BPTP Sumut yang terawat dengan baik</li> <li>3. Potensi keunggulan sebagian sumberdaya genetic spesifik lokasi hasil eksplorasi tahun 2013.</li> </ol>	
21.	<p>Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD di Kabupaten Nias</p>	<p>Hendri F. P. Purba</p>	<p>Nias</p>		
22.	<p>Akselerasi Pemasyarakatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Kedelai di Sumatera Utara</p>	<p>Jonhames</p>	<p>Asahan</p>		
23.	<p>Akselerasi Pemasyarakatan Pengelolaan</p>	<p>Akmal</p>	<p>Tapsel, Tapteng, Batubara, Serdang</p>		

	Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Sumatera Utara		Bedagai		
24.	Peningkatan Komunikasi, Koordinasi, Akselerasi Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi dan Pengembangan Informasi Pertanian	Siti Suryani	Sumatera Utara		
25.	Pengkajian Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Langkat Sumatera Utara	L. Haloho	Langkat	Satu paket teknologi untuk CCO sapi potong spesifik lokasi kelapa sawit rakyat	Pengelolaan pakan sapi model LEISA
26.	Analisis Adopsi Program SL PTT Padi di Sumatera Utara	L. Haloho	Labuhan Batu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi tentang komponen SL PTT padi yang diadopsi</li> <li>2. Data dan informasi tentang hubungan antara karakteristik petani dengan implementasi inovasi komponen SL PTT padi</li> <li>3. Data dan informasi tentang hubungan antara ciri-ciri inovasi dengan implementasi inovasi komponen SL PTT padi</li> </ol>	

				4. Data dan informasi tentang hubungan antara saluran komunikasi dengan implementasi inovasi komponen SL PTT padi	
27.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari dan KBD di Kota Sidempuan	Adrizal	Padang Sidempuan		

## Kegiatan Litkaji TA. 2015

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian pengembangan padi gogo pada dataran rendah dan dataran tinggi di Sumatera Utara	Ir. Amrizal Yusuf	Deli Serdang, Batubara dan Pakpak Bharat	Didapatkannya paket teknologi budidaya spesifik lokasi padi gogo varietas unggul nasional dan unggul lokal di dataran tinggi secara monokultur maupun sebagai tanaman sela.
2.	Perakitan paket teknologi padi sawah tadah hujan di Sumatera Utara	Ir. Jonhama	Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adanya satu paket teknologi yang dapat meningkatkan hasil tanaman padi di lahan sawah tadah hujan</li> <li>Paket teknologi lahan sawah tadah hujan yang merujuk kepada rekomendasi budidaya spesifik lokasi untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim</li> </ol>
3.	Pengkajian optimalisasi lahan rawa pasang surut mendukung program peningkatan produksi beras nasional (P2BN) di Provinsi Sumatera Utara	Musfal, SP, MP	Serdang Bedagai	Diperoleh varietas dan paket teknologi pemberian pupuk yang sesuai untuk tanaman padi di lahan rawa pasang surut Provinsi Sumatera Utara
4.	Perakitan paket teknologi sistem tanam dan beberapa varietas unggul baru terhadap peningkatan produktivitas padi sawah irigasi	Ir. Helmi, MSI	Labuhan Batu	Diperoleh varietas unggul padi sawah yang mempunyai produktivitas yang tinggi melalui pendekatan sistem tanam yang efisien dan efektif
5.	Pengembangan Kampung Kambing Boerka di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Asahan	<b>Keluaran 2015 :</b> Berkembangnya kambing Boerka F1 sejumlah 100 ekor

6.	Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pertanian Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani di Sumatera Utara	Dr. Wasito, MSI	Langkat dan Deli Serdang	<p><b>Keluaran akhir :</b></p> <p>Model Pengembangan Optimalisasi (a) Lahan Sela Sawit, (b) Lahan Sawah, (c) Lahan Sempit di Dataran Rendah Berbasis Diversifikasi Usaha Spesifik Lokasi dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani</p> <p><b>Keluaran Tahun 2015 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi Teknologi Optimalisasi Lahan Sawah dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani</li> <li>2. Inovasi Teknologi Optimalisasi Lahan Sempit Dataran Rendah Berbasis Diversifikasi Usaha Spesifik Lokasi dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani</li> <li>3. Inovasi Teknologi Optimalisasi Lahan Sela Kelapa Sawit dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani</li> </ol>
7.	Pengeksploasian Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simabupang, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deskripsi sumberdaya genetik tanaman pangan dan hortikultura spesifik lokasi di Provinsi Sumatera Utara</li> <li>2. Kebun koleksi SDG spesifik lokasi di lingkungan kantor BPTP Sumatera Utara terawat dengan baik</li> <li>3. Potensi keunggulan sebagian SDG spesifik lokasi hasil eksplorasi tahun 2014</li> <li>4. Konservasi dan dokumentasi keragaman tanaman pangan dan hortikultura spesifik pada kebun koleksi SDG di BPTP Sumatera Utara.</li> </ol>
8.	Kajian Optimalisasi Sistem Produksi Tepung Umbi-umbian dan Penanganan Segar Mendukung Pertanian Bioindustri di Sumatera Utara	Dr. Wasito, MSI/ Roma Nouwas, SP	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi penanganan pasca panen padi mulai dari ladang hingga pengolahan</li> <li>2. Sistem produksi/ paket teknologi pembuatan tepung beras yang optimal serta memberikan nilai tambah</li> <li>3. Paket teknologi penanganan segar cabai merah untuk memperpanjang masa simpan dan memberikan nilai tambah</li> </ol>

9.	Agro Ecological Zone (AEZ) Skala 1:50.000 di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim/Dedi Romulo, SP, MSc	Tapanuli Utara	<p>Tersusunnya peta pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan Zona Agroekologi (ZAE) skala 1:50.000 di Kabupaten Tapanuli Utara dan Samsir.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersusunnya data karakteristik potensi sumberdaya lahan skala 1:50.000 di Kabupaten Tapanuli Utara dan Samsir</li> <li>2. Adanya peta arahan penggunaan lahan (zona agro ekologi) skala 1:50.000 sebagai dasar untuk perencanaan pembangunan pertanian di Kabupaten Tapanuli Utara dan Samsir</li> <li>3. Terhimpunnya basis data dan system informasi sumberdaya lahan menggunakan teknik GIS di Kabupaten Tapanuli Utara dan Samsir</li> </ol>
10.	Analisis Masalah dan Kebijakan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. Catur Hermanto, MP	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 (satu) paket alternatif rumusan kebijakan responsive-antisipatif terkait dengan aspek pertanian ramah lingkungan</li> <li>2. 1 (satu) paket rencana strategis BPTP Sumatera Utara tahun 2015 -2019 dalam mendukung pembangunan pertanian di Provinsi Sumatera Utara</li> <li>3. Jawaban dari permasalahan lingkungan akibatinterdiskusi pertanian tanaman pangan dan hortikultura</li> <li>4. Panduan dan arahan bagi BPTP Sumatera Utara dalam merencanakan dan melaksanakan dukungan pembangunan pertanian tahun 2015-2019 secara menyeluruh, terintegrasi, efisien dan bersinergi</li> </ol>
11.	Publikasi, Pencetakan Bahan Diseminasi, dan Pameran	Ir. Anmol, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terproduksinya dan bersebarnya 22 teknologi hasil litkaji BPTP, Bait-bait komoditas dalam berbagai bentuk media informasi baik tercetak maupun terproyeksi seperti lptan, leaflet/folder, brosur, kalender, clipping koran, buletin, audio visual/VCD &amp; perbantuan di</li> </ol>

				<p>media massa</p> <p>2. Terselenggarakan 8 kali pameran mendukung penyebaran teknologi hasil litbang SPTP, Balai-balik komoditas lainnya.</p>
12.	Peningkatan komunikasi dan koordinasi melalui penyuluhan	Ir. Akmal, MSI	Sumatera Utara	<p>1. Meningkatkan kapasitas penyuluh/ pengkaji dan peneliti dalam mengakses informasi dan teknologi melalui keikutsertaan sebagai peserta/ narasumber pada acara workshop/seminar/pertemuan dan pelatihan</p> <p>2. Diperolehnya data hasil evaluasi tingkat adopsi teknologi diseminasi PTT padi sebagai bahan tulisan ilmiah</p>
13.	Model Pengembangan Pertanian Bioindustri Berbasis Gambir di Sumatera Utara	Ir. P. Nainggolan, MSI	Pakpak Bharat	<p><b>Keluaran akhir adalah</b> rekomendasi model pengembangan inovasi pertanian bioindustri berbasis gambir dan ternak sapi spesifik lokasi Kabupaten Pakpak Barat.</p> <p>Keluaran tahun 2015 yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data dan informasi tentang potensi dan kendala usahatani tanaman gambir</li> <li>2. Konsep model pengembangan pertanian bioindustri berbasis gambir dan ternak</li> <li>3. Inovasi teknologi peningkatan produksi gambir</li> <li>4. Inovasi teknologi diversifikasi produk gambir</li> <li>5. Pemanfaatan limbah gambir sebagai pakan ternak dan biogas</li> </ol>
14.	Model Pengembangan Pertanian Bioindustri Berbasis Tanaman dan Ternak di Sumatera Utara	Ir. L. Haloho, MP	Nias Selatan	<p>Rekomendasi model pengembangan bioindustri pertanian berbasis sumberdaya lokal (padi, ubi jalar, dan ternak babi) di Kabupaten Nias</p>
15.	Taman Agro Inovasi	Ir. Akmal, MSI	Sumatera Utara	<p>1. Tersedianya objek kunjungan tentang agrolinovasi bagi mahasiswa, pelajar, stake holder, petani dan petugas pertanian terkait untuk</p>

				<p>mempelajari inovasi teknologi badan litbang Pertanian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pengunjung/masyarakat paham pada teknologi pertanian yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian</li> <li>3. Termanfaatkannya lahan yang tersedia sebagai kebun koleksi tanaman buah-buahan, tanaman hias, tanaman tahunan dan tanaman pangan lainnya.</li> </ol>
16.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultura Komoditas Cabai di Sumatera Utara	Dr. Siti Maryam, MSI	Delit Serdang, Medan dan Tapanuli Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya penerapan inovasi teknologi cabai merah pada kawasan pengembangan cabai merah di Sumatera Utara</li> <li>2. Meningkatnya produktivitas cabai merah di kawasan pengembangan cabai merah di Sumatera Utara</li> <li>3. Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani</li> </ol>
17.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultura Komoditas Bawang Merah di Sumatera Utara	Ir. Sorthe Simatupang, MSI	Simalungun, Samosir, Karo	<p><b>Keluaran Tahunan</b></p> <p>Terlaksana pendampingan teknologi pada PKAH pada bawang merah melalui apresiasi teknologi, pelatihan &amp; bimbingan penerapan inovasi teknologi perbenihan, penutupan &amp; pemeliharaan untuk meningkatkan produksi bawang merah di Sumut.</p> <p><b>Keluaran Jangka Panjang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan pengetahuan petani dalam melaksanakan pengembangan komoditas bawang merah</li> <li>2. Dukungan terhadap pengembangan komoditas bawang merah di Provinsi Sumut</li> </ol>
18.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultura Komoditas Jeruk di Sumatera Utara	Delima Napitupuku, SP, HP	Karo	<p>Diberikannya inovasi teknologi produksi jeruk melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partisipasi promosi, ekspose dan pertemuan</li> <li>2. Menertbitkan edisi promosi melalui majalah, prosiding/seminar</li> <li>3. Menyebarkan materi diseminasi</li> <li>4. Melaksanakan pengawasan teknologi di lokasi jeruk</li> </ol>

19.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Komoditas Kopi di Sumatera Utara	Ir. Lukas Sebayang	Dalri	Diterapkan inovasi teknologi produksi kopi di kawasan perkebunan Sumatera Utara
20.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Komoditas Tebu di Sumatera Utara	Ir. Helmi, MSI	Langkat	Percepatan penyampaian informasi teknologi produksi tebu melalui pengembangan model pendampingan dan penerapan inovasi teknologi budidaya tebu guna meningkatkan produktivitas dan rendemen gula
21.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Tanaman Pangan di Sumatera Utara	Ir. Akmal, MSI	Langkat, Betubera, Nias Selatan, dan Kabupaten Batu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 kawasan dan 2 non kawasan terdampiri dalam pelaksanaan gerakan penerapan pengelolaan tanaman terpadu (GP-PTT) padi melalui pendekatan kawasan dan non kawasan/wilayah/rintisan/regular bagi Distan Prov dan Kab/Kota, dalam rangka mendukung peningkatan produksi padi tahun 2015</li> <li>2. Meningkatkan koordinasi dan keterpaduan pelaksanaan GP-PTT Padi melalui pendekatan kawasan dan non kawasan/wilayah/rintisan/regular, antara pusat, provinsi dan kabupaten/kota</li> <li>3. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani guna mempercepat penerapan komponen teknologi PTT padi dalam usahatani</li> <li>4. Meningkatkan produktivitas, produksi dan pendapatan serta kesejahteraan petani padi</li> </ol>
22.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Peternakan di Sumatera Utara	Dr. Tatang M. Ibrahim	Deli Serdang dan Langkat	
23.	Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di	Ir. L. Haloho, MP	Sumut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya eksistensi kebun bibit inti (KBI) dan KRPL untuk percepatan diseminasi kepada penyuluh pendamping dan petani pelaksana</li> <li>2. Meningkatnya pengetahuan dan</li> </ol>

	Sumatera Utara			keterampilan keluarga, masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan guna menuju kemandirian pangan 3. Meningkatkan jejaring kerjasama antar unit KRPL dan stakeholders
24.	Pendampingan KATAM di Sumatera Utara	Dr. Khadjjah EL Ramja, MP/ Ahmad Tohir	Sumatera Utara Tapanuli Tengah	1. Satu set data varietas, kebutuhan benih unggul padi, luas dan potensi lahan, rekomendasi kebutuhan pupuk, data wilayah rawan banjir dan kekeringan, data iklim serta organisme pengganggu tanaman (OPT) di seluruh Kab/Kota di Sumut 2. Tersosialisasi Kalender Tanam per Kabupaten di Sumut 3. Satu set database Kalender Tanam Terpadu per Kecamatan di Sumut tahun 2015
25.	Koordinasi Pendampingan PUAP di Sumatera Utara	Dr. Cabur Hermanto, MP/ Dorkas Parhusip, SP	Sumut	Terlaksana koordinasi pendampingan PUAP di Sumatera Utara
26.	UPSUS Sumatera Utara	Dr. Cabur Hermanto, MP	Sumut	
27.	Unit Pengelolaan Benih Sumber Padi Kelas FS dan SS di Sumatera Utara (6 Ton dan 29,9 ton)	Ir. Timbul Marbun, MSI	KP. Paser Miring	
28.	Unit Pengelolaan Benih Sumber (JPBS) Kedelai Kelas FS dan SS di Sumatera Utara (1 ton dan 25 ton)	Ir. Loso Winarto	Langkat	1. Tersedianya benih sumber kedelai kelas FS sebagai bahan produksi benih kedelai kelas SS 2. Tersedianya benih sumber kedelai kelas SS untuk mencukupi kebutuhan para penangkar
29.	Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Padi	Ir. Amrizal Yusuf	Deli Serdang, Gunung Sitoli, dan Batubara	

30.	Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Kedelai	Dr. Khadijah EL. Ramija, MP	Pakpak Barat dan Serdang Bedagal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya kemampuan dan jumlah petani sebagai calon penangkar kedelai untuk memenuhi kebutuhan wilayahnya</li> <li>2. Sejumlah benih sumber bermutu dan bersertifikat sebanyak 6 ton kedelai serta tersebar benih bermutu dan diadopsinya VUB oleh petani/pengguna di Prov. Sumatera Utara</li> </ol>
31.	Pengkajian Efektivitas Inokulan Bakteri Pelarut Fosfat Potensial Pada Sistem Pergiliran Jagung Dan Kedelai Di Tanah Marginal Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (KKP3SL)	Delima Napitupulu, SP, MSI	Deli Serdang	
32.	Pengkajian Optimasi Produksi Lahan Gambir ( <i>Uncaria Gambir Roxb</i> ) Melalui Integrasi Dengan Sapi Potong Mendukung Swasembada Daging Di Sumatera Utara (KKP3SL)	Dr. Tatang Ibrahim	Pakpak Barat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya 1 (satu) set data dan informasi pemanfaatan limbah gambir pada sapi potong di dataran tinggi Kabupaten Pakpak Barat</li> <li>2. Satu (1) kelompok tani memahami teknologi budidaya sapi potong yang baik</li> </ol>
33.	Peningkatan Mutu Minyak Kelapa Melalui Proses Fermentasi Dan Penambahan Tepung Bawang Merah Di Sumatera Utara	Ir. L. Haloho, MP	Sumut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi dan database jenis/ varietas kelapa serta penanganan pascapanen kelapa segar sampai pada processing menghasilkan minyak kelapa di sentra produksi perkebunan rakyat kabupaten Asahan Sumatera Utara</li> <li>2. Paket teknologi penggunaan jenis dan konsentrasi ragi serta lama fermentasi yang sesuai</li> </ol>

				<p>untuk menghasilkan rendemen dan kualitas minyak kelapa yang optimal selama penyimpanan</p> <p>3. Paket teknologi penggunaan beberapa konsentrasi tepung bawang merah pada minyak kelapa yang dihasilkan dengan cara fermentasi untuk menghasilkan kualitas minyak kelapa yang optimal selama penyimpanan.</p>
34.	<p>Pemberian Cendawan Mikoriza dan Bahan Ameloran pada Tanaman Jagung dan Bawang di Lahan Tercemar Abu Vulkanik Gunung Sinabung Kabupaten Karo (XKP35L)</p>	<p>Mustaf, SP, MP</p>	<p>Karo</p>	

## Kegiatan Litkaji TA. 2016

No.	Judul Kegiatan	Penjab	Lokasi Kegiatan	Output/Keluaran
1.	Pengkajian Perakitan Paket Teknologi Spesifik Lokasi Dalam Upaya Peningkatan Padi Sawah Irigasi melalui PTT dan Non PTT	Ir. Helmi, MSI	Sumut	Diperoleh paket teknologi pengelolaan sumberdaya tanaman terpadu (PTT) yang efektif dan efisien dalam upaya peningkatan produktivitas padi sawah irigasi
2.	Pengkajian Paket Teknologi Padi Lahan Sawah Tadah Hujan	Ir. Jonharnas	Sumut	Tersedianya paket teknologi dan varietas unggul baru yang adaptif serta dapat meningkatkan hasil / pendapatan petani sawah tadah hujan di Sumatera Utara
3.	Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayah Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Padi.	Ir. Amrital Yusuf	Deli Serdang, Betubera, Langkat dan Pakpak Bharat	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatnya kemampuan petani sebagai calon penangkar formal yang mandiri dan mampu memenuhi kebutuhan benih dan mendukung sistem perbenihan di wilayahnya.</li> <li>Didapatkannya suatu model penyediaan benih tingkat kelompok/tani yang mengabungkan dan dapat dilakukan oleh petani.</li> <li>Tersedianya benih bermutu dari varietas unggul padi yang sesuai dengan preferensi konsumen/</li> </ol>
4.	Produksi Benih Sumber Padi di Sumatera Utara	Ir. Timbul Marbun, MSI	KP. Pasar Miring	<ol style="list-style-type: none"> <li>16 ton FS dan 32 ton SS benih padi</li> <li>Tersedianya benih sumber varietas unggul baru padi dan kedelai di Sumatera Utara</li> </ol>
5.	Optimalisasi Lahan Perkebunan Sawit Berbasis Padi Jagung dan Kedelai (PAJALE) mendukung Swasembada	Dr. Wasito	Langkat	Paket teknologi optimasi lahan perkebunan kelapa sawit rakyat berbasis padi, jagung, kedelai di kab. Langkat.

	Pajale di Sumatera Utara			
6.	UPBS Kedelai	Ir. Loso Winarto	Serdang Bedagai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 ton FS benih kedelai</li> <li>2. Tersedianya benih sumber varietas unggul baru kedelai di Sumatera Utara</li> </ol>
7.	Pendampingan Penerapan Teknologi Mendukung Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan di Sumatera Utara	Ir. Akmal, Msi	Kab. Langkat, Batubara dan Tapanuli Selatan	Diterapkannya teknologi dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi oleh petani di kawasan pertanian tanaman pangan Sumatera Utara.
8.	Pendampingan Kawasan Cabai Merah	Dr. Siti Maryam Harahap	Kab. Langkat, Asahan dan Simalungun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatnya penerapan inovasi teknologi cabai merah pada kawasan pengembangan cabai merah di Sumatera Utara.</li> <li>2. Meningkatnya produktivitas cabai merah di kawasan pengembangan cabai merah di Sumatera Utara.</li> <li>3. Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani.</li> </ol>
9.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultura Komoditas Bawang Merah di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang, MSI	Kabupaten Dairi dan Karo	Melaksanakan pendampingan teknologi pada program pengembangan kawasan agribisnis hortikultura (Fokus pada bawang merah) Sumatera Utara melalui apresiasi, uji adaptasi varietas, demplot pelatihan penyuluh pendamping dan perbanyak benih bawang, penumbuhan penangkar.
10.	Pendampingan Kawasan Jeruk	Delima Napitupuku, SP, MSI	Sumatera Utara	<p>Diterapkannya inovasi teknologi produksi jeruk melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partisipasi promosi, pameran dan pertemuan.</li> <li>2. Menerbitkan edisi promosi melalui majalah, prosiding/seminar.</li> <li>3. Menyebarkan materi diseminasi.</li> <li>4. Melaksanakan demo plot teknologi unggulan jeruk.</li> <li>5. Melaksanakan pengawasan teknologi di 2 lokasi.</li> </ol>

11.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Ternak Babi di Sumatera Utara	Ir.L. Haloho, MP	Sumatera Utara	Makin cepatnya penerapan teknologi oleh petani peternak di kawasan ternak babi di Sumatera Utara
12.	Pendampingan Pengembangan Pertanian Nasional Peternakan Sapi di Sumatera Utara	Dr. Tatang Ibrahim	Sumatera Utara	Minimal satu teknologi spesifik lokasi dipahami dan dicoba oleh satu kelompok peternak sapi potong di Sumatera Utara.
13.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Peternakan Kambing di Sumatera Utara	Dr. Tatang Ibrahim	Sumatera Utara	Minimal satu teknologi spesifik lokasi dipahami dan dicoba oleh satu kelompok peternak kambing di Sumatera Utara.
14.	Pendampingan Penerapan Teknologi Baru Mendukung Kawasan Peternakan Kerbau di Sumatera Utara.	Dra. Khairah	Sumatera Utara	Minimal satu teknologi spesifik lokasi dipahami dan dicoba oleh satu kelompok peternak kerbau di Sumatera Utara.
15.	Taman Agro Inovasi	Ir. Mustafa Hutagalung, MP	Sumut	Tersebar luasnya informasi teknologi pertanian dan diterapkannya inovasi teknologi produksi Kopi oleh petani untuk mendukung pengembangan kawasan Perkebunan.
16.	Publikasi dan Pencetakan Bahan Diseminasi dan Pameran	Ir. Akmal, MSi	Sumatera Utara	Tercetak dan tersebarluaskannya 22 judul teknologi hasil litbang BPTP, baik-baik komoditas terutama yang mendukung komoditas strategi kementan dalam berbagai bentuk media informasi baik tercetak maupun terproteksi seperti : leaflet/folder, brosur, poster, audio visual/vcd, bulletin maupun diseminasi langsung dalam berbagai metode seperti pelatihan, sosialisasi, workshop, dan lain-lain serta pemberitaan di

				media masa dan televisi.
17.	Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Penyuluhan	Nazarudin Hutapea, SP	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdiseminaskannya 7 komoditas strategis kementan (padi, jagung, kedelai, tebu, daging sapi, cabai dan bawang merah) melalui kegiatan :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Terlaksananya pendampingan implementasi gelar lahan inovasi pertanian (GLIP) terutama untuk 7 komoditas strategis kementerian pertanian (padi, jagung, kedelai, tebu, daging sapi, cabai, dan bawang merah)</li> <li>1.2 Terselenggarakannya temu koordinasi/sosialisasi/advokasi kepada pelaksana program di lapangan.</li> <li>1.3 Terlaksananya evaluasi tentang persepsi respon, saran/masukan serta umpan balik inovasi pertanian yang diintrodusikan.</li> </ol> </li> <li>2. Terlaksananya bimbingan lanjutan teknis penerapan teknologi di tingkat petani melalui pengkajian/diseminasi spesifik lokasi.</li> <li>3. Terbentuknya beberapa BPP/BPK/BP3K terpilih sebagai pusat pengelolaan penyuluhan di pedesaan.</li> <li>4. Ketersediaan dalam berbagai kegiatan peningkatan kapasitas penyuluh seperti workshop, seminar, pelatihan, magang dan lain-lain.</li> </ol>
18.	Model Pengembangan Inovasi Pertanian Bio Industri Berbasis Gambir dan Ternak di Kab. Pakpak Bharat	Ir. P. Nainggolan, Msi	Pakpak Bharat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan provitas gambir</li> <li>2. Sistem produksi teh celup gambir</li> <li>3. Meningkatkan nilai tambah limbah ampas daun gambir</li> <li>4. Kompos dan energy dari feses ternak sapi</li> </ol>
19.	Pengembangan Model Inovasi Pertanian Bioindustri Berbasis Padi dan Ubi Jalar	Ir. L. Haloho, MP	Nias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekomendasi model pertanian bio industri berbasis sumberdaya lokal (padi, ubi jalar, dengan ternak babi )</li> </ol>

	dengan Temak Babi di Kab. Nias			
20.	Kajian Optimalisasi Produk Olahan Cabai Merah	Musfal, SP, MP	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya paket teknologi pengolahan cabe merah kering dan produk olahannya yang optimal serta memberikan nilai tambah.</li> <li>2. Tersedianya paket teknologi pengolahan saos cabai merah untuk memperpanjang masa simpan.</li> <li>3. Petani anggota poktan/gapoktan menjadi terlatih dalam penanganan teknologi pengolahan cabai merah.</li> </ol>
21.	Pengelolaan Sumberdaya Genetik (SDG) Lokal di Sumatera Utara	Ir. Sortha Simatupang, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data karakteristik SDG tanaman lokal Sumatera utara baik secara in-situ maupun ex-situ, khususnya untuk SDG tanaman lokal pisang, alpukat, sayuran lokal wortel dan kubis bunga.</li> <li>2. Data evaluasi pemurnian padi KKB dan jagung si arang. Terevaluasinya keunggulan dan toleransi terhadap cekaman pada SDG tanaman lokal padi dan talas lokal yang ada di koleksi.</li> <li>3. Terawatnya kebun koleksi sumberdaya genetik spesifik lokasi di lingkungan kantor BPTP Sumatera Utara dengan baik.</li> </ol>
22.	Pendampingan Kalender Tanam (KATAM) Mendukung Pengembangan Padi di Sumatera Utara.	Dr. Khadijah EL Ramija	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satu set varietas, kebutuhan benih unggul padi, luas dan potensi lahan, rekomendasi kebutuhan pupuk, data wilayah rawan banjir dan kekeringan, data iklim serta organisme pengganggu tanaman (OPT) di seluruh kabupaten/kota di Sumatera utara.</li> <li>2. Tersosialisasi kalender tanam terpadu per kabupaten di Sumatera utara.</li> <li>3. Satu set database kalender tanam terpadu per kecamatan di Sumatera utara.</li> </ol>

23.	Pengkajian Pengembangan Padi Gogo	Ir. Amrizal Yusuf	Delit Serdang, Pakpak Bharat, Dairi dan Karo	Berkembangnya paket teknologi budidaya spesifik lokasi padi gogo varietas unggul nasional dan unggul lokal di dataran rendah dan tinggi di Sumatera utara.
24.	Pemetaan Masalah padi, jagung dan Kedelai	Dedi Romulo Siagian, SP, MSc	Tapanuli Selatan	Peta identifikasi permasalahan komoditas padi, jagung dan kedelai di kab. Tapanuli selatan
25.	Pengkajian Optimalisasi Lahan Gambut	Dr. Khadijah EL Ramaja	Humbanghas undutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya satu paket rekomendasi teknologi budidaya padi pada lahan gambut di Kabupaten Humbang Hasundutan.</li> <li>2. Meningkatkan produktivitas padi lahan gambut minimal 2 ton/ha di Kab. Humbang Hasundutan.</li> </ol>
26.	Pengkajian Optimalisasi Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) di Provinsi Sumatera Utara	Musfal, SP, MP	Sumatera Utara	Diperoleh varietas yang sesuai dan paket teknologi spesifik lokasi untuk meningkatkan hasil padi dilahan rawa pasang surut provinsi Sumatera utara
27.	Analisa Masalah dan Pembangunan Pertanian di Sumatera Utara	Dr. Andriko Noto Susanto	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Database daya saing provinsi dan kabupaten/kota di Sumatera Utara</li> <li>2. Skenario peningkatan peningkatan daya saing provinsi dan kabupaten / kota di Sumatera Utara.</li> </ol>
28.	Pengelolaan Taman Agro Inovasi di BPTP Sumatera Utara	Mustafa Hutagalung, SP, MP	Kota Medan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tersedianya objek kunjungan tentang agro inovasi bagi mahasiswa, pelajar, stake holder, petani dan petugas pertanian terkait untuk mempelajari inovasi teknologi badan litbang pertanian.</li> <li>2. Pengunjung/masyarakat paham pada teknologi pertanian yang dihasilkan badan litbang pertanian.</li> <li>3. Termanfaatkan lahan yang tersedia sebagai kebun koleksi tanaman buah-buahan, tanaman tahunan dan tanaman pangan lainnya.</li> </ol>

29.	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan di Sumatera Utara	Ir. P. Nainggolan, Ms	Sumatera Utara	Tersebar luasnya dan diterapkannya inovasi teknologi produksi di kawasan pengembangan kopi Sumatera Utara
30.	Pengkajian Optimalisasi Lahan Mendukung Peningkatan Produktivitas Komoditas Strategis Melalui Teknologi Spesifik Lokasi di Sumatera Utara.	Ir. Helmi, MSI	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperoleh paket teknologi pengelolaan sumberdaya tanaman terpadu (PTT) yang efektif dan efisien dalam upaya peningkatan produktivitas padi sawah irigasi.</li> <li>2. Tersedianya teknologi yang dapat diterapkan oleh petani di lokasi spesifik sawah tadah hujan di Sumatera Utara.</li> <li>3. Berkembangnya paket teknologi budidaya spesifik lokasi padi gogo didataran tinggi di Sumatera Utara.</li> <li>4. Tersedianya paket rekomendasi teknologi budidaya padi dan meningkatkan produktivitas padi lahan gambut minimal 2 ton/ha di Kab.Humbang Hasundutan Prov. Sumatera Utara</li> <li>5. Meningkatnya hasil dan tersebarnya varietas padi yang adaptif untuk lahan rawa pasang surut di provinsi Sumatera Utara.</li> <li>6. Peta identifikasi permasalahan komoditas padi, jagung dan kedelai di Kabupaten Langkat.</li> </ol>
31	Pendampingan UPSUS	Dr. Andriko Noto Susanto	Sumatera Utara	