

LAPORAN KEGIATAN TAHUN I 2009/2010



PROGRAM SINERGI PEMBERDAYAAN POTENSI MASYARAKAT (SIBERMAS)



JUDUL

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI TRANSFORMASI SISTEM PERTANIAN SRI (System of Rice Intensification)

Oleh

Eri Gas Ekaputra¹⁾, Agustian²⁾ dan M. Refdinal²⁾

¹⁾Fak. Teknologi Pertanian Universitas Andalas

²⁾Fak. Pertanian Universitas Andalas

RINGKASAN

Kegiatan Sinergi Pemberdayaan Potensi Masyarakat (SIBERMAS) antara pemda Kabupaten Solok Selatan dan Diknas Dikti melalui Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Andalas dilaksanakan oleh suatu Tim yang di korrdinasikan oleh Dr. Ir. Eri Gas Ekaputra,MS, dari Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas yang beranggotakan Dr.Ir. Agustian dan Ir. Refdinal,MSi dari Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Telah melaksanakan kegiatan SIBERMAS di Kecamatan Sangir dengan tujuan melaksanakan program aksi kepada masyarakat dalam rangka mensukseskan program Pemerintah Ketahanan Pangan dan peningkatan pertumbuhan pertanian disektor padi sawah 5%, yang selaras dengan RPJMD 2006-2010 Kabupaten Solok Selatan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka diperlukan Program aksi pemberdayaan masyarakat tani berbasis padi sawah melalui mengalihkan teknologi PTS/SRI kepada petani.

RPJMD Kabupaten Solok Selatan 2006-2010 disusun berdasarkan visi dan misi Kepala Daerah Kabupaten Solok Selatan dengan mengakomodasi berbagai aspirasi yang ada, dan berfungsi sebagai dokumen perencanaan. Penyusunan RPJMD ini dimaksudkan untuk mengarahkan semua sumber daya yang dimiliki termasuk mengupayakan sumber daya lain (swasta) agar terlibat dalam pelaksanaan program-program pembangunan yang ada untuk mencapai tujuan pembangunan yang telah ditetapkan. Tujuan penyusunan RPJMD adalah untuk menjabarkan visi, misi dan program kerja Kepala Daerah Kabupaten Solok Selatan ke dalam kegiatan (sub-program) yang mampu merealisasikan visi, misi dan program kerja yang telah ditetapkan.

Dengan terlibatnya Perguruan Tinggi (Universitas Andalas) sebagai penghasil teknologi dalam upaya pemberdayaan masyarakat dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Solok Selatan sebagai regulator sehingga apa yang di canangkan dalam Visi dan Misi Pemerintahan Solok Selatan akan terwujud.

Kegiatan tahun pertama berjalan lancar karena adanya dukungan penuh dari masyarakat daerah setempat. Hal ini tentunya berkat kerjasama antara Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Solok Selatan serta jajarannya dengan beberapa kelompok tani binaan di Kecamatan Sangi. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun pertama, dilaksanakan lokakarya Sibermas di Kantor Bupati Solok Selatan yang disponsori oleh Pemerintah Kabupaten Solok Selatan dan disokong oleh pemuka masyarakat di dalam wilayah tersebut, dan pada acara tersebut dihadiri juga oleh Rektor Universitas Andalas dan didampingi oleh Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas.

Strategi yang diterapkan dalam program sinergi ini adalah strategi segitiga sama sisi sehingga terjalin sebuah kerjasama antara masyarakat petani kelompok tani yang tergabung dalam Gapoktan Batang Timbulun Jorong Timbulun di satu sisi, pemerintah daerah Kabupaten Solok Selatan dan Universitas Andalas. Kerjasama itu dimulai dari tahap inventarisasi, pengolahan data, penyusunan program, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi program. Dalam pencapaian target tersebut, tim Universitas Andalas (Perguruan Tinggi) berperan sebagai inspirator, motivator, dan pedamping.

Bentuk kegiatan meliputi kegiatan pendampingan, supervisi, serta riset dan pengembangan melalui program Laboratorium Lapang (LL) dan Sekolah Lapangan Padi tanam Sabatang (SL-PTS). Pada tahap awal program ini dilaksanakan awal tahun 2009, Berawal dari pengalaman pembangunan di sektor pertanian selama ini, pendekatan yang dilakukan dalam alih teknologi cenderung mengikuti pola *top-down*. Hal itu sesuai dengan kondisi politik saat itu yang bersifat sentralistik. Namun, dalam era otonomi daerah, dituntut adanya perubahan pendekatan dari sentralistik menjadi desentralistik. Asumsinya adalah program yang dicetuskan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi akan terlaksana dengan baik, bila dalam pelaksanaannya didukung oleh pemerintah daerah kabupaten/kota dan masyarakat yang menjadi subjek pembangunan. Prinsip yang digunakan adalah:

- a) Dari beberapa hasil penelitian terdahulu bahwa Sistem pertanian SRI (system of rice intensification) dapat meningkatkan produktifitas pertanian dan ketahanan pangan khususnya padi sawah.
- b) Berbagai komponen dalam masyarakat Nagari, utamanya pemerintahan nagari terdorong aktif untuk menerapkan program SRI (system of rice intensification) atau menurut istilah di Sumatera Barat PTS (padi tanam sabarang)
- c) Pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota memfasilitasi dan memberikan dukungan agar berbagai komponen dalam masyarakat lokal dan petani dalam mengadopsi program SRI secara berkelanjutan
- d) Universitas Andalas, sebagai lembaga pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki kepakaran dalam metode transformasi (alih teknologi), dengan diffusi teknologi baru

dan rekayasa sosial membantu pemerintah daerah, berbagai komponen dalam nagari dan petani untuk menjadikan metode SRI sebagai bagian dari sistem pertanian pangan.

Dalam rangka penguatan ketahanan pangan Nasional secara umumnya dan upaya peningkatan pertumbuhan sektor pertanian 5 % di kabupaten Solok Selatan ditempuh 5 langkah strategis; (i) introduksi teknologi, (ii) rekayasa sosial, melalui pembentukan SL dan LL – SRI/PTS, (iii) advokasi kebijakan Pemerintahan dan (iv) advokasi Perguruan Tinggi dan Lembaga riset lainnya.

Untuk memenuhi kebutuhan pupuk tanaman perkebunan dan tanaman padi sawah, dikembangkan pertanian terpadu yaitu pembudidayaan ternak sapi pada lahan persawahan. Usaha ternak besar ini juga dimaksudkan untuk usaha pengembangan pupuk organik melalui pembuatan kompos melalui kelompok tani dengan membuat Rumah Kompos dan dilengkapi dengan alat pemotong jerami (Copper) kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka membangun kemandirian kelompok tani dalam pengadaan pupuk organik.

Pada tahun pertam pengembangan ekonomi berbasis padi sawah berjalan dilokasi Kelompok Tani Batang Timbulun yaitu dengan berkembangnya usaha tani SRI/PTS yang telah mejalankan usaha ini selama 3 kali musim tanam dengan hasil perhitungan usaha tani sebagai berikut;

Tabel 1. Analisis usaha tani penerapan metode PTS/SRI dibandingkan dengan metode konvensional untuk luas sawah 1 Ha

Sarana produksi	SRI		Konvensional	
	volume	Biaya (Rp)	volume	Biaya (Rp)
Benih	7 kg	35.000	25 kg	125.000
Urea	100 kg	180.000	200 kg	360.000
SP-36	50 kg	115.000	100 kg	230.000
KCI	50 kg	125.000	100 kg	250.000
Pupuk Organik	10 ton	1.400.000	-	-
<i>Upah</i>				
Pengolahan tanah	18 hok	450.000	18 hok	450.000
Pemupukan	6 hok	150.000	4 hok	100.000
Tanam	24 hok	600.000	32 hok	800.000
Penyiangan	28 hok	700.000	14 hok	350.000
Panen/pasca panen	40 hok	1.000.000	36 hok	900.000
Total tenaga kerja	116 hok		104 hok	
Total biaya		4.755.000		3.565.000
Hasil panen	7.234 ton	18.085.000	4.865 ton	8.549.500
Keuntungan/laba		13.330.000		4.984.500
Kelebihan laba SRI		8.345.500		
Kelebihan penyerapan tenaga kerja SRI	12 hok	300.000		
Kelebihan laba total		8.645.500		

Dari hasil kegiatan Tahun I kesimpulan adalah , perubahan sistem usaha tani konvensional ke sistem SRI, ternyata memerlukan dukungan perubahan sikap masyarakat petani terutama dalam menjalankan kegiatan usaha tani yang selama ini merupakan sistem pertanian subsistem sekarang berorientasi pada produktivitas dan agroindustri. Di samping persoalan sosial kultural masyarakat petani juga perubahan pun terjadi pada manajemen sistem irigasi yang sangat luas gatranya, mulai dari gatra teknis terkait dengan kebutuhan teknologi sepadan, sampai dengan gatra sosial kultural yang berkaitan dengan perubahan sikap para pelakunya. Adanya persyaratan perubahan tersebut diatas para pelaksana manajemen sistem irigasi dalam sistem usahatani SRI tidak mungkin terpenuhi tanpa adanya kegiatan-kegiatan pelatihan dengan sasaran utama untuk merubah sikap seseorang (petani) dalam melaksanakan usaha tani SRI ber irigasi, dan membuat rancangan sistem irigasi untuk mendukung sistem pertanian SRI bersama stakeholders menetapkan bentuk rancangbangun sistem irigasi yang sesuai dengan yang diharapkan. Pelaksanaan ini semua akan dilakukan pada tahap II dengan luaran, berupa bentuk pengembangan ilmu pengetahuan berbasis wilayah melalui Pengembangan Agroindustri Berbasis Nagari Untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga Petani Di Kabupaten Solok Selatan Sumatera Barat.

I. ANALISA SITUASI

1.1. Lokasi dan Batas Wilayah

Lokasi pelaksanaan kegiatan SIBERMAS (Sinergi Pemberdayaan Potensi Masyarakat) di Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis, Kabupaten Solok Selatan terletak pada 0°43" – 1°43" Lintang Selatan 101°01 – 101°30" Bujur Timur.

Batas wilayah Kabupaten Solok Selatan adalah;

- Utara : Kabupaten Solok
- Selatan : Kabupaten Bungo & Kabupaten Kerinci, Propinsi Jambi
- Barat : Kabupaten Pesisir Selatan
- Timur : Kabupaten Dharmasraya

Topografi Kabupaten Solok Selatan berada pada jajaran pengunungan Bukit Barisan yang termasuk daerah patahan semangka. Wilayahnya sangat bervariasi antara daratan dan perbukitan dengan ketinggian dari permukaan laut berkisar 500 – 1.700 m dengan puncak tertinggi berada di Gunung Kerinci yaitu 3.800 m.

Kabupaten Solok Selatan merupakan kawasan banyak sungai dan merupakan hulu sungai dari anak sungai Batang Hari, seluruhnya mengalir kearah Timur, Kabupaten Solok Selatan juga termasuk kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Hari.

Di Kabupaten Solok Selatan terdapat 71 buah sungai pada umumnya berarus deras, sehingga tidak dapat dijadikan sebagai sarana transportasi. Sungai Batang Hari di Nagari Lubuk Ulang Aling dijadikan sebagai sarana transportasi karena memang tidak ada akses jalan darat menuju nagari ini.

Pada umumnya Kabupaten Solok Selatan beriklim tropis antara 20°C hingga 33°C dengan curah hujan 1.600 – 4.000 mm/tahun. Pemanfaatan lahan Kabupaten Solok Selatan saat ini adalah 5.20% lahan sawah dan 94.8 lahan bukan sawah. Lahan yang sudah dimanfaatkan untuk budidaya pertanian, dan perkebunan mencapai 36,49%. Kabupaten Solok Selatan beriklim tropis basah. Pada umumnya musim penghujan berlangsung pada bulan Januari s/d Mei, September s/d Desember musim kemarau, pada bulan Juni s/d Agustus curah hujan cukup tinggi dengan suhu udara 26°C – 31°C, rata-rata 29°C dengan angin bararah dari Barat Daya – Tenggara. Secara administrasi Pemerintah Kabupaten Solok Selatan terdiri dari 7 (tujuh) wilayah Kecamatan dan 32 Nagari. Tujuh kecamatan adalah :

Kecamatan Sangir Batang Hari

Kecamatan Sangir Jujuan

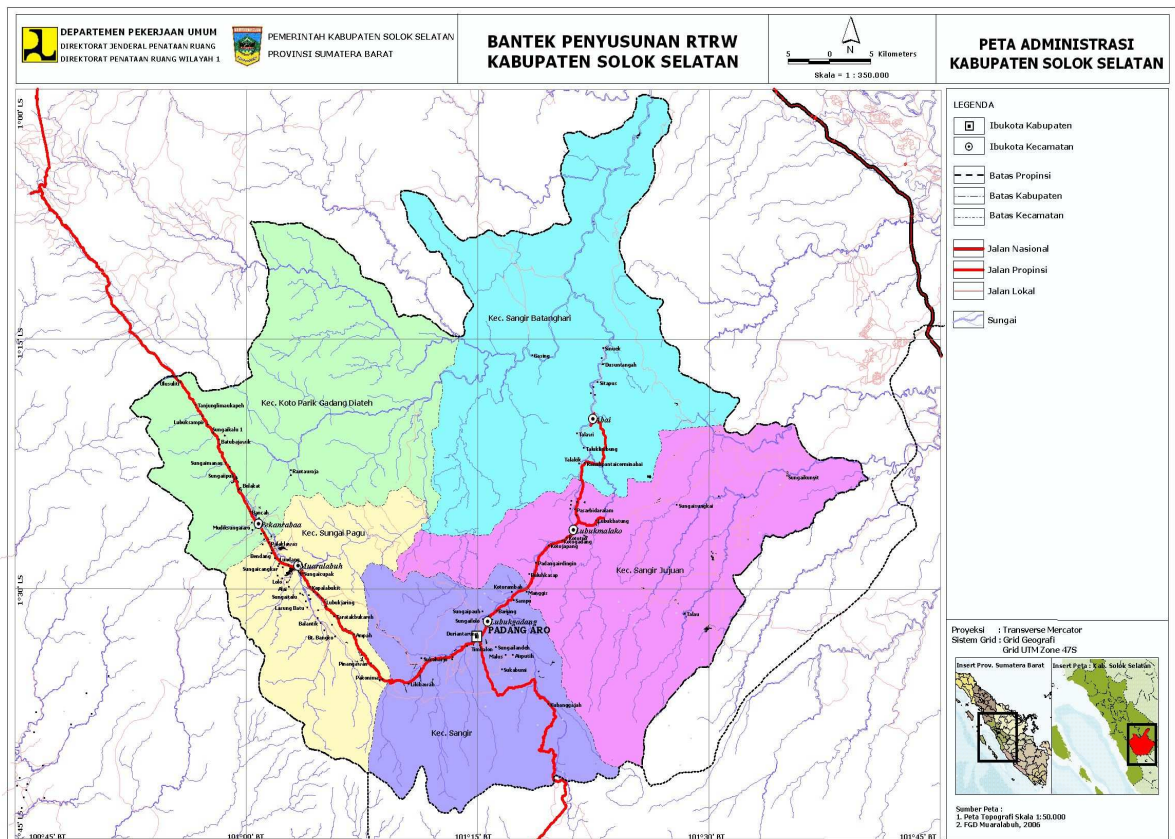
Kecamatan Sangir

Kecamatan Sungai Pagu

Kecamatan Koto Parik Gadang Diateh

Kecamatan Sangir Balai Janggo

Kecamatan Pauh Duo



Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Solok Selatan

1.2. Motivasi Pihak Pelaksana SIBERMAS

1.2.1. Motivasi Perguruan Tinggi (Universitas Andalas)

Secara akademis peneliti Fakultas Pertanian dan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas telah mengkaji metode SRI ini dari berbagai aspek terkait sejak tahun 2003. Hingga tahun 2007 telah dihasilkan sebanyak 7 Orang PhD. (lulusan S3), serta sejumlah Master (S2) dan Sarjana Pertanian (S1). Berdasarkan kajian-kajian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan metode SRI dapat meningkatkan hasil padi dari 4, 8 ton menjadi 7.2 ton per hektar. Kenaikan rata-rata 2.4 ton per ha dapat diperoleh keuntungan Rp.8.645.500. Apabila Kabupaten Solok Selatan saat ini memiliki luas panen sawah 15.760 ha per tahun (Januari-Desember) dan 50 % dari luas tersebut dibina untuk menerapkan metode SRI, maka dengan kenaikan produksi rata-rata 2.4 ton/ha, akan diperoleh kenaikan hasil sebesar 17.564 ton. Kalau total produksi padi sawah sebesar 62.346 ton maka total produksi padi sawah di Solok Selatan akan dapat ditingkatkan menjadi 79.910 ton. (28.17 % dari total produksi padi Solok Selatan). Maka kontribusi padi dari Solok Selatan untuk Sumbar juga akan meningkat secara signifikan.

Mengingat penerapan metode SRI dapat meningkatkan produktivitas padi maka peneliti Universitas Andalas melalui Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat mengusulkan kepada pemerintah sebuah gagasan untuk menerapkan program alih teknologi yang disebut dengan gerakan alih teknologi SRI untuk meningkatkan produksi padi di Sumatra Barat Khususnya di kabupaten Solok Selatan. Gagasan gerakan alih teknologi untuk meningkatkan produksi pangan utama (Padi, Jagung dan kedelai) telah dibahas dalam sebuah Lokakarya Gematek Pangan Utama Nasional pada tanggal 9 Juni 2008 di Padang. Menteri Pertanian sebagai Keynote Speech pada Lokakarya tersebut, telah menyambut baik gagasan Tim Pakar Universitas Andalas, dan telah mencanangkan pelaksanaan Gematek Pangan utama Nasional yang diawali di Sumatra Barat..

Dengan terlibatnya Perguruan Tinggi sebagai penghasil teknologi dalam upaya pemberdayaan masyarakat dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Solok Selatan sebagai regulator sehingga apa yang dicanangkan dalam Visi dan Misi Pemerintahan Solok Selatan akan terwujud.

1.2.2. Motivasi Pemerintah Daerah Solok Selatan

Kabupaten Solok Selatan termasuk kabupaten masih muda seperti yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 38 tahun 2003 tentang pembentukan Kabupaten Solok Selatan memberikan peluang untuk mengatur wilayah secara mandiri. Dengan dipimpin oleh pasangan Drs. Syafrizal M.Si dan Drs. Nurfirmawansyah, yang dilantik oleh Gubernur Sumbar, di Padang Aro pada 20 Agustus 2005 memiliki Visi: Terwujudnya masyarakat Solok Selatan yang HARMONIS (Harkat, Bermartabat, Bermoral, Aman, Peduli dan Sejahtera) berlandaskan Adat Basandi Syarak, Syarak Basandi Kitabullah.

Dan Misi Menumbuhkembangkan rasa kebersamaan dan rasa percaya diri untuk bangkit mengantarkan Kabupaten Solok Selatan sebagai salah satu daerah otonom yang mandiri dan mampu sejajar dengan daerah lainnya di Sumatera Barat tahun 2010.

Berdasarkan hal tersebut motivasi Pemerintah Kabupaten Solok Selatan terlihat dalam RPJM 2006 – 2010 sasaran peningkatan Investasi Agro-industri dari Hulu ke Hilir

1. Meningkatnya produktivitas dan kualitas komoditi unggulan sektor pertanian.
2. Meningkatnya kesempatan bekerja dan berusaha di pedesaan.
3. Meningkatnya nilai tambah bagi petani, khususnya petani kecil.
4. Meningkatnya partisipasi masyarakat dan investasi swasta dalam pembangunan pertanian dan pedesaan.
5. Terpeliharanya sumber daya alam dan kelestarian lingkungan dalam kerangka pembangunan yang berkelanjutan..

Kabupaten Solok Selatan termasuk dalam Wilayah Pengembangan (WP) IV dalam lingkup Provinsi Sumatera Barat dengan arahan pengembangan sektor produktif salah satunya kegiatan pertanian. Pola penggunaan lahan mencerminkan kegiatan masyarakat dan sebagai gambaran jenis usaha dan tingkat teknologi.

Tabel 1 Pola Penggunaan Lahan Kabupaten Solok Selatan

Jenis Penggunaan	Jumlah (ha)	Persentase
Lahan sawah	15.760	4,71
Perkarangan/Bangunan dan Halaman Sekitarnya	7.027	2,10
Tegal/kebun/ladang/huma	27.606	8,25
Perkebunan	22.352	6,68
Kebun Campuran	4.350	1,30
Hutan Negara	151.917	45,40
Hutan Rakyat	35.603	10,64
Sementara tidak diusahakan	7.696	2,30
Danau/kolam/rawa	200	0,06
Lainnya	62.109	18,56
JUMLAH	334.620	100,00

Sumber: Kab. Solok Selatan Dalam Angka Tahun 2005

Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Solok Selatan pada tahun 2004 memiliki luas areal tanam sekitar 17.928 ha dengan luas panen sekitar 21.961 ha. Produksi mencapai 82.373,15 ton, yang terdiri dari komoditas padi sawah, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Komoditas dengan produksi terbesar adalah padi sawah. Tingkat produktivitas rata-rata sektor pertanian ini mencapai 3,75 ton/ha. Luas areal tanam dan panen padi terbesar berada di Kecamatan Sungai Pagu, dengan luas areal mencapai 6.680 ha dan produksi sekitar 25.536 ton. Dibandingkan dengan angka tetap BPS tahun 2006 produktivitas padi di Sumatera Barat mencapai 45,22 kw/ha atau 4,52 ton/ha.

Dari produksi padi di Kabupaten Solok Selatan termasuk masih rendah, untuk itu diupayakan peningkatan produksi Pemerintah Kabupaten Solok Selatan telah mengupayakan peningkatan produksi padi, melalui terobosan teknologi dengan mengembangkan sistem pertanian intensif melalui *the system of rice intensification* (SRI). Hal ini terlihat dari alokasi dana APBD 2009 Kabupaten Solok Selatan untuk peningkatan produksi pertanian melalui SRI.

1.2.3. Motivasi Masyarakat.

Metode **SRI** untuk mempermudah pemahamannya di masyarakat maka istilah SRI dalam bahasa Minang dipopulerkan dengan istilah Padi Tanam Sabatang (PTS). Untuk Hasil penerapan SRI pada Kelompok Tani Labuah Malintang Kecamatan Koto Tangah Padang yang panen raya dilakukan oleh Menkokesra memberikan hasil 9,6 ton/ha sampai 10,8 ton /ha. Ini suatu bukti nyata bahwa masyarakat telah mulai berminat untuk mengupayakan sistem pertanian ini..(Rozen, 2005).

1.3. Profil potensi sumberdaya eksisting daerah

1.3.1. Potensi Sumberdaya Manusia

Kabupaten Solok Selatan merupakan daerah otonom baru di Provinsi Sumatera Barat yang terbentuk sebagai hasil pemekaran Kabupaten Solok, ditetapkan dengan persetujuan Pemerintah melalui Undang-undang Nomor 38 tahun 2003. Pembentukan kabupaten pemekaran ini diharapkan akan dapat mendorong peningkatan pelayanan di bidang pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan, serta memberikan kesempatan untuk memanfaatkan dan mengembangkan potensi daerah.

Kabupaten Solok Selatan dihuni oleh mayoritas etnis Minangkabau secara garis besarnya wilayah etnis Minangkabau terbagi atas wilayah adat Alam Surambi Sungai Pagu di bagian barat, wilayah adat rantau XII koto di bagian timur. Masyarakat Adat alam surambi Sungai Pagu mendiami lembah Muara Labuh sepanjang aliran Batang Suliti dan Batang Bangko, masyarakat Rantau XII koto mendiami daerah sepanjang aliran batang Sangir. Disamping dihuni oleh etnis Minangkabau, kabupaten Solok Selatan juga dihuni oleh etnis Jawa. Kedatangan jawa sebagai transmigrasi seperti di Nagari Sungai Kunyit dan Dusun Tangah, namun ada juga yang datang bekerja di sektor perdagangan dan karyawan pabrik. Penduduk kabupaten Solok Selatan saat ini tercatat sebanyak 133.861 jiwa terdiri dari 65.826 jiwa laki-laki dan 68.035 jiwa perempuan..

Berdasarkan struktur umurnya, penduduk Kabupaten Solok Selatan tergolong pada strata usia muda. Hampir separoh penduduknya (48,6%) merupakan penduduk usia 21-60 tahun, 37,1% penduduk usia sekolah 6-20 tahun, 9,2% masih balita dan 5,1% sisanya penduduk dengan usia lebih dari 60 tahun. Struktur penduduk tersebut memerlukan perhatian, terutama pada penyediaan fasilitas kesehatan, pendidikan dan pembukaan lapangan kerja agar tidak menimbulkan masalah sosial di Kabupaten Solok

Selatan pada masa yang akan datang. Tingkatan pendidikan Kabupaten Solok Selatan pada tahun 2005 adalah :

- a. Angka Partisipasi Kasar SD, SLTP, dan SLTA berturut-turut adalah 88%, 59,8% dan 8,49%.
- b. Angka Partisipasi Murni SD, SLTP, dan SLTA berturut-turut sebesar 72%, 51% dan 49,7%.
- c. Jumlah siswa SD sebanyak 19.619 siswa, ditampung di 871 kelas, atau setiap kelas rata-rata menampung 23 siswa. Guru yang tersedia untuk tingkat pendidikan SD adalah 1051 atau rata-rata seorang guru mengajar 19 siswa.
- d. Tingkat SLTP, jumlah siswa sebanyak 4.791 siswa ditampung di 149 kelas, atau setiap kelas menampung rata-rata 33 siswa. Jumlah guru yang mengajar SLTP sebanyak 454 orang yang berarti rasio guru terhadap murid 10,55%.
- e. Jumlah siswa pada tingkat SLTA sebanyak 3.060 siswa ditampung pada 851 kelas, atau masing-masing kelas dipergunakan sebagai tempat kegiatan belajar mengajar 35 siswa. Guru yang mengajar tingkat SLTA sebanyak 242 orang yang berarti setiap orang guru menangani 13 siswa.

Angkatan kerja masih didominasi oleh lulusan SD dan tidak tamat SD. Dengan tidak memasukkan kelompok penduduk yang tidak/belum bersekolah maka jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan paling tinggi tamat SD adalah sebesar 57%, disusul kelompok penduduk dengan tingkat pendidikan SLTP/ sederajat 13,7%. Sementara itu, penduduk yang menamatkan SLTA/sederajat hanya 1,1%. Pada saat yang sama meningkatnya jumlah angkatan kerja lulusan SLTA dan Perguruan Tinggi yang tidak diimbangi oleh meningkatnya ketersediaan kesempatan kerja yang memadai dan pada gilirannya akan meningkatkan jumlah pengangguran terdidik yang dapat memicu berbagai masalah sosial.

1.3.2. Sumberdaya Alam.

Kabupaten Solok Selatan mempunyai sumber daya alam yang cukup potensial untuk dikembangkan dan apabila dikelola secara optimal potensi tersebut mampu meningkatkan PAD. Potensi pertanian, perkebunan, pertambangan dan pariwisata dapat dijadikan sektor andalan yang mampu menjadi *multiplier effect* (pengganda) bagi sektor-sektor lainnya. Potensi sumber daya alam Kabupaten Solok Selatan yang dapat dioptimalkan meliputi :

a. Tanaman Pangan

Luas areal panen padi tahun 2005 seluas 21.265,2 Ha dengan jumlah produksi gabah 73.219,1 ton. Ini berarti tingkat produktifitas rata-ratanya adalah sebesar 3,5 ton/Ha. Pada masa yang akan datang tingkat produktifitas ini perlu ditingkatkan untuk dapat menjaga dan meningkatkan ketahanan pangan Kabupaten Solok Selatan melalui penyediaan bibit unggul, harga pupuk yang terjangkau oleh petani, penataan kelembagaan petani dan dukungan sarana dan prasarana pertanian seperti jaringan irigasi. Tanaman pangan lain yang dikembangkan adalah jagung dengan jumlah produksi 840,7 ton dari 247 Ha areal tanam.

b. Perkebunan

Berdasarkan data produksi Tahun 2006 tanaman perkebunan yang potensial terdiri dari tanaman Karet rakyat seluas 13.186 Ha dengan produksi 4.424 ton, selain tanaman Sawit yang banyak dikelola oleh Perusahaan Perkebunan Swasta dengan luas areal seluas 26.355.3 Ha dengan produksi 11.392,9 ton. Komoditi perkebunan lainnya yang berpotensi yaitu Tanaman Kelapa seluas 1.576 Ha dengan produksi 761 ton dan Kakao seluas 213 Ha dengan produksi 14,5 ton pertahun.

c. Kehutanan

56,04% dari wilayah Kabupaten Solok Selatan, yaitu seluas 187.620 ha. merupakan kawasan hutan yang terdiri dari 151.917 ha. hutan negara dan 35.603 ha. hutan rakyat. Sebagian hutan di Kabupaten Solok Selatan termasuk ke dalam kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Kawasan hutan yang berfungsi sebagai hutan lindung adalah seluas 179.778 ha. sedangkan lahan kritis yang perlu mendapatkan penanganan adalah seluas 46.292 ha.

Perbaikan terdapat pada data produksi hasil hutan yang seharusnya produksi kayu bulat pada tahun 2006 sebanyak 12.399,26 Penjualan hasil hutan masih berupa bahan mentah sehingga belum memberikan nilai tambah yang signifikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan hasil hutan masih minim sehingga diperlukan langkah-langkah untuk mendorong pengolahan hasil hutan menjadi barang jadi atau barang setengah jadi seperti mebel, peralatan rumah tangga dan perlengkapan lainnya.

d. Pertambangan dan Bahan Galian

Potensi pertambangan di Kabupaten Solok Selatan cukup beragam, namun secara umum dapat dikelompokkan menjadi bahan galian logam dan non logam. Bahan galian logam berupa emas, bijih besi, timah hitam, sedangkan bahan galian non logam berupa batu marmer, batu gamping, sirtukil dan batu akik dll.

e. Pariwisata

Kondisi alam Solok Selatan yang terdiri dari gunung, sungai, danau, air panas, goa dan taman nasional dengan flora faunanya merupakan daya tarik wisata untuk dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata. Khusus untuk objek wisata alam, Kabupaten Solok Selatan memiliki potensi yang perlu dikelola dengan baik pada masa yang akan datang antara lain Danau Bontak di kaki Gunung Kerinci, Sumber air panas pada berbagai tempat, Goa atau Ngalau di beberapa tempat dan arena arung jeram di beberapa Sungai.

1.3.3. Perekonomian dan keuangan

Kondisi ekonomi makro Kabupaten Solok Selatan sebagaimana tergambar dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga konstan tahun 2000 - 2004 tumbuh rata-rata sebesar 4,5% pertahun. Pada tahun 2004 PDRB menunjukkan adanya pertumbuhan positif sebesar 4,7% yang menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2003 yang tumbuh sebesar 4,3%. PDRB tahun 2004 menurut harga berlaku mencapai Rp 570,634 milyar. meningkat dibanding PDRB tahun 2003 yang sebesar Rp 520,740 milyar.

Kecenderungan pertumbuhan tersebut didorong oleh pertumbuhan semua sektor, terutama sektor pertanian yang tumbuh sebesar 5,2%, sektor listrik, gas dan air bersih (5,4%), sektor bangunan (5,1%) dan sektor pengangkutan dan komunikasi (5,2%). Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan kegiatan ekonomi di Kabupaten Solok Selatan masih terus berlangsung dan cenderung semakin membaik.

Di sektor pertanian, kontribusi subsektor tanaman pangan dan hortikultura, dan subsektor perkebunan merupakan penyumbang terbesar terhadap sektor pertanian, yaitu masing-masingnya sekitar 38% dan 40%. Antara tahun 2001 sampai dengan 2005, terdapat kecenderungan penurunan kontribusi subsektor tanaman pangan dan hortikultura relatif terhadap sub sektor perkebunan.

Tabel 2. Perbandingan Kontribusi Sub Sektor Pertanian, Tahun 2001-2005

Lapangan Usaha	2001	2002	2003	2004	2005	Rata-rata
Pangan & Holtikultura	40.0%	38.7%	38.6%	38.2%	37.7%	38.6%
Perkebunan	38.9%	40.3%	40.8%	41.5%	42.1%	40.7%
Peternakan	1.7%	11.6%	11.4%	11.3%	11.3%	11.5%
Kehutanan	8.6%	8.7%	8.5%	8.4%	8.2%	8.5%
Perikanan	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%

Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Solok Selatan tahun 2005 sebesar Rp 84.488.181.150. Nilai Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Solok Selatan sebesar Rp 5.230.181.150 atau hanya 6.2% dari total pendapatan. Kabupaten Solok Selatan masih mengandalkan dana perimbangan untuk memenuhi kebutuhan anggarannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Solok Selatan masih belum mencapai kemandirian fiskal untuk memenuhi tugas, fungsi dan kewenangannya meningkatkan kesejahteraan rakyat dalam kerangka otonomi daerah. Untuk meningkatkan PAD perlu ditempuh strategi yang tepat dan upaya yang maksimal, agar kinerja otonomi daerah menjadi lebih baik tanpa membebani masyarakat yang justru akan melemahkan semangat berusaha.

1.4. Prospek dan Potensi pengembangan SRI

Prospek dan Potensi Pengembangan metode **The System of Rice Intensification (SRI)** yang dalam bahasa Minang dipopulerkan dengan istilah Padi Tanam Sabatang (PTS) di Kabupaten Solok Selatan. Dalam Kaitannya potensi produksi padi dari 3,8 – 5,1 ton/ha, masih dapat ditingkatkan menjadi 7 sampai 8 ton per Ha dengan menerapkan metoda SRI. Penerapan metoda SRI sudah dimulai di beberapa daerah Kab/Kota Sumatra Barat, namun belum dapat di adopsi dengan baik oleh petani. Bimbingan dan demonstrasi plot yang intensif melalui sekolah lapangan sangat diperlukan.

Penerimaan suatu inovasi baru oleh petani selalu mengalami kesulitan, namun kalau dilakukan dengan suatu kegiatan seperti bimbingan massal (bimas) dalam melaksanakan panca usaha tani menggunakan pupuk, pestisida dan sebagainya pada beberapa dekade yang lalu sangat berhasil dengan merubah pola kebiasaan petani dalam usaha padi sawah. Penerapan SRI yang dianggap dapat meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani padi sawah, juga diperlukan suatu metoda penerapan dilapangan sehingga petani dengan mudah menyerap teknologi tersebut dan dengan rasa senang menerapkannya di sawah-sawah petani.

Berdasarkan hasil lokakarya gerakan alih teknologi untuk meningkatkan ketahanan pangan telah dikemukakan bahwa teknologi untuk meningkatkan produksi pangan khususnya beras sesungguhnya sudah dimiliki, baik yang ditemukan oleh perguruan tinggi maupun oleh Balitbang Pertanian. Permasalahannya selama ini adalah proses alih teknologi yang kurang lancar, bimbingan yang tidak berkelanjutan, infra struktur yang kurang mendukung.

Semenjak teknologi SRI/PTS ini disosialisasikan mulai tahun 2006 di seluruh Kab/Kota di Sumatra Barat, ternyata tingkat adopsi masyarakat masih sangat rendah. Oleh karena itu diperlukan suatu program yang terpadu antara Perguruan Tinggi dan Pemerintah dalam mempercepat alih teknologi dan sekaligus mengevaluasi dan mengembangkan sosioteknologi yang spesifik lokasi. Beranjak dari latarbelakang dan permasalahan yang di hadapai tersebut maka penulis terpanggil untuk melakukan Gerakan Alih Teknologi SRI/PTS Secara Terpadu di Kabupaten Solok Selatan, Propinsi Sumatra Barat.dalam upaya mencapai ketahanan pangan secara berkesinambungan.

Sehubungan dengan hal itu, diperlukan suatu program yang terpadu antara Perguruan Tinggi dan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam mempercepat alih teknologi dan sekaligus mengevaluasi dan mengembangkan sosio teknologi yang spesifik lokasi. Mengingat pentingnya peningkatan dan pemantapan ketahanan pangan secara nasional, maka Universitas Andalas telah mendirikan Pusat Pengembangan Ketahanan Pangan (PPKP).

Dari uraian di atas terlihat bahwa untuk pemberdayaan masyarakat di perlukan upaya yang sinergis antara Perguruan Tinggi sebagai penghasil teknologi dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Tanah Datar sebagai regulator sehingga apa yang di canangkan dalam Visi dan Misi Pemerintahan Solok Selatan akan terujud. Kegiatan sinergitas antara Perguruan Tinggi, Masyarakat dan Pemerintah akan mendorong percepatan pembangunan ekonomi masyarakat kabupaten Solok Selatan.

II. TUJUAN DAN MANFAAT SIBERMAS.

2.1 Tujuan Spesifik.

- a. Mentransformasikan teknologi SRI kepada petani, terutama pada lahan sawah yang sulit mendapatkan air, guna peningkatan produksi padi serta meningkatkan pendapatan petani dan memantapkan ketahanan pangan nasional.
- b. Meningkatkan peran aktif dan sinergitas seluruh stakeholders atau penyelenggara pembangunan pertanian di Kabupaten Solok Selatan.
- c. Meningkatkan kerjasama Perguruan Tinggi dengan Pemerintah dalam mempercepat alih teknologi SRI untuk meningkatkan produksi padi kepada petani.

2.2. Manfaat Sibermas Bagi Pemberdayaan Masyarakat, Pemda dan Perguruan Tinggi.

- a. Terinventarisirnya potensi wilayah terutama di bidang pertanian dengan adanya kegiatan sibermas maka lahan tersebut dapat dimanfaatkan dengan optimal.
- b. Diketuainya perilaku dan budaya yang menjadi tradisi masyarakat. Pengetahuan ini bila dipadukan dengan pendidikan formal, informal dan nonformal sangat terkait dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta mempengaruhi kemauan dan kemampuan masyarakat untuk menyerap teknologi baru.
- c. Terbentuknya kelompok usaha bersama dan rehabilitasi lahan melalui kader-kader pertanian, sebagai suatu kegiatan sistem pertanian terpadu.
- d. Tersusunnya perencanaan, program dan anggaran pengembangan potensi masyarakat Solok Selatan khususnya pada kecamatan Sungai Pagu sebagai pusat pengembangan Sistem Pertanian SRI.
- e. Meningkatnya wawasan dan ketrampilan staf Pemda dalam perencanaan dan pembangunan.
- f. Meningkatnya Pendapatan Asli Daerah melalui peningkatan pendapatan dan nilai tambah pada subsektor pertanian.
- g. Meningkatnya wawasan sosial budaya, ekologi dan teknologi (ecosocial engineering) masyarakat, Pemerintah dan Civitas Akademika Universitas Andalas.
- h. Perguruan Tinggi, manfaat yang dapat diperoleh disamping dapat meng aplikasikan teknologi yang sudah ada juga akan mendapatkan feedback yang positif terhadap khasanah ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan pengayaan bahan ajar dan menjadi kajian selanjutnya dimasa mendatang.

III. TARGET LUARAN

Target luaran yang diharapkan dari pelaksanaan program yang bersinergi selama tiga tahun pengembangan teknologi SRI untuk meningkatkan produksi padi dalam wilayah Kabupaten Solok Selatan

Target luaran untuk tahun I

- a. Tersusunnya peta potensi pengembangan kawasan sistem pertanian kecamatan Sungai Pagu
- b. Tersusunnya pola tanam dan terlaksananya plot pengembangan teknologi SRI
- c. Tersusunnya peta potensi komoditas unggulan dan permasalahan terutama dalam pengembangan sistem pertanian SRI.
- d. Terbentuknya kelompok usaha bersama dalam pengembangan sistem pertanian SRI secara terpadu.
- e. Tersusunnya rencana program dan anggaran pengembangan sistem pertanian SRI
- f. Terlaksananya program pengembangan sistem pertanian SRI .

Tahun ke II

- a. Terbentuknya pusat-pusat kegiatan masyarakat yang bergerak dalam pemakaian pupuk non pabrik, khususnya dalam penerapan sistem pertanian SRI.
- b. Sistem penanaman padi sawah dengan menggunakan teknologi SRI yang semula hanya pada areal Sekolah Lapang dikembangkan ke Nagari terdekat dalam kecamatan yang sama.
- c. Daerah sekolah Lapang dapat menjadi model untuk program alih teknologi SRI dalam aktifitas sistem pertanian terpadu.
- d. Tersusunnya pola tanam yang teratur Di Kabupaten Solok Selatan
- e. Terciptanya central agribisnis di kawasan kecamatan

Tahun ke III

- a. Keberhasilan dalam pelaksanaan alih teknologi SRI di Kawasan Solok Selatan dapat diukur dengan meningkatnya produksi tanaman padi dan menjadikan sumber ekonomi daerah.
- b. Terciptanya unit usaha baru berbasis padi yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

IV. METODE DAN RENCANA KEGIATAN

Kegiatan sibermas merupakan bentuk alih teknologi meliputi kegiatan pendampingan, supervisi, serta riset dan pengembangan melalui program Sekolah Lapangan SRI (SL-SRI). Pada tahap awal program ini akan dilaksanakan selama 3 tahun (2009-2011). Berawal dari pengalaman pembangunan di sektor pertanian selama ini, pendekatan yang dilakukan dalam alih teknologi cenderung mengikuti pola *top-down*. Hal itu sesuai dengan kondisi politik saat itu yang bersifat sentralistik. Namun, dalam era otonomi daerah, dituntut adanya perubahan pendekatan dari sentralistik menjadi desentralistik. Asumsinya adalah program yang dicetuskan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi akan terlaksana dengan baik, bila dalam pelaksanaannya didukung oleh pemerintah daerah kabupaten/kota dan masyarakat yang menjadi subjek pembangunan.

Pada tahun 2008 Provinsi Sumatera Barat sedang melaksanakan pola pengembangan tanaman padi melalui 2080 unit SL-SRI yang meliputi luas 52.000 ha pada 12 kabupaten/kota, Untuk keberhasilan program ini, perlu dukungan dan penguatan kelembagaan baik di tingkat pemerintah maupun di tingkat petani. Dukungan yang diharapkan adalah hal-hal sebagai berikut:

- a. Dukungan politik yang kuat dari pemerintah, dengan kebijakan mengadopsi SRI untuk peningkatan produksi padi.
- b. Penguatan kelembagaan pada tingkat petani meliputi :
 - Peningkatan motivasi dan kemampuan petani untuk menerapkan teknologi
 - Kelembagaan petani yang kondusif dengan teknologi maju
- c. Ketersediaan sarana pendukung penerapan teknologi yang terjangkau oleh petani
- d. Pengembangan prasarana pendukung penerapan teknologi
- e. Tersedianya pasar bagi produk pertanian dengan harga yang menguntungkan
- f. Peningkatan partisipasi kelembagaan pemerintah Nagari/Desa dan tokoh masyarakat dalam pendampingan terhadap petani.

4.1. Asumsi

- a. Petani rasional dalam membuat keputusan untuk mengadopsi sesuatu yang baru. Mereka melakukan perhitungan untung rugi. Petani mengadopsi sesuatu yang baru apabila dari pandangan mereka hal-hal yang baru tersebut dapat mereka lakukan (berdasarkan pertimbangan tradisi kerja) dan menguntungkan.
- b. Kalkulasi petani dipengaruhi oleh pengetahuan mereka tentang teknologi baru dan pengetahuan mereka mengenai sistem teknologi yang biasa mereka lakukan.
- c. Petani perlu bukti-bukti empiris tentang manfaat dan kemudahan teknologi baru untuk mengadopsi teknologi tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meyakinkan petani tentang manfaat teknologi SRI untuk peningkatan produksi Padi.

4.2 Prinsip yang digunakan adalah:

1. Berbagai komponen dalam masyarakat Nagari/Desa, utamanya pemerintahan nagari terdorong aktif untuk menerapkan SRI
2. Pemerintah kabupaten/kota memfasilitasi dan memberikan dukungan agar berbagai komponen dalam masyarakat lokal dan petani mengadopsi metode SRI secara berkelanjutan.
3. Universitas Andalas dan Perguruan Tinggi lainnya, sebagai lembaga pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki kepakaran dalam SRI, dengan difusi teknologi baru dan rekayasa sosial membantu pemerintah daerah, berbagai komponen dalam nagari/desa dan petani untuk menjadikan metode SRI sebagai bagian dari sistem pertanian pangan.

4.3. Langkah Strategis

Dalam pelaksanaan gerakan massal alih teknologi untuk penguatan ketahanan pangan nasional atau "Sibermas" ini akan ditempuh 4 langkah strategis yaitu:

- a. Introduksi Teknologi
- b. Rekayasa Sosial, melalui pembentukan SL-SRI dan SL-TPT dan pendampingan Rekayasa Sosial
- c. Advokasi Kebijakan Pemerintah
- d. Advokasi Perguruan Tinggi dan Lembaga Riset

4.3.1. Introduksi Teknologi

Teknologi yang akan diintroduksi meliputi 5 macam yaitu :

- a. Metode SRI untuk peningkatan produksi padi
- b. Pertanian hemat air (menyangkut rekonstruksi irigasi)
- c. Pemanfaatan pupuk berimbang (pupuk organik + pupuk buatan)
- d. Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

4.3.2. Rekayasa Sosial melalui Pembentukan dan Pendampingan Sekolah Lapangan (SL)

Pertama, akan dibentuk kelompok untuk pelaksanaan Sekolah Lapangan guna melakukan pendidikan dan pelatihan langsung di lapangan kepada kelompok tani sehamparan 25 ha untuk padi. Pendidikan dan pelatihan tentang teknologi yang akan dialihkan dilaksanakan pada sebuah Laboratorium Lapangan (LL) pada luas lahan 1 ha. Seluruh sarana produksi (benih, pupuk buatan, pupuk organik, kapur, pestisida) yang diperlukan di LL disediakan oleh penyelenggara SL.

Kemudian, dilaksanakan pendampingan SL-SRI pada LL tersebut. Kelompok tani dididik dan dilatih, serta dibimbing oleh tenaga pendamping, serta disupervisi dan dikawal oleh pakar dari Perguruan

Tinggi. Pelaksanaannya direncanakan dengan jelas dan dengan target yang terukur. Berikut adalah gambaran tentang strategi pendampingan dan supervisi.

V. PELAKSANAAN KEGIATAN

5.1. Introduksi Teknologi

Teknologi yang diintroduksi meliputi 3 macam yaitu :

1. SRI untuk peningkatan produksi produksi padi
2. Pertanian hemat air (rekonstruksi irigasi)
3. Pemanfaatan pupuk berimbang (pupuk organik + pupuk buatan)
4. Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

5.2 Rekrayasa Sosial melalui Pembentukan dan Pendampingan Labor lapangan serta Sekolah Lapangan (SL)

Pertama, pendidikan dan pelatihan tentang teknologi yang akan dialihkan dilaksanakan pada sebuah Laboratorium Lapangan (LL) pada luas lahan 1 ha. Seluruh sarana produksi (benih, pupuk buatan, pupuk organik) yang diperlukan di LL disediakan oleh penyelenggara.

Kedua dibentuk kelompok untuk pelaksanaan Sekolah Lapangan guna melakukan pendidikan dan pelatihan langsung di lapangan kepada kelompok tani 15 ha untuk sistem pertanian SRI. Kemudian, dilaksanakan pendampingan SL-PTS pada LL tersebut. Kelompok tani dididik dan dilatih, serta dibimbing oleh tenaga pendamping, serta disupervisi dan dikawal oleh pakar dari Perguruan Tinggi. Pelaksanaannya direncanakan dengan jelas dan dengan target yang terukur.

5.3. Penyuluh, Pembentukan Kelompok Tani Pendamping

Pelaksanaan kegiatan sibermas ini diawali dengan sosialisasi pada seluruh tenaga penyuluh pertanian di Kabupaten Solok Selatan (sekitar 60 Orang). Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 2 – 3 juni 2009 di Kantor Dinas Pertanian Kabupaten Solok Selatan. Dengan materi;

1. Pengenalan Program Sinergi Pemberdayaan Potensi Masyarakat (SIBERMAS).
2. Peran Perguruan Tinggi dalam transformasi (alih teknologi), dengan difusi teknologi baru dan rekayasa sosial membantu pemerintah daerah, berbagai komponen dalam nagari dan petani untuk menjadikan metode SRI sebagai bagian dari sistem pertanian pangan.
3. Penunjukan 4 Kelompok tani sebagai lokasi Sekolah Lapang dan satu lokasi untuk Laboratorium lapangan.
4. Melakukan Diskusi tentang pelaksanaan SRI atau PTS yang telah dilaksanakan di Kabupaten Solok Selatan.

Selanjutnya kegiatan penyuluhan dan pendampingan ini dilakukan secara simultan di lapangan dimana lokasi LL yang dijadikan objek pembelajaran bersama bagi setiap kelompok tani di Kabupaten Solok Selatan dengan perlakuan;

Plot Percobaan (225 M2) LL SL- PTT

Perlakuan yang dicobakan :

1. Pemberian Pupuk Berimbang

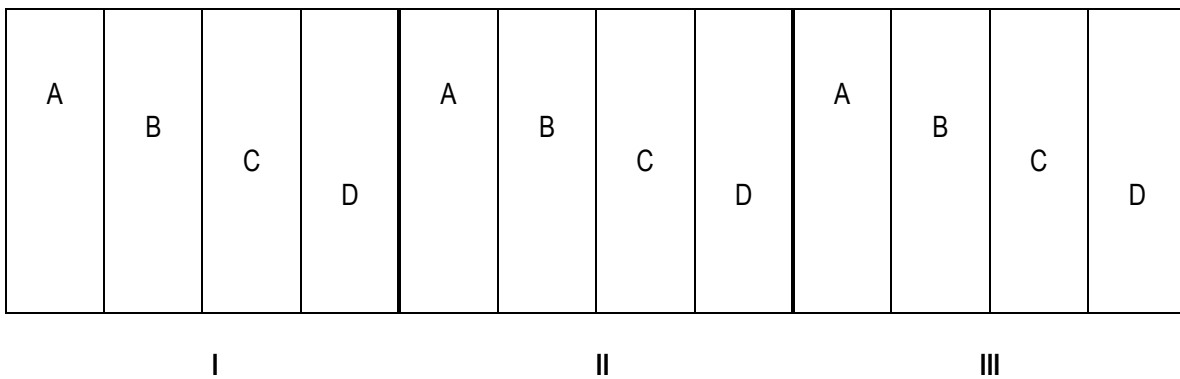
(A)= Kompos yang dikombinasikan dengan pupuk buatan (50% Kompos + 50% pupuk buatan)

(B) = 50% Pukan + 50% pupuk buatan

(C) = 50% titonia + 50% pupuk buatan,

(D) = 100% pupuk buatan

Lay Out Penelitian



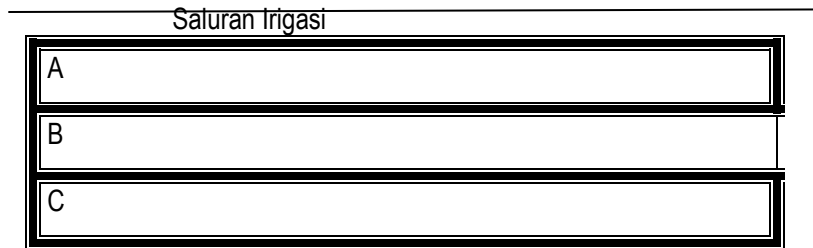
2. Pemberian Air Irigasi Secara terputus-putus

(A)= Pemberian Air 5 hari sekali

(B) = Pemberian Air 10 hari sekali

(C) = Pemberian Air 15 hari sekali

Lay Out Penelitian



2.4. Kesepahaman Pemerintah Kabupaten Solok Selatan dan Universitas Andalas

Dalam pelaksanaan program Sibermas ini telah dicapai pula kesepakatan dengan Kabupaten Solok Selatan dalam memperluas program Sibermas ini tidak hanya pada Sektor Pertanian saja tetapi diperluas untuk berbagai sektor yang sangat diperlukan dalam 5tahn mendatang. Kesepakatan ini akan dituangkan dalam perjanjian kesepakatan MOU (dalam proses) dan diawali dengan kunjungan Rektor Universitas Andalas ke Kabupaten Solok Selatan tanggal 7 Juli 2009 dalam rangka tanam perdana sistem pertanian SRI pada lokasi LL pada kelompok tani Timbulun.