

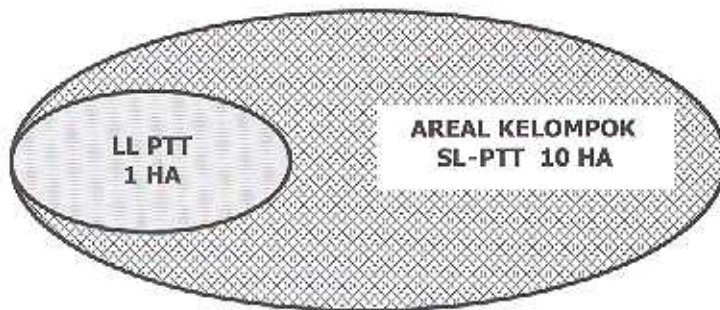
## KOORDINASI SL-PTT

### Peningkatan Produksi Nasional

Untuk memenuhi kebutuhan kedelai di dalam negeri, pemerintah telah meluncurkan berbagai program peningkatan produksi kedelai. Dalam hal ini inovasi teknologi dijadikan andalan dalam meningkatkan produktivitas. Inovasi teknologi tersebut diimplementasikan dengan pendekatan PTT yang terbukti mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani kedelai. SL-PTT diharapkan menjadi andalan dalam mempercepat pengembangan PTT jagung secara nasional.

### Pola SL-PTT

Lahan petani yang digunakan untuk PTT disebut areal SL-PTT. Satu unit areal SL-PTT terdiri atas 10 ha lahan milik petani peserta SL-PTT (Gambar 1). Untuk setiap unit areal SL-PTT dipilih lahan seluas 1 ha untuk laboratorium lapang atau areal percontohan (demplot) bagi petani peserta SL-PTT dengan pendampingan PPL dan PHP. Untuk laboratorium lapang disediakan bantuan sarana produksi berupa benih unggul bermutu, dan pupuk. Bagi petani di areal SL-PTT dijamin ketersediaan sarana produksi dan pemasaran hasil melalui kemitraan.



Gambar 1. Skema percepatan adopsi PTT dalam SL-PTT.

Laboratorium lapang diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media percepatan alih teknologi melalui interaksi antara petani peserta SL-PTT dengan petani nonpeserta SL-PTT. Agar mudah dan cepat terlihat, laboratorium lapang hendaknya menempati lokasi yang strategis di areal SL-PTT.

Tiap unit SL-PTT terdiri atas petani peserta yang berasal dari satu kelompok tani yang sama. Dalam setiap unit SL-PTT perlu ditetapkan seorang ketua yang bertugas mengkoordinasikan aktivitas anggota kelompok, seorang sekretaris yang bertugas sebagai pencatat dalam setiap pertemuan, dan seorang bendahara yang bertugas mengelola keuangan.

Untuk menjamin kelangsungan dinamika kelompok dalam kelas SL-PTT, perlu diusahakan minimal satu orang dari kelompok tani sebagai motivator yang responsif terhadap inovasi dan mendorong anggota kelompok lainnya untuk memberikan pandangan yang sama.

Petani peserta SL-PTT mengadakan pengamatan bersama-sama di petak percontohan atau laboratorium lapang, mendiskripsikan, dan membahas berbagai temuan di lapangan. Pemandu lapang berperan sebagai fasilitator dalam mengarahkan diskusi kelompok.

Petani peserta SL-PTT dituntut untuk senantiasa mengikuti semua tahapan kegiatan di lapangan dan mengaplikasikan komponen teknologi spesifik lokasi, mulai dari pengolahan tanah dan budi daya hingga panen dan pascapanen. Dalam melakukan kegiatan di lapangan, petani peserta bekerja sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah ditetapkan, baik di laboratorium lapang maupun di lahan usahatani sendiri.

Agar SL-PTT dapat berdaya guna dan berhasil guna maka diperlukan:

1. Pemandu yang memahami potensi, masalah, kebutuhan, dan kekuatan yang ada di lapangan/desa.
2. Dinamisator yang mampu menghidupkan suasana bagi peserta sehingga terdorong untuk mengikuti pelatihan.

3. Motivator yang kaya dengan pengalaman usahatani dan dapat membangkitkan kepercayaan diri para peserta.
4. Konsultan bagi petani peserta sehingga memudahkan mereka menentukan langkah yang akan ditempuh setelah SL-PTT selesai.
5. Petugas yang mahir membuat laporan pelaksanaan SL-PTT, baik laporan awal dan bulanan maupun laporan akhir kegiatan.

### **Matrik Manajemen**

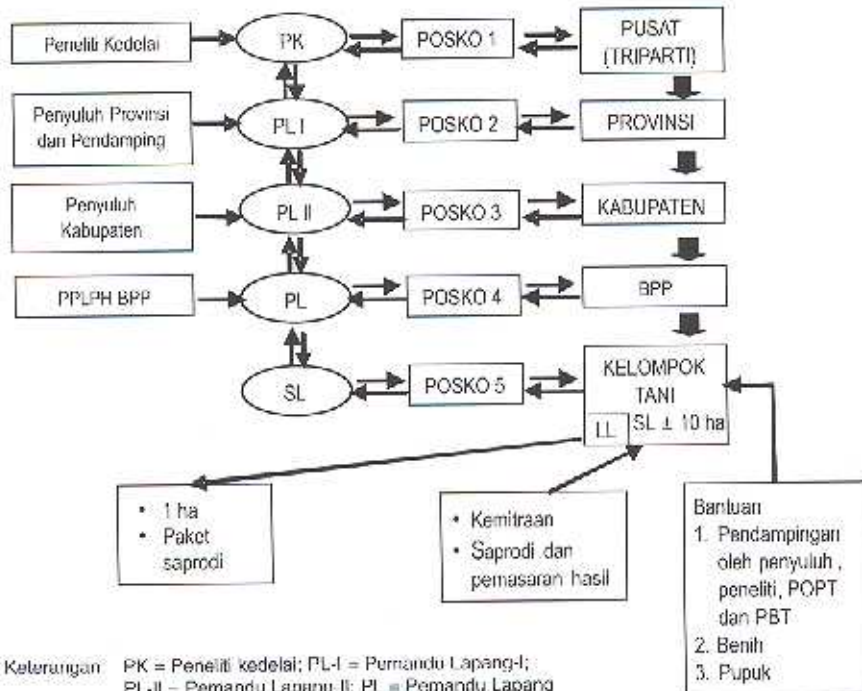
Pembagian tugas dan tanggung jawab eselon I lingkup Departemen Pertanian dan Dinas Pertanian untuk pelaksanaan SL-PTT disajikan pada Tabel 2.

Di tingkat pusat, triparti antara Ditjenta, Badan Litbang Pertanian, dan Badan SDM Pertanian bekerja sama menyusun perencanaan SL-PTT. Pendamping teknologi dari Badan Litbang Pertanian disiagakan di tingkat provinsi sebagai narasumber teknologi dan membantu pemecahan masalah dalam penerapan teknologi (Gambar 2).

Tabel 2. Matrik manajemen.

Institusi	Tanggung jawab
Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Badan Litbang Pertanian	Perencanaan dan pengusulan dana Menyediakan teknologi, pedoman umum, peneliti sebagai narasumber, pendamping teknologi, dan pelatih bagi pelatih inti.
Badan SDM Pertanian	Mengorganisasikan dan melaksanakan pelatihan bagi pemandu
Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota	Melaksanakan sekolah lapang





Gambar 2. Alur pelaksanaan SL-PTT Kedelai.

### Tahapan Pelatihan

Dalam pelaksanaan SL-PTT diperlukan pelatihan secara berjenjang, mulai dari Pemandu Lapang I (PL I) di tingkat provinsi sebagai *training of master trainer* (TOMT), PL II di tingkat kabupaten/kota sebagai *training of trainer* (TOT), hingga Pemandu Lapang yang terdiri atas Penyuluh Pertanian, POPT, dan PBT di tingkat kecamatan/desa. Pelatihan bagi PL I dilakukan di Malang, pelatihan PL II diselenggarakan oleh PL I di tingkat provinsi, pelatihan pemandu lapang diselenggarakan oleh PL II di tingkat kabupaten, pelatihan dan bimbingan kepada petani diselenggarakan oleh pemandu lapang (Tabel 3).

Tabel 3. Rencana pelatihan.

Jenis pelatihan/ peserta	Pelatih	Lokasi pelatihan/ lapangan	Periode (waktu)
Pemandu lapang I (PPL I): Penyuluh Pertanian, POPT, dan PBT tingkat provinsi	Narasumber/ Peneliti kedelai	Malang	1 minggu
Pemandu lapang II (PL II) : Penyuluh Pertanian, POPT, PBT tingkat kabupaten/kota	PL I	Provinsi/ Demplot PTT BPTP	1 minggu
Pemandu lapang (PL): Penyuluh Pertanian, POPT, PBT tingkat kecamatan/desa	PL II	Kabupaten/kota	1 minggu
SL-PTT: Petani dalam luasan 10 ha	PL	Kecamatan/desa (hamparan)/LL dan SL-PTT	1 musim tanam

PL-I = Pemandu Lapang-I; PL-II = Pemandu Lapang-II; PL = Pemandu  
Lapang; LL = Laboratorium Lapang

# MEKANISME PELAKSANAAN SL-PTT

## Persiapan

Kegiatan dalam persiapan SL-PTT meliputi pemilihan desa dan hamparan 10 ha, dilaksanakan beserta kelompok tani, pemilihan petani peserta, tempat, dan areal laboratorium lapang untuk proses pembelajaran seluas 1 ha, bahan dan alat belajar, materi, dan waktu belajar. Kegiatan persiapan ini dibahas dalam pertemuan di tingkat desa/kecamatan dan di tingkat kelompok tani.

### Pertemuan di tingkat desa dan kecamatan

Pertemuan tingkat desa dan kecamatan diperlukan untuk memperoleh dukungan dari aparat desa dan pejabat kecamatan dalam hal penentuan lokasi, jumlah, dan nama calon peserta. Pada pertemuan ini juga ditentukan waktu pertemuan di tingkat kelompok tani.

Pertemuan persiapan SL-PTT di tingkat kecamatan mengikutsertakan Camat, KCD, POPT, dan penyuluh pertanian untuk menentukan desa yang akan dipilih dalam penyelenggaraan SL-PTT. Pertemuan di tingkat desa mengikutsertakan perangkat desa, tokoh masyarakat, penyuluh pertanian, POPT, ketua gapoktan, ketua kelompok tani, ketua P3A, dan tokoh wanita tani. Pertemuan persiapan di tingkat desa dan kecamatan dilakukan 4-5 minggu sebelum SL-PTT dimulai.

### Pertemuan di tingkat kelompok tani

Pertemuan persiapan SL-PTT di tingkat kelompok tani merupakan upaya dalam menginventarisasi kelompok tani, nama, dan luas garapan masing-masing petani di kawasan SL-PTT seluas 10 ha. Dalam pertemuan dibicarakan waktu pelaksanaan SL-PTT, kegiatan mingguan, lokasi laboratorium lapang, tempat belajar, materi pelajaran, dan PRA.

Dalam pertemuan di tingkat kelompok tani juga dilakukan pembagian kelompok (unit SL-PTT) menjadi subkelompok yang terdiri atas 20-30 petani. Pertemuan di tingkat kelompok tani dilaksanakan paling lambat 2 minggu sebelum SL-PTT dimulai.

### **Pelaksanaan**

Proses belajar dalam SL-PTT berlangsung secara periodik menurut stadia tanaman, aktivitas pengelolaan nutrisi, dan kelimpahan hama dan penyakit tanaman kedelai. Untuk itu, pertemuan periodik dimulai minggu pertama untuk melihat potensi, kendala, dan peluang melalui pelaksanaan PRA. Pertemuan berikutnya dilakukan pada saat pengolahan tanah, penanaman, fase vegetatif, berbunga, pengisian polong, pemasakan polong, panen, dan pascapanen. Adakalanya diperlukan pertemuan diluar jadwal dapat dilakukan jika ada masalah yang mendesak untuk dipecahkan, misalnya kerusakan saluran irigasi atau serangan hama dan penyakit tanaman.

Proses belajar mengajar pada SL-PTT dilakukan pada pagi hari selama 4-6 jam, agar petani peserta mempunyai waktu untuk mencari nafkah dan kegiatan lainnya. Sebagai pedoman, pada Tabel 4 disajikan jadwal belajar mengajar dan alokasi waktu berbagai kegiatan dalam SL-PHT.



Tabel 4. Jadwal pertemuan dalam satu hari.

Waktu*	Alokasi waktu (menit)	Kegiatan
07.00-07.15	15	Kesepakatan hasil yang ingin dicapai pada hari itu
07.15-08.00	45	Pengamatan agroekosistem di sawah SL dan di LL (komponen yang diamati tergantung kepada fase pertumbuhan tanaman)
08.00-09.00	60	Menggambar keadaan agroekosistem
09.00-10.00	60	Diskusi subkelompok (proses analisis)
10.00-10.30	30	Diskusi pleno (pemaparan kesimpulan, dan keputusan tiap subkelompok)
10.30-10.45	15	Rehat
10.45-11.15	30	Dinamika kelompok (mengakrabkan peserta)
11.15-11.45	30	Topik khusus
11.45-12.00	15	Evaluasi pencapaian hasil hari itu

\*Waktu dapat disesuaikan dengan kesepakatan petani SL-PTT

### **Pengamatan pada lahan sawah sekolah lapang**

Sebelum pengamatan agroekosistem di laboratorium lapang, setiap subkelompok melakukan pengamatan pada masing-masing lahan miliknya. Aspek yang diamati dan dicatat antara lain adalah kondisi cuaca, keadaan air, populasi hama dan musuh alami, tingkat kerusakan tanaman, jumlah polong, tinggi tanaman, dsb. Jumlah tanaman contoh yang diamati adalah 10 rumpun (20 tanaman) untuk memudahkan perhitungan kerusakan tanaman kedelai oleh hama pemakan daun.

### **Pengamatan pada petak laboratorium lapang**

Setelah mengamati kondisi lahan sawah dan pertumbuhan tanaman masing-masing, setiap subkelompok peserta SL-PTT diharuskan pula melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman pada petak laboratorium lapang, dan hasil pengamatan dicatat.



## Menggambar keadaan agroekosistem

Setiap subkelompok peserta SL-PTT dituntut untuk mampu menggambar keadaan agroekosistem yang digunakan pada dua lembar kertas gambar (karton manila). Lembaran pertama untuk menggambarkan agroekosistem lahan sawah sekolah lapang dan lembar kedua untuk agroekosistem laboratorium lapang. Gambar agroekosistem dibuat pada saat pengamatan dan berisikan potret per-tanaman dan aspek yang mempengaruhi. Bagaimana dan apa yang akan digambar?

- Tulis terlebih dahulu di kiri atas kertas gambar nama subkelompok, tanggal pengamatan, dan fase tanaman.
- Gambarkan tanaman kedelai dengan jumlah polong rata-rata dari 20 tanaman, sangat dianjurkan menggunakan pensil berwarna, sesuaikan dengan warna tanaman, misalnya hijau, agak kekuningan, ada garis hijau di tulang daun, dsb. Beri catatan di sebelah kiri tentang tanggal tanam, umur tanaman, dan kegiatan yang telah dilakukan pada minggu yang lalu.
- Gambarkan serangga hama dan musuh alaminya di bagian kanan kertas. Beri nama dan catat populasinya atau kerusakan tanaman dari 20 tanaman yang diamati.
- Jika ditemukan pada saat pengamatan, gambarkan pula penyakit tanaman kedelai dan gejalanya, lalu catat tingkat kerusakan tanaman.
- Kalau ditemukan pada saat pengamatan, gambarkan gejala tanaman yang mengalami kekurangan hara.
- Gambarkan pula jenis dan nama gulma yang ditemukan, dan catat kondisi populasinya.
- Catat lingkungan fisik lahan, air, matahari, dan faktor iklim lainnya seperti keadaan cuaca, hujan, gerimis, berawan, dsb.

## Diskusi kelompok

Dua gambar agroekosistem yang dibuat sesuai dengan hasil pengamatan pada lahan sawah sekolah lapang dan petak laboratorium lapang didiskusikan di subkelompok masing-masing. Intisari dari diskusi tersebut dibuat dalam bentuk tabel sebagaimana dicontohkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Contoh analisis perbandingan agroekosistem lahan sawah sekolah lapang dengan laboratorium lapang dan tindak lanjutnya.

Sub-kelompok	Sawah SL	Petak LL	Keputusan di sawah SL*
I	Air tergenang  Populasi hama di atas batas ambang kendali setelah dikoreksi dengan musuh alami  Intensitas serangan penyakit di bawah batas ambang kendali	Air tidak tergenang  Populasi hama di bawah batas ambang kendali setelah dikoreksi dengan musuh alami  Intensitas serangan penyakit di bawah batas ambang kendali	Saluran drainase diperbaiki  Dikendalikan  +
II	Populasi hama di bawah batas ambang kendali setelah dikoreksi dengan musuh alami  Intensitas serangan penyakit di bawah batas ambang kendali	Populasi hama di bawah batas ambang kendali setelah dikoreksi dengan musuh alami  Keparahan penyakit di bawah batas ambang kendali	+  +
III	Pertanaman terlihat kurus dan pertumbuhan kerdil	Pertumbuhan tanaman normal	Lakukan pemupukan
IV	dst	dst	dst
V	dst	dst	dst

\*Catatan: Bila sama analisis agroekosistem di sawah SL dan LL, maka diberi nilai + pada keputusannya, sebagai penghargaan prestasi bagi kelompok tani