



Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan



Tanya-Jawab

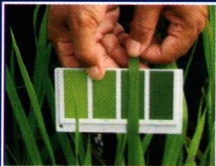
PTT

Pengelolaan Tanaman Terpadu

33.18-115-1

PUS

tc1





Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan



Tanya-Jawab

PTT

Pengelolaan Tanaman Terpadu



Kerja sama:

- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan • Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian • Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian • Balai Besar Penelitian Tanaman Padi • Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara
- *International Rice Research Institute*

2006

Kata Pengantar

Pendekatan PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) atau ICM (*Integrated Crop Management*) telah mendapat perhatian besar di berbagai negara penghasil padi di Asia. Pendekatan ini mengacu kepada upaya untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan dengan memperhatikan sumber daya yang tersedia serta kemauan dan kemampuan petani.

Ada beberapa komponen teknologi yang dianjurkan dalam PTT yang petani mempunyai keleluasaan untuk menguji dan menerapkannya sesuai dengan kemampuan mereka. Karena itu, komponen yang diterapkan dapat berbeda antara satu lokasi dengan lokasi lainnya.

Pemerintah berencana untuk mengembangkan PTT seluas 0,5 juta ha dalam tahun 2006 dan diharapkan berkembang menjadi 2,5 juta ha dalam lima tahun mendatang. Untuk itu diperlukan kesamaan persepsi oleh berbagai pihak terkait, tentang apa dan bagaimana pendekatan PTT. Brosur Tanya-Jawab ini diharapkan dapat membantu upaya untuk penyamaan persepsi tersebut.

Bogor, 30 Juni 2006

Kepala
Puslitbang Tanaman Pangan

Dr. Suyamto

PTT

Pengelolaan Tanaman Terpadu

Tanya: Apa yang dimaksud dengan PTT?

Jawab: PTT atau Pengelolaan Tanaman Terpadu adalah suatu pendekatan dalam budi daya padi yang menekankan pada pengelolaan tanaman, lahan, air, dan organisme pengganggu secara terpadu. Pengelolaan yang diterapkan mempertimbangkan hubungan sinergis dan komplementer antar-komponen.

Tanya: PTT bukan suatu teknologi atau paket teknologi?

Jawab: Bukan, tetapi, pendekatan atau cara untuk mempertahankan atau meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan (*sustainable*) dan efisiensi produksi dengan memperhatikan sumber daya, kemampuan, dan kemauan petani.

Tanya: Kalau begitu apa beda PTT dengan program lain seperti INSUS dan SUPRA INSUS?

Jawab: PTT menekankan pada prinsip partisipatori yang menempatkan pengalaman, keinginan, dan kemampuan petani pada posisi penting dalam menerapkan suatu teknologi. PTT memperhatikan keberagaman lingkungan pertanaman dan kondisi petani sehingga penerapan teknologi di suatu tempat mungkin sekali berbeda dengan lokasi lainnya. INSUS dan SUPRA INSUS merupakan rekayasa sosial dan paket teknologi yang dikemas untuk berlaku secara umum.

Tanya: Apakah itu berarti tidak ada komponen teknologi yang berlaku untuk semua lokasi?

Jawab: Tentu saja ada, misalnya penggunaan benih bermutu seharusnya diterapkan untuk semua lokasi. Tanpa penggunaan benih bermutu, teknologi apa pun yang diterapkan tidak akan memberikan hasil seperti yang diharapkan. Demikian juga halnya dengan prinsip pengelolaan hama terpadu (PHT).

Tanya: Apa pertimbangan yang dipakai sebagai acuan sehingga sampai pada pemikiran perlunya pendekatan PTT?

Jawab: Dasar yang dipakai sebagai pertimbangan adalah hasil penelitian kerja sama internasional *Reversing Trends of Declining Productivity of Rice* (RTDP) yang dikoordinasikan oleh IRRI serta berbagai penelitian komponen teknologi yang dilakukan selama ini. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah: Pelandaian/ penurunan produktivitas padi sawah di areal intensifikasi memang benar terjadi, tetapi relatif mudah dikoreksi antara lain melalui (1) pemupukan organik di samping pemupukan anorganik, (2) pengeringan petakan sawah dalam jangka pendek untuk menggilir silih-berganti rejim air dari kondisi reduktif ke kondisi oksidatif.

Tanya: Hanya itu, apa tidak ada kesimpulan lainnya?

Jawab: Ya, ada yaitu pemupukan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan ketersediaan hara di dalam tanah.

Tanya: Selain pertimbangan di atas apa saja pemikiran yang mendasari PTT?

Jawab: Pendekatan PTT didasari oleh (1) kajian akan kebutuhan dan aspirasi petani setempat, (2) perlunya memadukan pengelolaan tanaman, lahan, air, dan organisme pengganggu sesuai dengan kemauan dan kemampuan petani, (3) kesesuaian, interaksi, dan sinergi antar komponen teknologi, dan (4) sistem budi daya yang dinamis sesuai dengan perkembangan teknologi dan kemampuan petani.

Tanya: Apa teknologi yang dianjurkan dalam pendekatan PTT?

Jawab: Teknologi yang dianjurkan adalah yang dihasilkan oleh lembaga penelitian dan teknologi kearifan lokal (*indigenous*) yang sudah terbukti unggul untuk lokasi tertentu.

Tanya: Teknologi apa saja itu?

Jawab: Teknologi yang bersifat umum yang seyogyanya di terapkan oleh petani, yaitu (1) benih bermutu dari varietas unggul yang cocok (baik dari segi daya hasil, cita rasa, umur, maupun ketahanan terhadap hama penyakit tertentu) untuk lokasi setempat, (2) pengembalian sisa tanaman (jerami) dan pemberian pupuk kandang bila memungkinkan, (3) pemupukan anorganik sesuai dengan ketersediaan hara dalam tanah dan kebutuhan tanaman (acuan rekomendasi pupuk ini telah dituangkan dalam SK Menteri Pertanian No. 01/Kpts/SR.130/1/2006), (4) penggunaan bibit muda (umur 2-3 minggu) 1-3 bibit per rumpun, (5) pengairan berselang (*intermitten*) bila memungkinkan, dan (6) penanganan panen dan pascapanen secara tepat.

Tanya: PTT juga memberi perhatian kepada kegiatan panen dan pascapanen?

Jawab: Tentu saja, karena aspek ini tidak dapat dipisahkan dari kegiatan praproduksi. Waktu panen yang terlalu cepat atau terlambat, misalnya, akan berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas hasil. Demikian pula aspek lain seperti perontokan, pengeringan, dan penyimpanan gabah yang memerlukan teknologi tertentu sesuai dengan kondisi setempat.

Tanya: Bagaimana dengan teknologi lain seperti sistem legowo, penyiangan, dan pengolahan tanah?

Jawab: Teknologi lain bersifat opsional (pilihan yang boleh dipakai dan boleh juga tidak) sesuai dengan hasil kajian/pengalaman petani setempat. Misalnya, sistem legowo bisa diterapkan sesuai dengan keinginan petani (legowo 2:1, atau 4:1, atau 6:1). Penyiangan sesuai dengan kebiasaan petani apakah akan menyiang dengan tangan, dengan landak, atau herbisida. Pengolahan tanah pun disesuaikan dengan kondisi setempat dan kebutuhan petani. Ada kalanya petani dianjurkan untuk mengolah tanah secara sempurna, dan ada kalanya pula cukup dengan pengolahan minimal atau bahkan tanpa olah tanah karena pertimbangan risiko kekeringan.

Tanya: Apakah PTT sudah pernah diuji sebelumnya?

Jawab: Ya, PTT sudah pernah diuji di 28 kabupaten pada tahun 2002-2003. Hasilnya menunjukkan bahwa dengan PTT diperoleh peningkatan pendapatan rata-rata sekitar 15% dan peningkatan hasil panen rata-rata 19% bila dibandingkan dengan cara petani.

Tanya: Apakah penerapan teknologi oleh petani sama untuk ke-28 kabupaten tersebut?

Jawab: Tidak. Yang sama untuk semua lokasi hanya penggunaan benih bermutu dengan cara merendam dalam larutan garam (3%) untuk memilih benih yang baik (yang mengapung disisihkan atau tidak dipakai sebagai benih). Sebagian petani menggunakan varietas Ciherang, ada pula yang menggunakan IR64, Way Apoburu, Widas, atau Memberamo. Begitu pula dengan umur bibit, ada yang 18 hari, dan ada pula yang 20 atau 21 hari. Sebagian petani menerapkan legowo sedangkan di lokasi lain sistem tegel biasa. Sebagian petani tidak memakai pupuk kandang karena tidak tersedia di lokasi, tetapi mengembalikan sisa tanaman ke sawah.

Tanya: Kalau begitu PTT lebih memberi kesempatan kepada petani untuk memilih dan menyesuaikan teknologi yang akan mereka terapkan?

Jawab: Ya, petani ditempatkan sebagai subyek. Bila ada teknologi baru seperti varietas unggul, teknologi ini akan diuji bersama di lahan petani. Petani akan mengamati dan memilih sendiri apakah akan menggunakan varietas itu atau tidak.

Tanya: Akhir-akhir ini SRI (*System of Rice Intensification*) sering muncul di media seperti TV dan koran. Apa ada kaitan antara PTT dan SRI?

Jawab: SRI memang sering diberitakan di berbagai media. Hal ini juga terjadi di berbagai negara lain seperti Kamboja, Laos, Vietnam, dan India. Secara umum, SRI tidak sama dengan PTT karena komponen teknologi yang dianjurkan SRI berlaku untuk semua lokasi sedangkan PTT tidak.

Tanya: Teknologi apa saja yang dianjurkan oleh SRI?

Jawab: Teknologi yang dianjurkan untuk semua lokasi adalah (1) pengolahan tanah secara sempurna, (2) penanaman satu bibit muda per rumpun, dengan jarak tanam longgar, 30 x 30 cm atau lebih, (3) penggunaan pupuk organik, sehingga SRI sering diaku sebagai pertanian organik, (4) pengaturan pengairan secara terputus atau intermitten, (5) penyiangan dengan landak, dan (6) tanpa penggunaan bahan kimia seperti pupuk anorganik dan pestisida.

Tanya: Kalau begitu ada juga persamaan antara SRI dan PTT seperti penggunaan bibit muda, penggunaan bahan organik, dan pengairan terputus?

Jawab: Tidak persis sama, karena PTT memperhatikan faktor kondisi spesifik lokasi. Penggunaan satu bibit muda tidak diharuskan karena petani tidak mau mengambil risiko bila ada serangan keong emas atau hujan lebat setelah tanam. Di lokasi yang tidak tersedia bahan organik dalam bentuk pupuk kandang karena tidak ada ternak, misalnya, petani lebih didorong untuk mengembalikan jerami dan sisa tanaman lainnya ke sawah. Di lokasi yang berdrainase jelek, petani tidak mungkin menerapkan pengairan terputus sementara di tempat lain petani enggan menerapkan teknologi ini karena tidak yakin akan mendapat bagian air setelah dikeringkan.

Tanya: Tapi hasil panen dengan menerapkan SRI dilaporkan mencapai 12 ton bahkan lebih per hektar, padahal hasil panen PTT tidak sampai 10 ton?

Jawab: Hasil yang dilaporkan SRI sulit dibuktikan secara ilmiah karena tidak diinformasikan bagaimana cara mengambil sampel panennya.

Tanya: Maksudnya bagaimana?

Jawab: Kita belum pernah membaca tulisan ilmiah tentang SRI. Bahkan bagaimana cara mengambil sampel hasil panennya pun banyak orang yang tidak tahu. Pengamatan YAPADI (Yayasan Padi Indonesia) di Garut dan Ciamis pada akhir tahun 2005 yang lalu, misalnya, menunjukkan bahwa hasil panen SRI tidak setinggi itu. Petani SRI bahkan mengaku bahwa pada tahun pertama dan kedua terjadi penurunan hasil dengan menerapkan cara yang dianjurkan. Sampel yang diambil oleh peneliti Balai Penelitian Tanaman Padi pada saat panen juga mengungkapkan bahwa hasil panen SRI lebih rendah sekitar 10% dari teknologi biasa yang diterapkan petani di sekitarnya. Padahal SRI sudah diterapkan sekitar 4 tahun di lokasi itu.

Tanya: Tapi tentu ada pelajaran yang dapat dipetik dari SRI?

Jawab: Tentu saja ada. SRI mendorong kesadaran petani untuk tidak terlalu bergantung kepada input kimia dan lebih menghargai sumber daya alami seperti air yang semakin langka. Pendekatan yang diterapkan oleh pembina SRI juga lebih mengedepankan kemitraan dan kemandirian petani.

Tanya: Ada informasi bahwa SRI di Indonesia telah dimodifikasi antara lain dengan menggunakan takaran pupuk kimia separuh dari anjuran setempat, apa betul?

Jawab: Sebagian petani dilaporkan melakukan hal itu sehingga lebih cenderung mendekati konsep PTT.

Tanya: Kalau begitu kapan dan di mana SRI dan PTT lebih sesuai diterapkan? Apakah SRI dapat dimasalkan?

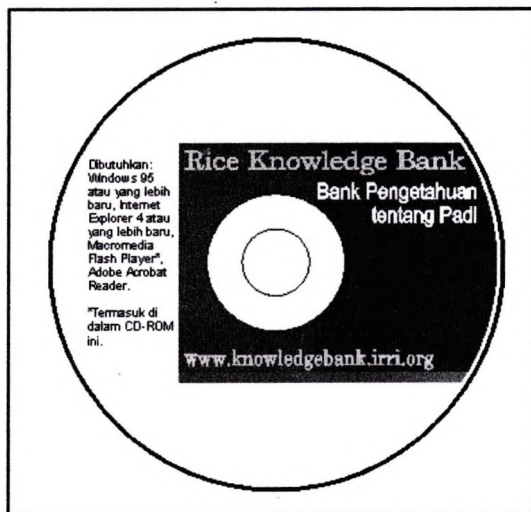
Jawab: SRI seyogianya diterapkan di daerah-daerah yang ketersediaan pupuk organik tinggi dan memiliki segmen pasar “beras organik”. Sedangkan PTT dapat diterapkan di mana saja.

Tanya: Apa betul pemerintah telah berencana untuk mengembangkan PTT seluas 0,5 juta hektar dalam tahun 2006 ini?

Jawab: Betul, bahkan dalam 5 tahun mendatang diharapkan PTT akan diterapkan seluas 2,5 juta hektar. Di berbagai kesempatan, Menteri Pertanian sering mengungkapkan tentang perlunya pengembangan PTT yang bahkan akan lebih menguntungkan jika diintegrasikan dengan ternak (SIPT – Sistem Integrasi Padi dan Ternak). Hal ini menjadi semakin penting artinya bila dikaitkan dengan antisipasi kelangkaan dan mahalanya pupuk anorganik.

Penyusun: Suyamto, Irsal Las, H. Sembiring, dan M. Syam

Untuk mendapatkan informasi tentang perpadian, kunjungi website *Rice Knowledge Bank* di: <http://www.knowledgebank.irri.org> atau dapatkan CD *Rice Knowledge Bank* di Kantor Perwakilan IRRI, Jalan Merdeka 147 Bogor 16111.



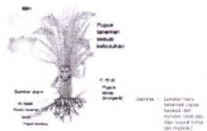
Dapatkan informasi lain:

Pemupukan Spesifik Lokasi

Rendahnya Penggunaan Pupuk secara Optimal pada Padi Sawah

Pemupukan spesifik lokasi (PSL) sering saja disebut pemupukan terna sesuai dengan PSL, atau pemupukan terna. Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan kebutuhan tanaman pada satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda. Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda. Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda.

Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda. Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda. Pemupukan terna adalah pemupukan yang dilakukan untuk satu lokasi dengan menggunakan pupuk yang berbeda-beda.



Bagan Warna Daun

Menghemat Penggunaan Pupuk N

Uraikan berdasarkan pertumbuhan padi yang baik. Urutan: pertumbuhan tanaman padi yang baik. Urutan: pertumbuhan tanaman padi yang baik. Urutan: pertumbuhan tanaman padi yang baik.

Dengan bantuan BMD dapat diketahui apakah tanaman padi sudah hijau atau kuning. Dengan bantuan BMD dapat diketahui apakah tanaman padi sudah hijau atau kuning.

Dengan bantuan BMD dapat diketahui apakah tanaman padi sudah hijau atau kuning. Dengan bantuan BMD dapat diketahui apakah tanaman padi sudah hijau atau kuning.



Pelengkap Lapang

Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah

Meningkatkan Hasil dan Pendapatan Menjaga Kelestarian Lingkungan

Buku Pengantar dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Buku Pengelolaan Nutrisi Tanaman Pangan dan Ternak
Buku Pengelolaan Teknologi Pertanian Masa Depan
Buku Penilaian dan Evaluasi Hasil
Buku Penilaian dan Evaluasi Hasil

masalah lapang

- ✓ hama
- ✓ penyakit
- ✓ hara

pada padi

Daftar Isi
• Bab 1 - HAMA
• Bab 2 - PENYAKIT
• Bab 3 - HARA

Hubungi:

1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
Jalan Merdeka 147 Bogor, 16111.
Tel: 0251-331718; Fax: 0251-312755; E-mail: crfc1@indonet.id
2. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi
Jalan Raya 9 Sukamandi, Subang
Tel: 0260-520157; Fax: 0260-520158; E-mail: balitpa@telkom.net
3. Kantor Perwakilan IRRRI
Jalan Merdeka 147 Bogor 16111
Tel: 0251-334391; Fax: 0251-314354; E-mail: irribogor@cbn.net.id

Br.Ind.

Kerja sama:

• Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan • Balai Besar
Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian • Balai Besar
Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian • Balai Besar Penelitian Tanaman
Padi • Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur • Balai Pengkajian Teknologi
Pertanian Sumatra Utara • *International Rice Research Institute*

2006