



ECHO Asia Notes, Issue 21
June 2014

Belajar dari Petani

*Ditulis oleh Rajendra Uprety, dicetak ulang dari Farming Matters, Maret 2013
Penerjemah: Tyas Budi Utami*

Pertama kali saya membaca tentang SRI adalah di suatu sore tahun 2002. Tahun-tahun berikutnya, sebagai petugas penyuluhan di Kantor Pembangunan Pertanian Kabupaten (*District Agriculture Development Office/DADO*) saya kemudian mulai mempromosikan SRI di distrik Morang, Nepal. Selama tahun-tahun tersebut, saya menghabiskan beberapa tahun sebagai aktivis SRI dan mengamati ratusan lahan SRI yang menarik. Saat mengamati hasil-hasilnya, saya melihat bahwa petani yang berbeda ternyata menghadapi masalah yang berbeda, dan mereka menyesuaikan semua teknik agar cocok dengan keadaan dan kebutuhan mereka yang beragam.



Masa Panen: pengetahuan dan cita-cita petani adalah penentu terbaik dari kesuksesan, Foto: Rajendra Uprety.

Media dan para "juara" lokal telah memainkan peran penting dalam promosi dan penyebarluasan SRI di Nepal. Pada tahun 2004, SRI diperkenalkan di Morang dengan tujuan khusus untuk meningkatkan hasil panen. DADO menggunakan pendekatan Sekolah Lapangan bagi Petani untuk melatih bermacam-macam petani dalam teknik SRI; peserta pelatihan mencakup pemilik lahan, para

petani bagi-hasil dan petani yang menyewakan lahan, serta petani yang bertani dengan menggunakan berbagai macam sumber daya air.

Selama pertemuan lapang yang dilakukan secara interaktif, SRI tampaknya cocok dengan realitas petani di kawasan tersebut yang sangat terbatas sumber dayanya, langkanya pupuk dan varietas padi yang beragam.

Namun setelah bekerja bersama para petani untuk beberapa waktu lamanya, para staf peneliti dan penyuluh mempelajari bahwa konteks ekologis pertanian dan sosial-ekonomi para petani tersebut beragam, dan strategi-strategi SRI yang baru saja mereka pelajari juga diterapkan secara berbeda, sesuai dengan konteks masing-masing.

Di Nepal, permintaan beras semakin meningkat karena meningkatnya jumlah penduduk dan daya beli dari sebagian penduduknya. Peningkatan ini juga dibantu oleh membaiknya fasilitas transportasi. Beras sudah menjadi prioritas pemerintah. Namun, perubahan sosial dan ekonomi ini juga membawa kepada munculnya berbagai peluang pendapatan baru bagi masyarakat di daerah pedesaan sehingga budidaya padi menjadi kurang menarik.

Meskipun sebagian besar petani terus menanam padi untuk mengamankan kebutuhan pangan rumah tangga mereka, mereka juga tetap terlibat dalam kegiatan pertanian lainnya dan kegiatan nonpertanian yang menghasilkan pendapatan. Petani generasi baru lebih tertarik menanam sayuran, buah-buahan dan tanaman ekonomis yang bernilai lebih tinggi.

Penelitian lapang terinci yang dilakukan di Morang pada tahun 2008 menunjukkan bahwa SRI memang telah meningkatkan produksi padi, namun tingkat adopsinya sangat terbatas. Keandalan akses air, jarak antara rumah ke lahan, kepemilikan lahan, dan ketersediaan tenaga kerja dan pelatihan adalah faktor-faktor utama yang menentukan strategi para petani. Karena itu faktor-faktor ini juga mempengaruhi penyebaran SRI.

Faktor-faktor yang menjadi kendala adopsi sistem SRI adalah ketersediaan air yang tidak menentu, lahan pertanian yang letaknya di dataran rendah berawa, padi ditanam di lahan sewaan atau lahan yang letaknya jauh dari rumah. Hampir semua petani SRI menggunakan tenaga anggota keluarga sebagai tenaga kerja, sedangkan para petani skala besar bergantung kepada tenaga kerja upahan sehingga mereka tidak tertarik menggunakan SRI karena tenaga kerja upahan terikat oleh waktu.

Secara keseluruhan, faktor penentu adopsi sistem SRI adalah seberapa pentingnya produksi padi dibandingkan kesempatan-kesempatan yang lebih luas bagi petani untuk memperoleh pendapatan dari bidang pertanian dan nonpertanian. Penelitian ini menunjukkan bahwa intensifikasi padi hanya menarik bagi sejumlah kecil petani padi yang memiliki lahan sendiri karena mereka tidak begitu bergantung kepada tenaga kerja upahan.

Berbagai variasi dalam pengelolaan lapang

Kami juga menyaksikan bahwa para petani menerapkan strategi pengelolaan lapang yang berbeda untuk memadukan SRI ke dalam sistem pertanian mereka. Petani yang menggunakan semua dari enam praktek SRI yang diperkenalkan dalam sesi pelatihan (bibit muda, bibit tunggal, jarak tanam yang lebih lebar, irigasi basah-kering bergantian, penyiangan mekanik dan penggunaan kompos), hanya sedikit. Namun metode-metode yang telah dimodifikasi ini tampaknya bahkan lebih berhasil daripada sistem SRI "standar," dan menghasilkan rata-rata panen sebesar 5,7 ton/hektar.

Para peneliti dan petugas penyuluhan memelihara interaksi teratur dengan para petani sehingga mereka dapat mempelajari apa saja yang berjalan dengan baik dan apa yang tidak. Kami mendapati bahwa para petani yang memiliki lahan-lahan paling produktif menggunakan bibit yang lebih muda dan lebih sedikit jumlahnya dari varietas padi yang tidak peka terhadap cahaya, serta jarak tanam yang digunakan juga lebih lebar. Pendekatan yang mana yang dipilih oleh petani sangat dipengaruhi oleh jenis lahan dan ketersediaan air.

Mayoritas keluarga petani yang lahan sawahnya terletak di tempat yang lebih tinggi memilih menggunakan metode SRI. Di lahan-lahan yang irigasi dan pembuangan airnya lebih bisa dikendalikan, para petani menggunakan bibit yang lebih muda karena telah terbukti bahwa menanam bibit muda di lahan yang langka air berisiko lebih besar. Ketersediaan air juga menentukan kapan waktunya lahan diolah dan bibit dipindahkan untuk ditanam (transplantasi). Ketika hujan terlambat turun, atau ketika air tidak tersedia, penyiapan lahan ditunda sedangkan bibit terus bertumbuh di bedengan pembibitan.

Kedua, penyiangan mekanis tampaknya bermasalah. Meskipun petani menggunakan lebih sedikit benih dan jarak tanam yang lebih lebar, bibit tidak ditanam dalam barisan yang lurus atau pola kotak-kotak yang dibutuhkan untuk penyiangan mekanis. Pengelolaan gulma, baik secara manual maupun mekanis membutuhkan tenaga kerja yang cukup dan terampil. Telah terbukti bahwa penyiangan mekanis menghasilkan panen yang lebih banyak, namun sebagian besar petani mengeluhkan tidak efisiennya alat penyiang buatan lokal. Peralatan yang berat tersebut tidak cocok untuk tenaga kerja yang sebagian besar adalah kaum perempuan.

Ketiga, banyak petani yang tidak mengikuti saran untuk menggunakan kompos (kompos saja atau ditambah pupuk). Kadang kompos tidak ada (atau tidak cukup), khususnya karena kotoran ternak biasanya dipakai untuk bahan bakar. Faktor-faktor lain yang menghalangi penggunaan kompos adalah jarak dari rumah ke lahan, kepemilikan tanah, dan harapan akan panen yang dihasilkan. Penggunaan gerobak sapi di area tersebut semakin berkurang sehingga membatasi pilihan-pilihan yang tersedia bagi petani.

Selain itu, para petani lebih memilih menggunakan kompos untuk tanaman-tanaman yang bernilai tinggi seperti sayuran atau rempah-rempah. Penemuan lain yang penting adalah bahwa para petani di lokasi penelitian yang menghasilkan sangat sedikit justru menggunakan pupuk lebih dari yang dibutuhkan. Sebaliknya, para petani yang mengikuti sesi pelatihan telah mengurangi penggunaan pupuk.

Akhirnya, kami mengamati bahwa para petani tidak mengikuti rekomendasi sistem penelitian nasional. Hanya 22 persen dari lahan padi di Morang yang ditanamai varietas padi yang disarankan. Di area-area dengan irigasi yang baik (jadi lebih tidak rawan), varietas yang disarankan tumbuh lebih baik dan para petani menanamnya. Namun varietas ini kurang populer di lahan-lahan yang lebih rawan.

Selain itu, varietas padi pendek yang direkomendasikan menghasilkan panen jerami yang lebih sedikit sehingga kurang menarik bagi para petani yang memelihara ternak. Mereka lebih menyukai varietas padi berbatang lebih tinggi yang juga menghasilkan lebih banyak jerami untuk pakan ternak. Demikian juga yang terjadi dengan varietas Basmati. Varietas ini membutuhkan masa tanam lebih lama, tingkat produksinya lebih rendah dan ditanam oleh para petani karena harga jualnya

tinggi, namun varietas ini tidak populer di kalangan para petani pinggiran dan petani skala-kecil karena mereka menanam padi hanya untuk dimakan sendiri. Varietas yang paling populer bukanlah yang direkomendasikan oleh sistem penelitian tetapi yang dipilih dan disebarluaskan melalui jejaring petani satu ke petani lainnya.

Belajar dari Para Petani

Pengenalan SRI dalam sesi pelatihan DADO membantu baik petani dan juga para petugas penyuluhan untuk belajar dari lahan padi dan dari satu sama lain.

Para petugas penyuluhan mendapati bahwa saran-saran yang datang dari mereka ternyata tidak diperhatikan oleh petani. Mereka kemudian memulai proses untuk meninjau teknik-teknik tersebut bersama para petani. Cara ini mematahkan sistem pembelajaran tradisional yang bersifat satu arah di mana petani hanya menjadi penerima saja.

Sesudah bergabung untuk melakukan berbagai uji-coba bersama-sama, maka interaksi yang saling menguntungkan menjadi berkembang. Interaksi seperti ini membantu menyempurnakan



Dengan bekerja bersama petani, kami dapat melihat apa yang bisa berhasil dan apa yang tidak berhasil. Foto: Rajendra Uprety.

rekomendasi umum yang disampaikan oleh staf penyuluhan. Ketika DADO mulai memberikan rekomendasi berdasarkan saran-saran dari petani, para petani lain menjadi lebih tertarik dalam menguji dan menyebarkan pendekatan-pendekatan baru.

SRI memang efektif—tetapi tidak berarti SRI langsung merupakan hal yang menarik bagi semua petani dan untuk semua situasi. Para petani mencoba untuk menyesuaikan SRI menurut kondisi agro-ekologi dan sosial-ekonominya, memilih hanya sebagian dari praktik-praktik yang paling cocok bagi mereka dan bagi lahan mereka sendiri.

Pengalaman ini mengajarkan kepada kami sebagai pelaksana penyuluhan, untuk memikirkan-ulang teknologi proses penyebaran bagi para petani skala-kecil dan menengah, dan mulai menyediakan sejumlah pilihan bagi mereka. Pilihan-

pilihan yang disediakan memang sengaja dibuat beragam dan cukup fleksibel sehingga memungkinkan petani untuk

memilih yang paling sesuai dengan situasi khusus mereka masing-masing.

Jika pemerintah dan pelayanan-pelayanan pendukung lainnya ingin meningkatkan manfaat yang bisa diperoleh petani dari teknik-teknik SRI, maka mereka perlu menangani masalah-masalah yang mempengaruhi keputusan para petani. Meningkatkan sistem distribusi air dan kehandalan sistem ini bisa memberikan manfaat bagi para petani di lahan yang rendah, di lahan berawa atau di lahan-lahan yang kekurangan irigasi.

Pilihan lainnya adalah membantu para petani untuk mendapatkan alat penyiang mekanis yang lebih cocok. Strategi pengelolaan hara tanaman juga bisa diperbaiki dengan mencari bagaimana menyediakan pupuk dan memberikan pelatihan intensif dalam menggunakan pupuk kandang. Kami terus mempertimbangkan bahwa sebuah paket pelatihan seharusnya dirancang sesuai kebutuhan-kebutuhan lokal. Selain itu produksi beras perlu dijadikan alternatif yang lebih menarik dibandingkan sumber-sumber pendapatan lainnya.

Faktor yang paling menentukan sukses di lapang adalah pengetahuan dan cita-cita mata pencaharian para petani. Penelitian ini menemukan bahwa petani adalah penyeleksi terbaik atas varietas-varietas: pemilihan varietas secara partisipatif dan pendekatan-pendekatan untuk penyebarluasan adalah strategi terbaik untuk memperkenalkan varietas padi yang menjanjikan. Keragaman varietas dan metode budidaya adalah komponen penting dalam pertanian padi. Khususnya di negara seperti Nepal, di mana sebagian besar budidaya padi masih tadah hujan, sangat penting untuk memahami dan menghargai keragaman agro-ekologi dan sosial ekonomi sistem-sistem pertanian padi.

Tentang penulis: Rajendra Uprety bekerja sebagai petugas pertanian senior di Departemen Pertanian Nepal dan sekarang kandidat Ph.D. di Wageningen University.

Terima kasih khusus kepada Prof. Dr. Thom Kuyper dan Dr. Harro Maat dari Wageningen University atas komentar, saran dan dukungan mereka yang sangat berharga.