

SRIDIJAWA:

Salah Satu Penyelidikan Mengenai Keadaan *System Rice*

***Intensification (SRI)* di Jawa Timur**



Oleh:

Madison N. Richardson

Juni, 2010

Australian Consortium for In-Country Indonesian Studies (ACICIS)

Angkatan ke-30

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,

Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia.

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL PENELITIAN:

SRIDIJAWA: SALAH SATU PELAJARAN SYSTEM RICE INTENSIFICATION

(SRI) DI JAWA TIMUR

NAMA PENELITI: MADISON NICOLE RICHARDSON (NIM: 09210592)

Malang, Juni 2010

Mengetahui:

Drs. Sulismadi, M.Si

Dosen Pembimbing

H. Muh. Mas'ud Said, Ph.D

Ketua ACICIS, UMM

Drs. Soeparto, M.Pd.

Dosen Pembimbing

Phillip King, Ph.D

Residen Direktur ACICIS

ABSTRAKSI

Penelitian ini menguji keberhasilan SRI di Indonesia sejak diperkenalkan pada tahun 1999. SRI adalah metode penanaman padi yang sungguh-sungguh di dalamnya terdapat pencangkokan padi intensif yang seharusnya dapat mengakibatkan *tillers* yang paling banyak. Banyak *tillers* diharapkan mengimbangi untuk jumlah bibit yang tidak dipakai. Juga, benih ditanam lebih awal dan sawah tidak dibanjari terus-menerus. Jika kemampuan *tillering* dimaksimalkan, padinya lebih hijau, lebih besar (lebih tinggi) dan lebih tahan lama selama serangan hama atau cuaca buruk.

Secara khusus keberhasilan diukur melalui wawancara dengan responden dari dua daerah di Jawa Timur. Daerah ini dipilih untuk memperoleh pemahaman baik tentang sistem penyuluhan pertanian di Indonesia maupun keterbukaan petani Jawa terhadap pola tanam yang baru. Sejauh ini hasil panen SRI cenderung meningkat dan biaya operasional cenderung menurun. Metode SRI juga lebih ramah lingkungan karena pupuk dan pestisida yang dipakai adalah mikro organisme lokal (MOL) yang dibuat dari bahan-bahan disekitar rumah petani. Semua responden sangat puas dengan metode karena lebih menguntungkan. Jika pemerintah terus mendukung dan mempromosikan SRI, maka mungkin Indonesia dapat mencapai tujuan swasembada beras dalam waktu dekat.

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the success of System Rice Intensification (SRI) in Indonesia since its introduction in 1999. SRI is a method of planting rice which maximizes the tillering ability of rice. Many tillers are expected to compensate for the low number of seedlings being transplanted. Also, the seedlings are planted earlier and the fields are not continuously flooded. If the tillering ability is maximized, the rice plants are greener, bigger (taller), and more resilient to pests and bad weather.

In particular, the success of SRI is measured through interviews with respondents from two regions in East Java. These areas were chosen so as to gain a better understanding of the agricultural extension system in Indonesia and the willingness of Javanese farmers to try new planting methods. So far SRI yields have increased and operational costs have decreased. SRI is also more environmentally friendly because an organic substance called MOL or *micro organism lokal* is used in place of chemical fertilizers and pesticides. MOL is made from ingredients found around the farmer's houses. Thus far all respondents have been very satisfied with the method because it is more profitable. If the government continues to support and promote SRI, then perhaps Indonesia can achieve self-sufficiency in rice in the near future.

KATA PENGANTAR

Penelitian ini telah memberikan pencerahan pertama kali bagi saya ke pertanian dan penyuluhan pertanian di Indonesia, sebuah topik yang penulis harap dapat terus berkembang. Melalui penelitian ini saya mendapatkan banyak koneksi, baik secara pribadi dan profesional dan saya berniat untuk mempertahankannya. Semoga dengan koneksi tersebut saya dapat menjadi salah satu penghubung penting diantara peneliti Indonesia dan peneliti Amerika dan bersama-sama kami dapat memberikan jawaban, solusi, dan wawasan yang diperlukan untuk meningkatkan kehidupan bangsa Indonesia dan memperkuat hubungan antara Amerika dan Indonesia. Secara khusus, saya ingin mengakui dan mengucapkan terima kasih kepada orang-orang berikut dan organisasi:

- ❖ **National Security Education Program (NSEP)** yang membuat penelitian menjadi mungkin bagi saya untuk tinggal di Indonesia dan mengerjakan penelitian ini melalui David L. Boren Scholarship.
- ❖ **Semua Staf ACICIS** Di Perth, di Yogyakarta, serta di Malang. Saya sangat berterima kasih kepada David Armstrong karena begitu sabar dan menjawab setiap pertanyaan yang mengganggu saya ketika saya mengkoordinasikan hal-hal untuk datang ke Indonesia. Terima kasih kepada Ele di Yogya untuk membuat saya tetap sehat dan sadar. Terima kasih kepada Phil yang telah mendorong saya untuk memulai proyek ini dan memberikan kemampuan bahasa saya yang terbatas dan terima kasih juga untuk tetap sabar. Tanpa komentar Anda, jujur tulisan saya tidak akan berkembang menjadi seperti saat ini

- ❖ **Dosen Pembimbing** Pak Soeparto yang telah membantu saya mengatur pemikiran saya dan membuat skripsi saya lebih dapat dimengerti.
- ❖ **Ibu Heni** yang pertama memperkenalkan saya pada petani di Padem dan bersikap baik, sangat membantu, dan membantu menjawab pertanyaan-pertanyaan saya dengan ramah. Saya tidak bisa sampai seperti ini tanpa bantuannya.
- ❖ **Semua petani SRI di desa Pendem** yang bekerja sama dengan saya dan memaafkan kesalahan bahasa saya. Terima kasih juga karena telah memperbolehkan saya mengambil bagian dalam panen SRI yang pertama.
- ❖ **Responden di Pagelaran.** Terima kasih atas waktu yang diluangkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan saya yang terkadang sulit.
- ❖ **Ibu Siti** Terima kasih telah mengajarkan saya tentang percepatan pertanian di Indonesia dan telah menjadi penghubung saya dengan para petani di Pagelaran.
- ❖ **Keluarga ACICIS.** berbagi semua kisah gila kita di Indonesia dan membuat hal-hal yang menyenangkan dan tetap ada. Aku akan merindukan kalian dan berharap untuk bisa bereuni.
- ❖ **Reza dan Murty** yang memperbaiki tulisan saya, menawarkan saya tempat tinggal dan menunjukkan saya disekitar Malang dan Pandaan. Terima kasih juga untuk teman baik saya dan membantuku nyaman selama di Malang.
- ❖ **Dr. Norman Uphoff** yang meluangkan waktu untuk menunjukkan saya dalam penelitian SRI yang benar di Indonesia dan terima kasih telah membantu saya untuk meyakinkan pekerjaan ini terdengar.

- ❖ **Dr. Suzanne Moon** untuk memicu minat awal saya di Indonesia dan dalam proyek ini, serta menjadi penasihat hebat, editor, dan sahabat.

- ❖ **Christina Pomienek**. Anda seorang teman yang luar biasa dan orang yang paling dermawan. Terima kasih telah mendengarkan saya untuk menguji coba penelitian saya dan memberikan kebijaksanaan dan simpati. Saya berharap Anda mendapat banyak keberuntungan dengan penelitian Anda dalam beberapa bulan mendatang.

Madison Richardson

Malang, Juni 2010

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	II
ABSTRAKSI.....	III
ABSTRACT	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR SINGKATAN	X
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. SEJARAH DAN PENYEBARAN METODE SRI	1
1.3. RUMUSAN MASALAH.....	6
1.4. METODE PENELITIAN.....	8
BAB II	10
PERBEDAAN TEHNIK DI ANTARA PADI SRI DAN PADI KONVENSIONAL DI JAWA TIMUR.....	10
2.1. PENANAMAN BIBIT	10
2.2. PEMBERIAN PUPUK.....	11
BAB III.....	14
KEBERHASILAN SRI DI INDONESIA SAAT INI	14
BAB IV	17
PERBERASAN NASIONAL INDONESIA	17
4.1. KONDISI SOSIAL BUDAYA PETANI JAWA TIMUR.....	17
4.2. PEMAKAIAN BERAS DI INDONESIA.....	19

4.3. KEBIJAKAN PERTANIAN DAN PANGAN BERAS	21
4.4. PENYULUHAN PERTANIAN DAN KELOMPOK PETANI	23
4.4.1 Sistem Penyuluhan Pertanian Modern.....	23
4.4.2. Dasar Sejarah Penyuluhan Pertanian.....	25
4.4.3. SRI dan Penyuluhan Pertanian.....	27
BAB V.....	29
STUDI KASUS KECAMATAN PAGELARAN.....	29
5.1. TENTANG PETANI.....	30
5.2. TENTANG KELOMPOK PETANI	32
5.2.1. Kelompok Petani Sejahtera	32
5.2.2. Kelompok Petani Sri Sedono.....	32
5.3. KEBERHASILAN DAN KOMENTAR TENTANG SRI	33
BAB VI.....	35
STUDI KASUS SRI PENDEM.....	35
6.1. TENTANG KELOMPOK PETANI	36
6.2. TENTANG PETANI.....	36
6.3. KEBERHASILAN SRI	37
BAB VII	40
PENUTUP	40
7.1 KESIMPULAN DATA.....	40
7.2 SARAN.....	41
LAMPIRAN	46

DAFTAR SINGKATAN

MOL	Mikro Organisme Lokal
KP	Kelompok Petani
KPS	Kelompok Petani Srimulya
SL	Studi Lapangan
SRI	System Rice Intensification
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
MK	Musim Kemaro
MP	Musim Penghujan
PPKS	Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna
IAARD	Indonesian Agency for Agricultural Research and Development
UPTBP	Unit Pelaksanaan Teknis Balai Pembangunan
WTO	World Trade Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini para ahli pertanian dan ahli pembangunan mencari penyelesaian krisis pangan khususnya sejak dekade 80-an. Karena krisis pangan tahun 2008¹, muncul gagasan dari berbagai ilmuwan untuk menyatukan pendapat dan menyelesaikan bersama masalah tersebut.

Salah satu solusi yang diajukan untuk mengatasi masalah pangan adalah *System Rice Intensification (SRI)*. Sejak metode SRI diterapkan di Madagaskar pada dekade 80-an, para pendukung pembangunan pertanian berkelanjutan menjadi tertarik pada metode SRI untuk menyelesaikan masalah pangan di berbagai negara berkembang misalnya, Mali di Afrika, Vietnam, dan negara-negara lain di Asia Tenggara. Metode SRI sangat berguna bagi petani miskin karena metode ini lebih menghemat air, bahan-bahan kimia, mesin pertanian, dan kebutuhan-kebutuhan lain. Oleh karena efektifitas dan efisiensi SRI, mungkinkah metode ini bisa digunakan sebagai alternatif dari metode pertanian tradisional untuk mengatasi masalah kekurangan pangan?

1.2. Sejarah dan Penyebaran Metode SRI

¹ Pada tanggal Mei tahun 2007 sampai tahun 2008 terjadi krisis pangan dunia, atau mungkin lebih tepat, krisis harga pangan. Dalam krisis tersebut huru hara terjadi di banyak negara karena negara itu tak sanggup menaman tanaman pokok seperti beras, gandum, kedelai, dan jagung. Akibat krisis ini banyak negara melarang ekspor beberapa tanaman tersebut. Pelarangan ini kemudian menyebabkan pencatuan di negara-negara yang impor tanaman tersebut.

Metode SRI pertama kali ditemukan oleh Fr. Henri de Laulanie, seorang pendeta. Dia mengembangkan metode SRI di Madagaskar pada dasawarsa 1980-an. Metode SRI kemudian dikembangkan oleh Prof. Norman Uphoff, seorang Mantan direktur *Cornell International Institute for Food, Agriculture and Development*. Dia adalah seorang pendukung metode SRI. Pada tahun 1997, presentasi SRI di Bogor, Indonesia diberikan oleh Prof. Norman Uphoff. Presentasi tersebut adalah presentasi pertama di luar Madagaskar². Dua tahun sesudah presentasi tersebut, pengujian dan evaluasi SRI awal dilaksanakan di Sukamandi, Jawa Barat oleh Badan Penelitian Tanaman Padi (Indonesian Agency for Agricultural Research and Development, IAARD). Sekarang ada lebih dari lima lembaga memajukan pemakaian SRI di Indonesia.

Uji coba SRI pertama dilakukan di Sukorejo-Pasuruan yang merupakan pusat pengembangan dan pengajaran SRI. Di Sukorejo ini diadakan lokakarya dan pelatihan bagi petani. Lokakarya dan pelatihan ini dipimpin para ahli SRI. Tujuannya adalah memberikan petani keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi petani SRI. Petani juga diajarkan bagaimana cara membaca tanah dan menentukan zat-zat apa saja yang dibutuhkan tanah. Misalnya SRI lebih mengajarkan cara-cara pertanian yang sifatnya sangat terperinci dan hati-hati. Misalnya, menurut pendekatan SRI petani harus menghadiri kelas-kelas pelatihan dan belajar kapan dan dalam jumlah berapa untuk menambahkan pupuk, pestisida, dan air. Petani diperlihatkan bagaimana membuat kompos, pupuk, dan pestisida organik dari bahan-bahan mereka yang tersedia.

Tantangan utama bagi pengembang SRI adalah sulitnya meyakinkan para petani bahwa metode yang telah mereka gunakan selama bertahun-tahun (membanjiri tanah pertanian,

² Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna (PPKS), Teknik dan Budidaya Penanaman Padi System of Rice Intensification (SRI) (Sukorejo: HTP Sampoerna Tbk, 2009): 2.

menaruh beberapa bibit per lubang, dan membajak tanah dengan dalam) benar-benar menghambat dan bukan menghasilkan tanaman yang sehat dan meningkatkan hasil tinggi.

Dr. Norman Uphoff menulis sebuah makalah, *The System of Rice Intensification (SRI) as a System of Agricultural Innovation*, untuk sebuah lokakarya tentang Sistem Intensifikasi Padi. Dr. Uphoff adalah seorang pendukung global untuk SRI. Isi dari buku ini dimulai dengan sejarah SRI dan penjelasan “500.000 petani di lebih dari 20 negara sekarang menggunakan metode-metode SRI untuk meningkatkan produksi beras. Akibatnya mereka mengurangi penggunaan input eksternal dan biaya produksi”³. Pernyataan ini menggambarkan bahwa metode SRI merupakan metode revolusioner dalam dunia pertanian karena perkembangan SRI berdasarkan pada *farmer to farmer extension* (ilmu dan cara SRI disebarluaskan dari petani ke petani, bukan dari atas). SRI merupakan kesuksesan terbesar dalam dunia pertanian yang bukan berasal dari kebijakan pemerintah atau badan-badan lain.

Salah satu masalah yang dapat muncul pada saat transisi dari praktek-praktek budidaya tradisional ke SRI adalah pelatihan tenaga kerja. Meskipun demikian Uphoff berpendapat bahwa masalah ini dapat diatasi dan dengan pelatihan yang baik agar supaya para petani menjadi terampil dalam metode SRI. Diakui oleh Uphoff bahwa SRI tidak akan cocok untuk semua kondisi, terutama pada wilayah “*di mana ada sedikit kontrol air dan banjir yang menciptakan kondisi tanah anaerobik*”⁴.

³ Uphoff, Norman. “The System of Rice Intensification (SRI) as a System of Agricultural Innovation.” http://www.future-agricultures.org/farmersfirst/files/T1c_Uphoff.pdf. p. 1

⁴ Uphoff 1W.M.W. Weerakoon, dan W.M.A.D.B Wickramasinghe Sumith D. Abeywardena, "System of Rice Intensification (SRI) As a Method of Stand Establishment in Rice," American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Science 5.2 (2009): 189-195.

Sudah lama petani padi melaksanakan budidaya padi yang tidak efektif dan bahkan beberapa ilmuwan terkemuka telah salah mempromosikan “sub-optimal” praktek-praktek budidaya. Salah satu praktek sub-optimal adalah menggenangi padi dan menggunakan bibit yang lebih tua. Padi dipercaya merupakan tanaman akuatik. Ternyata padi lebih suka tanah yang lembab, tetapi juga ditiriskan. Dikatakan bahwa alasan utama petani sawah tetap menggenangi padi adalah untuk mengendalikan gulma, untuk mengurangi jumlah tenaga kerja yang diperlukan.

Satu prinsip SRI yang penting adalah “border-efek.” Saat pengambilan sampel padi untuk memperkirakan hasil panen, petani diberi peringatan tentang “border-efek.” Artinya petani yang memakai sistem konvensional diperintahkan untuk mengambil sampel dari tengah lapangan dan bukan dari pinggiran karena tanaman yang tumbuh di tepi lapangan lebih sehat dan memberikan hasil yang lebih tinggi secara rata-rata. Metode SRI dikatakan mencapai “border-efek” pada tanamannya secara keseluruhan. Kalau jarak antara setiap dompol padi lebih lebar pertumbuhan sistem akar akan lebih lebar juga. Pola menanam ini tidak menyebabkan persaingan antara padi yang di sekitarnya, malah dengan menanam bibit satu per satu di garis yang mempunyai jarak tertentu lebih banyak ‘ruang’ tercipta dan setiap tangkai padi terkena sinar matahari dan sirkulasi udara⁵.

SRI telah dipromosikan bukan sebagai teknologi, tetapi sebagai suatu “metodologi yang didasarkan pada seperangkat ide-ide tertentu dan wawasan yang dirumuskan sebagai prinsip-prinsip yang akan diterjemahkan ke dalam praktek-praktek spesifik, yang berusaha untuk

⁵ Uphoff, Norman dan Anischan Gani. “Opportunities for Rice Self-Sufficiency with the System of Rice Intensification (SRI).” *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*. Jakarta (2004): 421.

menciptakan lingkungan tumbuh lebih menguntungkan untuk tanaman sawah”⁶. Selain tenaga kerja ekstra, tidak ada biaya tambahan yang dibutuhkan bagi petani untuk menjadi petani SRI. Oleh karena itu, cara terbaik untuk meyakinkan para petani untuk mencoba SRI adalah dengan menunjukkan kepada mereka bahwa mereka tidak akan memerlukan modal atau investasi baru. Pada dasarnya, mereka tidak akan rugi atau kehilangan sesuatu apabila beralih ke metode ini.

Inovasi dan eksperimen metode SRI terus-menerus dikembangkan oleh para pendukungnya. Petani seharusnya diajari prinsip-prinsip dasar SRI. Juga petani didorong untuk mencoba bermacam jenis bibit, mengubah debit air, ukuran bidang, sesuai dengan keadaan tanah dan keadaan cuaca lokal⁷. Dalam buku banyak contoh dari kesuksesan percobaan SRI dibahas. Kasus ini berasal dari berbagai negara yang sangat berbeda seperti Madagaskar, India, Indonesia, dan Kamboja. India saat ini merupakan negara yang melakukan uji coba lapangan terbanyak.

Sebagian besar makalah ini membahas bagaimana proses pengetahuan tentang SRI beredar. Pada awalnya, informasi tentang SRI ini tersebar dari mulut ke mulut. Informasi tersebut kemudian perlahan-lahan mulai masuk web, beredar melalui email dan situs-situs yang berhubungan dengan SRI. Di Indonesia handphone telah memainkan peran utama dalam cara petani berkomunikasi dan berbagi informasi dengan satu sama lain tentang SRI. Dengan cara cepat ini dan (mungkin) kepercayaan dan kelayakan sumber informasi tentang SRI untuk petani kecil terjamin.

Dalam penelitian pada musim semi tahun 2009, untuk pertama kalinya penulis mengetahui SRI sebagai sebuah solusi untuk memecahkan krisis makanan tersebut. Sesudah

⁶ Uphoff 4

⁷ Uphoff dan Gani 422.

membaca beberapa buku dan artikel tentang SRI, penulis tertarik untuk meneliti perkembangan SRI di Indonesia. Indonesia, khususnya Jawa and Bali, terkenal memiliki tanah pertanian yang paling subur dan kaya di dunia. Meskipun demikian, perubahan dan masalah iklim misalnya karena El-Nino bisa berdampak buruk pada panen Indonesia. Dikatakan bahwa SRI bisa membuat tanaman tahan pada perubahan iklim seperti yang sedang dihadapi petani Indonesia, misalnya masalah kekeringan, hujan lebat, temperatur yang dingin dan masalah-masalah lain akibat perubahan iklim yang tiba-tiba.

1.3. Rumusan Masalah

Dalam laporan *System of Rice Intensification (SRI) As a Method of Stand Establishment in Rice*, berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Sri Lanka dikatakan bahwa kemampuan metode SRI meningkatkan hasil panen padi di wilayah tropis. Padi, lain daripada tanaman pokok lain, mempunyai kecakapan untuk akar-akar bibit bercabang banyak kali dari tangkai ke kiri dan kanan. Namanya kemampuan tersebut adalah *tillering*. Sifat tersendiri beras ini “menimbulkan bermacam-macam metode penanaman tergantung pada penggunaan kemampuan *tillering* padi”⁸. Penyanggahan besar terhadap laporan tersebut adalah metode SRI cuma salah satu metode penanaman padi yang sungguh-sungguh di dalamnya pencangkakan padi intensif seharusnya mengakibatkan *tillers* yang paling banyak. Banyak *tillers* diharapkan mengimbangi untuk jumlah bibit kurang dipakai. Metode penanaman padi sungguh-sungguh lain

⁸ Abeyasiriwardena, D. Sumith de Z. dan W.M.W. Weerakoon dan W.M.A.D.B. Wickeramsinghe. “System of Rice Intensification as a Method of Stand Establishment in Rice.” *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Science*.5 (2009): 190.

adalah *high density broadcasting* di dalamnya banyak jumlah bibit diharapkan menetralkan kekurangan *tillering*.

Dari percobaan yang dilaksanakan penulis-penulis laporan itu menyimpulkan bahwa metode SRI memperlihatkan hasil panen lebih tinggi kalau hasil panen itu dicatat t/kg bibit. Peningkatan hasil panen itu tidak mengherankan karena metode SRI ini memerlukan lima sampai sepuluh kali pengurangan bibit. Meskipun demikian, “kemampuan padi untuk menyesuaikan diri kepada metode penanaman padi bermacam-macam,” berarti kebanyakan metode penanaman padi akan berhasil panen sama⁹. Metode SRI ini dipuji kebaikannya untuk petani-petani yang memiliki landang kecil yang mempunyai tenaga kerja cukup dan kecakapan pengelolaan air. Jadi, metode SRI seharusnya alternatif yang cocok untuk petani-petani padi di Jawa karena di Jawa kebanyakan petak padi ukurannya kecil, tenaga kerja banyak, dan persediaan air baik.

Walaupun penulis tertarik pada keberhasilan SRI di Indonesia, metode SRI masih dalam tahap percobaan, jadi informasi tentang SRI belum begitu banyak. Penulis meneliti dan mendokumentasi standar kualitas lahan, tanah, hasil panen, dan masyarakat di mana SRI diterapkan. Mudah-mudahan penelitian ini bisa menjadi lebih lengkap di masa depan. Oleh karena itu penulis lebih tertarik pada bagaimana dan kenapa petani-petani Indonesia menerima teknologi dan metode-metode penanaman padi baru. Kemampuan SRI meningkatkan hasil panen memang penting, bagaimanapun kalau SRI tidak diterima petani-petani keberhasilan SRI tidak akan tercapai di Indonesia.

Kemudian fokus penelitian berikutnya: Bagaimana dan kenapa petani-petani padi di Jawa Timur mengambil keputusan dan menerima teknologi dan metode-metode baru? Fokus kedua

⁹ Abeyesiriwardena 193.

adalah keberhasilan SRI di Jawa Timur di beberapa uji coba, baik Pendem dan Pagelaran. Demikian supaya ada gambar pembangunan pertanian di Indonesia yang lebih lengkap penulis juga bertanya: Apa dampak pengenalan SRI secara agrikultur (hasil panen), ekonomi (penghasilan), dan social (kemakmuran rumah tangga)?

1.4. Metode Penelitian

Studi ini dilakukan selama empat bulan mulai pada bulan Maret dan selesai pada bulan Juni pada tahun 2010. Dalam studi lapangan, peneliti mengunjungi lahan padi SRI di Pagelaran dan di desa Pendem di Jawa Timur. Pagelaran adalah kecamatan di Jawa Timur di mana ada kantor penyuluhan pertanian. Di kantor itu ada penyuluh, Ibu Siti, yang mengajar metode SRI pada petani di desa-desa yang ada sekitar Pagelaran. Tempat kedua di mana penelitian ini dilaksanakan adalah desa Pendem di Malang, Jawa Timur. Dipilih tempat Pendem karena di sana baru ada uji coba SRI musim ini. Uji coba itu dilaksanakan seorang dosen Agrotechnology di Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) dan kelompok petani beranggotakan sembilan orang. Sembilan orang tersebut sebagai kelompok petani Serimulya dan musim ini adalah pertama kali mereka coba metode penanaman padi baru. Mereka diajari metode SRI oleh Ibu Siti dari Pagelaran. Kesempatan ini sangat untung kalau penulis ingin tahu bagaimana dan kenapa petani mengambil keputusan dan mengambil teknologi baru. Sembilan petani ini diwawancarai penulis dan dilaksanakan fokus diskusi kelompok. Penulis ikut serta memotong padi dan menjadi saksi pada keberhasilan metode SRI pada tanggal 3 Mei tahun 2010.

Peneliti berbicara dengan petani dan keluarganya dan orang-orang yang mengajarkan SRI. Akhirnya peneliti mewawancarai seorang penyuluh pertanian dari kantor Unit Pelaksanaan Teknis Balai Pembangunan (UPTBP), Ibu Siti itu, untuk mendapat informasi tentang bagaimana

penyuluh memberitahu metode SRI pada petani. Kalau dibandingkan UMM apakah ada perbedaan metode untuk menyakinkan petani-petani?

Metode pengumpulan data termasuk wawancara, fokus diskusi kelompok, dan angket. Angket diberikan kepada petani-petani SRI di Pendem dan Pagelarn. Ada daftar pertanyaan tentang kepuasan umum petani SRI dan masyarakat di tempat pertanian SRI. Juga ada pertanyaan tentang kualitas beras yang ditanaman metode SRI dan kepuasan tentang kualitas beras tersebut. Analisa kepustakaan terhadap baik sumber primer maupun sekunder dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang sejarah dan jejak SRI di Indonesia, dan juga sejarah kebijakan nasional beras Indonesia. Akhirnya, juga dikumpulkan penjelasan-penjelasan dari buku, catatan pidato, dan koran, untuk mendapatkan pendapat pemerintah Indonesia dalam adopsi SRI bagi petani di negaranya.

BAB II

Perbedaan Tehnik di antara Padi SRI dan Padi Konvensional di Jawa Timur.

Prinsip budidaya padi metode SRI dijelaskan dalam buku yang dikeluarkan oleh PT HM Sampoerna Tbk dari Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna (PPKS), *Teknik dan Budidaya Penanaman Padi-System of Rice Intensification (SRI)*. Buku tersebut ditulis dalam bahasa Indonesia dan membahas sejarah SRI juga. Dalam buku PPKS ini dijelaskan bagaimana pemasangan parit, pemilihan benih yang baik, persiapan benih, penanaman dengan metode SRI, pemupukan anorganik dan pemupukan organik, irigasi, penyiangan dan pengendalian hama dan penyakit untuk SRI organik dan SRI anorganik. Di bawah ini dibandingkan metode penanaman padi SRI dengan metode penanaman padi konvensional.

2.1. Penanaman Bibit

Dengan metode SRI bibitnya harus ditanam ketika masih muda. Biasanya bibitnya ditanam lima sampai duabelas hari setelah semai, dan ditanam satu bibit per lubang supaya menghemat bibit. Akar benih dimasukkan dalam lahan seperti huruf L. Menurut Ibu Heni, dosen Agrotechnology dari UMM, “Kalau huruf L, jadi masih punya udara untuk berkembang. Jadi tidak dipaksa untuk masuk, karena belum siap dan masih ada waktu untuk berkembang dengan

sendirinya”¹⁰. Alasan untuk perbedaan umur waktu ditanam ini dijelaskan oleh Ibu Heni sebagai berikut:

Karena seperti manusia, ketika masih bayi, perkembangannya cepat. Jadi dia menyerap nutrisi pun juga cepat dibandingkan yang tua. Sehingga harapan ditanam yang muda dengan diberi nutrisi yang cukup, dia akan tumbuh berkembang dengan cepat. Kalau metode konvensional bibit ditanam 20-30 hari setelah semai dan ditanam sebagai dompol, akarnya biasa saja¹¹.

Soalnya bibit sudah tua maka lebih susah menghisap bahan gizi hayati dari tanah.

2.2. Pemberian Pupuk

Persiapan lahan SRI untuk menanam sama dengan persiapan lahan konvensional. Lahan masih dibajak, boleh memakai traktor mesin atau membajak memakai hewan¹². Dua minggu sebelum menanam padi tanah diberikan pupuk organik dari kotoran hewan. Kemudian, penggunaan pupuk SRI menggunakan pupuk organik khusus, namanya MOL. Kalau metode konvensional, MOL diganti pupuk kimia. Ada dua jenis pupuk organik, pupuk daun dan pupuk buah. “Pupuk daun berasal dari campuran berbagai macam daun yang mampu untuk meningkatkan produktivitas tanaman”¹³. Jadwal penggunaan pupuk daun seharusnya diberikan

¹⁰ Ibu Heni, komunikasi pribadi, 15/04/2010.

¹¹ Ibu Heni, Komunikasi pribadi, 13/04/2010.

¹² ibid

¹³ ibid

pada umur 10-40 hari, setiap hari sekali. Kalau pupuk buah seharusnya diberikan setelah umur 40 hari sampai padi keluar bunganya, setiap 10 hari sekali.

Menurut Ibu Siti, seorang penyuluhan pertanian perwira, jadwal pemberian pupuk konvensional begini, kebanyakan petani cuma pakai pupuk urea. Setelah satu minggu ditanam bibitnya petani memberikan pupuk urea sejumlah dua kuintal per hektar. 25 sampai 30 hari sesudah ditanam diberikan 4 kuintal pupuk urea per hektar. Akhirnya 40 sampai 45 hari sesudah ditanam diberikan 2 kuintal pupuk urea per hektar. Ini berarti, seiring berjalannya waktu, hasil panen petani konvensional sudah menghabiskan 8 kuintal pupuk urea per hektar.

Metode penggunaan pupuk tersebut dijelaskan kepada penulis oleh Ibu Heni. Informasi dari Ibu Heni diperkuat dalam buku oleh PPKS tersebut. Juga dijelaskan dalam buku itu penggunaan air untuk padi SRI. Direndam padinya dalam air setinggi minimal 2 sentimeter bisa dibiarkan sampai air habis. Ini bertujuan supaya petani dapat menghemat penggunaan air.

Walaupun ada tiga jenis SRI, cuma SRI organik dan semi-organik dilaksanakan di Jawa Timur. Petani-petani di kedua-keduanya tempat uji coba di Pendem dan uji coba di Pandaan memakai MOL sebagai pupuk dan pestisida dan sedikit urea. Menurut penulis hal yang agak aneh adalah petani-petani yang baru ikut metode SRI tidak tahu bagaimana membuat pestisida dan pupuk organik. Ditanya pada beberapa petani dan mereka bilang sudah lama mereka tidak membuat pestisida atau pupuk dari bahan-bahan sekeliling rumah. Ibu Sujono dari Pendem bilang, “ya nggak tahu, kalau ini itu untuk buah, ini untuk menggemukkan [bunganya], sekarang dipegang. Ibu Heni tahu. Obat dikasihkan, lantas itu pupuk nggak boleh banyak-banyak”¹⁴.

¹⁴ Ibu Sujono, komunikasi pribadi, 15/04/2010.

Penyiangan juga sama untuk metode dua-duanya, masih dilakukan oleh orang yang pakai tangan atau pakai alat yang mirip sapu dengan paku di ujungnya. Kalau metode SRI hasil panen akan lebih awal dan hasil panen sebesar 11 t/ha sudah dicatat di beberapa tempat di Indonesia¹⁵. Dari studi kasus berikutnya di Pendem dan Pagelaran akan menjadi jelas metode mana yang membutuhkan lebih banyak tenaga kerja.

¹⁵ PPKS 3

BAB III

Keberhasilan SRI di Indonesia Saat Ini

Hasil panen dari uji coba SRI pertama dari pusat penelitian padi di Sukamandi mencapai 6.2 t/ha pada musim kemarau pada tahun 1999. Hasil panen dari tanah kontrol cuma 4.1 t/ha dalam uji coba sama. Rata-rata hasil panen pada musim penghujan berikutnya pada tahun 1999-2000 mencapai 8.2 t/ha. Hasil panen lebih tinggi dari kedua uji coba tersebut membangkitkan perhatian peneliti Indonesia. Dilaksanakan uji coba SRI lain di wilayah-wilayah lebih luas pada beberapa tahun berikutnya. Karena hasil panen yang memberikan harapan, ini mendorong *Agency for Agricultural and Research and Development (AARD)* memasukkan prinsip-prinsip SRI di kebijakan nasional baru untuk *Integrated Crop and Resource Management (ICM)*¹⁶.

Sejak menciptakan ICM, hasil ujian tersebut memberikan harapan. Daftar berikutnya adalah contoh-contoh dari berbagai tempat di Indonesia di mana SRI sudah dilaksanakan:

Timur Barat: Pada tahun 2002, LSM ADRA bekerja sama dengan tujuh petani padi yang memakai metode SRI. Rata-rata hasil panen 4.4 t/ha di tahun itu, sewaktu petani tersebut memakai metode konvensional. Ketika mereka menukar metode SRI rata-rata hasil panen 7-11 t/ha, hasilnya pun setinggi ini yang dapat mempengaruhi prinsip penyimpan air SRI¹⁷.

Nusa Tenggara Timur: VECO Indonesia, “LSM pertanian berbasis di Bali, adalah salah satu lembaga internasional yang mengenalkan metode ini pada petani antara lain di Flores, Jawa, Sulawesi, Bima, dan Bali¹⁸.” Menurut Hendrikus AM Gego, Field Coordinator VECO Indonesia

¹⁶ Uphoff and Gani 428

¹⁷ ibid

¹⁸ VECO

di Nusa Tenggara Timur, “Produksi padi petani di masing-masing daerah yang menerapkan metode SRI meningkat hingga 78 persen.¹⁹” Keberhasilan SRI juga bisa dilihat dari kabar petani yang memakai sedikit bibit sebesar 20 persen, sedikit pupuk kimia sebesar 50 persen, dan sedikit air sebesar 40 persen.

Lampung, Sumatra: Rata-rata hasil panen jika memakai metode konvensional seberat 3 t/ha. Petani padi pernah mampu mencapai rata-rata hasil seberat 8.5 t/ha ketika memakai SRI.

Jawa Timur: Di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan, dari 1.450 KK yang hidup di desanya 50 persen masyarakat di sana menggunakan sistem SRI. SRI diperkenalkan PT HM Sampoerna Tbk pada 2007 lalu. Sejak memperkenalkan SRI itu hasil panen mencapai berat 9,3 t/ha. Dibandingkan hasil panen dengan sistem konvensional yang dihasilkan 6-6,5 t/ha, hasilnya meningkat. IR 64 dan hibrida terkenal di daerah itu. Berikutnya salah satu tanda penghargaan dari seorang petani, namanya Zuhriah, diambil dari cerita dalam koran suarasurabaya.net, “Sebelumnya tanam banyak bisa 15-18 bibit di satu lubang, ukuran 20x20. Sekarang sejak pakai SRI, cuma satu (bibit) anaknya banyak dalam 1 lubang ukurannya 30x30”²⁰. Dulu, waktu pakai sistem konvensional, satu hektar perlu satu kuintal bibit padi, menurut Zuriah. Sedangkan bibit lebih irit, satu hektar perlu cuma 5kg bibit. Rata-rata hasil panen di seluruh Jawa mencapai 9.25 t/ha.

Dari catatan tersebut, kelihatanya SRI adalah metode baik sekali untuk petani. Program ICM puas karena SRI bermanfaat dalam keadaan Indonesia dan ICM itu memajukan SRI dengan senang hati. Meskipun begitu, sebelum dinyatakan pendapat seharusnya diperiksa terlebih dahulu

¹⁹ VECO

²⁰ Listyanti, Agita Sukma. “2 Tahun Diperkenalkan, SRI Menarik 50 Persen Warga Gunting.” <http://www.suarasurabaya.net/v06/kelanakota/?id=40064b5de597c32180e60f8881ccee81200962914>. 18/03/2009. Viewed on 12/02/2010.

tentang situasi sosial petani SRI. Dalam dua studi kasus di bawah ini penulis diberikan gambar lebih lengkap tentang situasi SRI di dua desa di Jawa Timur.

BAB IV

Perberasan Nasional Indonesia

4.1. Kondisi Sosial Budaya Petani Jawa Timur

Menurut hasil sensus pertanian 2003 ada 9.741.830 rumah tangga yang hidup di Jawa Timur²¹. Dari jumlah rumah tangga itu dihidupi lebih dari 50 persen rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian²² yang kebanyakan mempunyai tanah yang luasnya kurang dari 0,5 hektar²³. Jarak tahan lapang sebesar ini berarti sebagian besar petani Indonesia dapat digolongkan sebagai petani nafkah penghidupan. Banyak petani hanya berpendidikan sekolah dasar. Dibandingkan petani di Amerika Serikat sumberdaya petani lebih rendah sekali. Rata-rata jarak tanah lampang petani Amerika 169 hektar dan kurang dari 20 persen tidak berpendidikan SMA. Cuma 0,39 persen petani Indonesia berpendidikan akadami/universitas²⁴ sebaliknya 24,4 persen petani AS berpendidikan universitas²⁵.

Dalam buku *Pertanian pada abad ke 21*, Soetrisno berkata bahwa perbedaan jarak tanaman bersama dengan jumlah pendidikan petani merupakan sebab utama dari rendahnya produktivitas para petani Indonesia. Soetrisno menunjukkan kenyataannya sebagian persen besar

²¹ Berita Resmi Statistik. No. 14/VII/16 Februari (2004).

²² ibid

²³ Soetrisno, Loekman. *Pertanian pada Abad ke 21*. Proyek Pendidikan Tenaga Akademik (1999): 4.

²⁴ Soetrisno 5

²⁵ United States Department of Agriculture (USDA). State Fact Sheets: United States. <http://www.ers.usda.gov/statefacts/us.htm>. Updated: 20/05/2010. Viewed: 21/05/2010.

petani Indonesia sudah tua sebagai salah satu alasan untuk rendahnya produktivitas. Kata Soetrisno:

Umur rata-rata petani Indonesia yang cenderung tua itu sangat berpengaruh pada produktivitas sektor pertanian Indonesia. Berbeda dengan petani yang berusia muda maka petani yang berusia tua biasanya cenderung sangat konservatif dalam menyikapi terhadap perubahan atau inovasi teknologi²⁶.

Dengan adanya sekitar 40 persen dari jumlah petani di AS yang berusia 55 tahun lebih, rupanya tidak mungkin umur merupakan faktor utama yang menentukan dalam alasan kenapa atau tidak kenapa petani memilih mengambil teknologi atau teknik²⁷. Oleh karena itu harusnya faktor lain yang membebani lebih berat dalam pikiran petani waktu mereka memilih ataukah mereka mengambil teknologi dan tehnik atau tidak.

Pemeriksaan kesemuanya, beberapa faktor mungkin ada di luar waktu yang ada untuk proyek ini, tetapi faktor-faktor tersebut mungkin mempengaruhi pilihan petani di Jawa Timur akan dirundingkan bahwa ini. Salah satu faktor yang mungkin adalah petani Indonesia bertani dalam kelima tropis yang penuh dengan resiko. Baik banjir, masa kekeringan, dan banyaknya hama serta penyakit yang bersifat jamur adalah beberapa resikonya. Dalam kondisi yang telah dipenuhi resiko ini, para petani harus lebih ekstra hati-hati dalam menerima inovasi. Kebanyakan petani merupakan petani gurem dan belum ada perlindungan asuransi yang dapat melindungi kegagalan para petani dalam mengembangkan usaha tani mereka. Jadi, jika mereka gagal memanfaatkan teknologi tersebut berarti seluruh keluarga mereka akan menderita.

²⁶ Soetrisno 5

²⁷ USDA 2010.

Hal-hal tersebut dibenarkan oleh komentar yang dikatakan oleh petani di Pendem yang diambil saat pembicaraan kelompok fokus pada 16 April 2010:

Pertanyaan: Apa yang Anda pikirkan pertama kali tentang SRI?

Jawabannya: dari Pak Ngadi: Awalnya takut, tapi karena Bu Siti meyakinkan, selain itu juga karena lahannya punya UMM jadi takutnya tinggal sedikit. Karena dibantu sama UMM. Kalau berhasil, petani lain akan ikut.

Pak Ngadi menyerahkan persetujuan di antara sembilan petani ini dan Universitas Muhammadiyah Malang (UMM). UMM memiliki tanah yang dikerjakan oleh petani itu. Daripada menyewa lahan, seperti biasa, petani-petani bekerja tanah saja, tanpa menyewa dari UMM. Dalam pertukarannya, sebagian diberikan petani dan sebagian lagi diberikan UMM.

4.2. Pemakaian Beras di Indonesia

Menurut International Rice Research Institute (IRRI), pada tahun 2007 Indonesia merupakan negara produsen terbesar ketiga di dunia²⁸ dan negara konsumen beras terbesar satu di dunia²⁹. Walaupun ada bahan pangan lain seperti jagung, macam-macam ubi, kentang dan gandum, yang memiliki kandungan energi cukup, “beras masih menjadi makanan pokok bagi lebih dari 95 persen penduduk Indonesia dengan konsumsi per kapita sekitar 133 kg per

²⁸ International Rice Research Institute (IRRI). “Rice Around the World.” <http://www.irri.org/science/cnyinfo/index2.asp>. Viewed on 27/05/2010.

²⁹ Firdaus, Muhammad, Lukman M. Baga, and Purdiyanti Pratiwi. *Swasembada Beras Dari Masa Ke Masa: Telaah Efektivitas Kebijakan dan Perumusan Strategi Nasional*. Bogor, Indonesia (2008): 37.

tahun”³⁰. Konsumsi per kapita beras kalau negara lebih maju yaitu sebesar 80-90 kg/kapita/tahun. Itu berarti konsumsi per kapita beras Indonesia jauh lebih tinggi daripada konsumsi ideal. Telah didorong diversifikasi pangan pokok masyarakat Indonesia oleh pemerintah, tetapi program itu gagal. Kegagalan diversifikasi pangan pokok karena budaya makan di Indonesia, ini mungkin dilihat dari petikan berikut, “Rakyat Indonesia merasa belum makan jika belum mengkonsumsi nasi”³¹. Jadi masyarakat Indonesia akan makan nasi sekalipun kebutuhan karbohidratnya sudah dipenuhi dari makanan lain. Hampir seluruh penduduk sedangkan memenuhi lebih dari 50 persen total kebutuhan kalori per hari dengan beras. Lagi pula, beras menerangkan lebih dari 60 persen dari jumlah pemakaian kalori, 50 persen dari jumlah pemakaian protein, dan sekitar 55% dari jumlah pengeluaran pemakai datang dari beras³².

Walaupun konsumsi beras Indonesia besar sekali, rasanya tak mungkin bagi masyarakat Indonesia untuk diyakinkan agar merubah kebiasaan makan dalam waktu dekat. Bahkan pemerintahan Indonesia dan LSM-LSM seharusnya memutuskan peningkatan hasil dan kecakapan dalam sistem yang ada. Malangnya selama enam tahun terakhir produksi beras Indonesia malah stagnan dan cenderung turun. Stagnasi produksi beras di Indonesia ada sebaliknya dengan produsen beras di negara-negara lain baik China, India, dan Vietnam³³. Oleh karena itu pemerintahan Indonesia melaksanakan beberapa kebijakan mengenai penghasilan, penjualan, perdagangan, dan pemakaian beras.

³⁰ Ibid.

³¹ Firdaus 6

³² Achmad Suryana dan Erwidodo. “Agricultural Policy Reforms in Indonesia: Accelerating Growth with Equity.” (1996). <http://www.agnet.org/library/eb/434/>. Viewed: 15/05/2010.

³³ Firdaus 7

4.3. Kebijakan Pertanian dan Pangan Beras

Terutama sekali di daerah pedesaan, beras menjadi sumber utama untuk pendapatan dan jabatan. Dalam menyatukan dengan status sebagai makanan pokok, beras dipertimbangkan sebagai barang perdagangan sosio-ekonomi dan juga barang perdagangan politik. Dengan pemakaian beras sangat besar dan juga dengan jumlah masyarakat yang bekerja di pertanian, sudah jelas sebagaimana pentingnya persoalan beras adalah persoalan pokok untuk pemerintahan Indonesia. Sayangnya pemerintahan Indonesia mempunyai tugas yang sulit karena pemerintahan harus menemuhi tuntutan petani yang ingin harga beras tinggi dan pemakai yang ingin harga beras rendah. Untuk menyelesaikan hal-hal tersebut pemerintahan melaksanakan beberapa kebijakan sepanjang tahun tahun yang lalu.

Masa utama pembangunan pertanian bercirikan “bantuan yang banyak dari pemerintahan untuk pembangunan pertanian dan khususnya pengairan untuk tanaman pangan”³⁴. Kebijakan ini berlaku selama paruh pertama pemerintahan Suharto (1967-1986). Tujuan utama dari administrasi baru adalah menaikkan produktivitas sektor pertanian. Varietas bibit padi yang baru dikeluarkan, IR-5 dan IR-8, penanaman teknologi penanaman, dan juga pendirian program BIMAS atau program Bimbingan Masal yang membantu pemerintahan menaikkan produktivitas sektor pertanian, khususnya sub-sektor pertanian beras, “melalui pengetrapan paket teknologi pertanian modern. Paket tersebut terdiri dari pupuk anorganik, obat-obatan pelindung tanaman, dan bibit padi unggul”³⁵.

³⁴ Achmad Suryana 1996.

³⁵ Soetrisno 10

Menaikkan produktivitas beras merupakan hal yang penting sekali untuk pemerintahan. Pada tahun “1980-an penanaman pengairan terdiri lebih dari setengah pengeluaran umum untuk pertanian dan pengairan dengan pengairan yang dibiayai dari uang umum terdiri lebih dari 85 persen tahan mengairi dan 75 persen dari penghasilan beras negara Indonesia”³⁶. Tambahan pula, penanaman yang sangat besar untuk pengairan tersebut, pemerintahnya memastikan input produktivitas lain dapat diperoleh bagi petani. Demikian pemerintah juga mulai memberi tunjangan input-input seperti pupuk dan pestisida dan juga menciptakan sistem pengiriman nasional untuk input tersebut. Bantuan lebih lanjut diberikan dalam bentuk bagan harga beras dijamin dan sistem bank “untuk memudahkan pengeluaran dan pembayaran kembali kredit pertanian.” Sebagai akibat dari tindakan yang telah dibicarakan di atas, Indonesia mencapai swasembada dalam produksi beras pada tahun 1984.

Setelah mencapai swasembada beras pemerintahnya mulai fokus terhadap aspek-aspek ekonomi lainnya dan sedikit perhatian dibayar untuk pertanian. Namun, biaya swasembada beras itu pemerintah sebagai jumlah yang substansial dalam subsidi dan investasi itu tidak berkelanjutan. Sejak saat itu, ada berbagai macam kebijakan, seperti harga rendah untuk beras dilaksanakan pemerintah. Pada tahun 2007, beras menjadi sumber pendapatan utama bagi negara dan berbagai forum ilmiah yang digelar sejak akhir tahun 2007 sampai tahun 2008 untuk membahas krisis pangan dan energi konvergen yang menuju pada satu kesimpulan umum yaitu bahwa pertanian seharusnya menjadi agenda utama dalam pembangunan ekonomi. Juga pada tahun 2007 dimulai program peningkatan produksi beras nasional. Target dari program ini adalah peningkatan produksi 2 juta ton beras atau tumbuh sekitar 5 persen untuk memenuhi pengadaan

³⁶ Pasandaran E., M. Rantetana, dan Iqbal. “Economic and Agricultural Policy Development in Indonesia: Summary.” *Roles of Agriculture International Conference*. Rome, Italy (2003): 5.

beras dalam negeri. Selain itu juga untuk mendorong penurunan keterantungan impor dalam rangka mencapai target swasembada beras pada tahun 2015. (FIDRAS).

Meskipun secara spesifik SRI belum dimasukkan pada kebijakan apapun, pemerintah telah memulai dorongan pertanian yang cukup agresif (Lihat pada informasi tentang dorongan kebijakan organik) dan presiden Indonesia yang sekarang, S.B.Yudhoyono, telah memberikan dukungannya untuk SRI. Di Indonesia, Presiden S.B.Yudhoyono, yang bergelar PhD di bidang pertanian dari Universitas pertanian di Bogor (IPB), telah mendukung SRI di depan umum melalui menteri pertanian untuk mempromosikannya, dan terutama versi organiknya, memberi masukan bahwa SRI dapat menjadi pembedaan menuju *the Green Revolution*. Untuk video pernyataan presiden SBY, lihat: <http://www.srividio.zoomshare.com/>.

4.4. Penyuluhan Pertanian dan Kelompok Petani

4.4.1 Sistem Penyuluhan Pertanian Modern

Sistem penyuluhan pertanian di Indonesia menjalankan dua prinsip: memindahkan teknologi dan mendidik petani tentang perkembangan yang berkesinambungan. Dalam sebuah laporan, *Group-based Extension Programmes for Natural Resource Conservation in Java*, A.S. Martaamidjaja dan M. Rikhana mengakui, “Tugas pokok penyuluhan pertanian adalah memudahkan pengetahuan petani dan tindakan petani dengan persediaan informasi tehnik, jalan masuk fasilitas pembangunan dan sokongan legal untuk perbuatan pertanian dan perbuatan buisness³⁷.” Dikatakan dengan sederhana, tujuan penyuluhan pertanian membantu

³⁷ Martaamidjaja, A.S. dan M. Rikhana. “Group-based Extension Programmes for Natrual Resource Conservatoin in Java.” *Training for Agricultural and Rural Development, 1995-96*. (FAO, 1996).

petani mencapai kemandirian dan memberikan pada mereka alat-alat pengetahuan jadi mereka bisa membantu diri mereka sendiri. Martaamidjaja dan Rikhana meringkaskan peran penyuluhan pertanian sebagai berikut:

Penyuluhan pertanian di Indonesia memahami sebagai: cara memperkembangkan masyarakat; secara membuat ikatan di antara penemuan penelitian dan penggunaannya dalam masyarakat petani; sebuah sistem untuk penyebaran inovasi pertanian; karya bersama pemerintah lokal dan pemerintah pusat; sebuah persekutuan di antara pemerintah dan masyarakat pertanian; lebih tegasnya, di antara penyuluh dan petani³⁸.

Ada sekitar 4.500.000 rumah tangga yang bekerja dalam sektor pertanian di Jawa Timur dan jumlah penyuluh pertanian terbatas. Tidak mungkin penyuluh bekerja sama dengan masing-masing petani. Lebih baik dan lebih mungkin jika penyuluh bekerja sama kelompok petani.

Masyarakat Indonesia sudah biasa bekerja dalam kelompok yang biasa disebut *gotong-royong*. Gotong royong adalah tradisi membantu orang di masyarakat. Pembuatan masyarakat, kedua-duanya sosial dan ekonomi berdasarkan semangat gotong royong. Khususnya dalam pembuatan pertanian, di mana bantuan saling diperlukan pada persediaan tanah, manajemen hama, keutamaan air, penyiangan dan pemotongan hasil panen, gotong royong sangat penting. Gotong royong agak seperti “berbagi resiko”. Setiap anggota kelompok mengorbankan untuk kelompoknya. Kepentingan setiap anggota kelompok disediakan oleh perasaan kuat dan keadaan saling tergantung di antara anggota kelompoknya. Oleh karena kekuasaan gotong royong dalam

³⁸ Martaamidjaja 1996

masyarakat, sangat penting bahwa penyuluh dan tukang pengembang mengerti gotong royong dan menyebarkan teknologi dan informasi dalam suasanaanya.

Pemerintah Indonesia mengakui kekuasaan gotong royong dan bergantung kepada pembuatan aturan masyarakat di desa. Administrasi wilayah menyiapkan usaha di antara kelompok petani di desa dan penyuluh, dan khususnya, “Walikota wilayahnya mengatur program penyuluhan pertanian, yang dilaksanakan oleh empat pelayanan pertanian (pangan pokok, ternak, pangan perkebunan, dan perikanan)³⁹.” Pembuatan penyuluhan dilaksanakan pusat penyuluhan lokal, seperti kantor Unit Pelaksanaan Teknis Balai Pembangunan (UPTBP) di Pagelaran, yang dibicarakan di bawah ini dalam BAB V, Studi Kasus di Pagelaran.

Dengan bantuan ketua KP, pembuatan penyuluhan yang dilaksanakan di ladang desa. Peran ketua kelompok petani sangat penting karena dia bertindak sebagai penghubung antara penyuluh dan petani. Ketua kelompok petani dan penyuluh memang teman sekerja. Sebagai ketua masyarakat, ketua kelompok petani mempunyai peran terbesar yaitu menyakinkan petani melaksanakan apa yang penyuluh sampaikan kepada mereka. Biasanya, ketua kelompok petani memimpin kelompok yaitu sekitar 20 hingga 150 petani yang tinggal di desa yang sama dan yang aktivitas utama pertaniannya sama.

4.4.2. Dasar Sejarah Penyuluhan Pertanian

Tujuan penyuluhan pertanian, seperti dibicarakan di atas, adalah membantu petani mencapai kemandirian melalui keterlibatan petani di seluruh proses pertanian. Sistem penyuluhan pertanian ini mirip sistem penyuluhan pertanian di zaman Belanda. Meskipun begitu,

³⁹ Martaamidjaja 1996

pemerintah Belanda bercampur tangan terhadap produktivitas pertanian di Hindia Timur sebagai sumber modal Belanda sejak 1600-an, tidak sampai 1900-an, dan hanya dengan banyak pembahasan, disetujui agar supaya jajahannya, dan pembuatan Belanda di dalamnya, agar berhasil, masyarakat asli juga harus berhasil⁴⁰. Demikian, oleh 1900-an kepentingan Belanda di Hindia Timur mulai mengubah dari manajemin penjajahan ke pembangunan penjajahan. Pembangunan ini berakar dalam hal agar supaya semuanya berhasil, masyarakat asli harus dididik dengan cara bahwa mereka menghargai cita-cita ekonomis Belanda⁴¹. Dicatat oleh Suzanne Moon dalam buku, *Technology and Ethical Idealism: A History of Development in the Netherlands East Indies*, karena pertanian merupakan “sumber terbesar pendapatan untuk sebagian besar penduduk, maupun sumber pokok pendapatan pajak untuk Negara Belanda dan jajahannya,” rupanya secara alami yang melalui pencapaian penghasilan⁴².

Sejak permulaan, penaikkan hasil panen dipandang sebagai cara yang paling praktis dan meyakinkan yang memajukan orang asli Hindia Timur. Tidak hanya petani yang memiliki “persediaan makanan [lebih baik],” tetapi juga mereka memiliki hasil panen yang berlebihan, yang akan memajukan keadaan ekonomis petani dan demikian memajukan keadaan ekonomis Negara Belanda dan jajahannya⁴³. Pada tahun 1905 pemerintah penjajahan memulai Departemen Pertanian di Hindia Timur. Departemen tersebut dijalankan oleh kepala Melchior Treub, “yang pada waktu itu merupakan ahil ilmu pengetahuan terkemuka di penjajahannya”. Tujuan

⁴⁰ Moon, Suzanne. “Colonial Development: Putting the Civilizing Mission into Practice.” History of Science 3483 lecture. University of Oklahoma, Norman, Oklahoma. 09/10/08.

⁴¹ Moon, Suzanne. *Technology and Ethical Idealism: A history of the development in the Netherlands East Indies*. Leiden (2007): 19.

⁴² Moon 25.

⁴³ Moon 65.

terpenting departemen itu adalah menghasilkan kemakmuran ekonomis untuk penduduk asli Hindia Timur melalui cara ilmiah dan dengan pertanian⁴⁴. Walaupun, karena kegagalan prinsip atau ketidakkonsekuensi dari bekas percobaan pembangunan, petani lokal dan beberapa anggota masyarakat Belanda yang terkemuka pun cenderung mencela proyek teknologi dalam skala besar dan curiga terhadap nasehat pertanian yang ditawarkan oleh penyuluh pertanian Belanda⁴⁵.

Agar dapat mengatasi masalah petani yang tidak menyakinkan penyuluh pertanian Belanda, Treub meminta pertolongannya kepala desa. Treub percaya bahwa fakta-fakta jasmani diungkapkan ilmu pengetahuan, daripada pendidikan pertanian, akan meyakinkan petani bahwa teknik Belanda (atau teknik Barat) memang lebih unggul. Treub dan ahli ilmu pengetahuan yang terlatih secara intensif mengadakan demonstrasi tersendiri dan ikut mengundang beberapa anggota desa terkemuka dan kepala desanya. Maksudnya ialah bahwa kepala desa akan terinspirasi oleh demonstrasi itu bahwa mereka akan mempengaruhi petani untuk memakai metode atau teknologi pertanian baru. Petani yang memakai teknologi baru akan mencapai hasil panen yang lebih baik dan lebih banyak dan demikian situasi ekonomi mereka dimajukan⁴⁶.

4.4.3. SRI dan Penyuluhan Pertanian

Metode penyuluhan pertanian Belanda memang revolusioner. Metode itu berhasil sebanyak sekali dan pemerintah Indonesia memakai metode penyuluhan modern berdasarkan

⁴⁴ Moon 28.

⁴⁵ Moon 2008.

⁴⁶ Moon 35-37.

metode penyuluhan Belanda. Petani dan penyuluh keduanya melatih keahlian teknik, dinamika kelompok, dan kedua petani dan penyuluh dilatih tentang pengetahuan teknik, kelompok dinamik, dan keahlian pimpinan. Tepatnya, dukung SRI ingin duaduanya petani dan penyuluh ikut proses pelajaran. Oleh karena itu, SRI sangat cocok dengan sistem penyuluhan pertanian yang ada di Indonesia.

Pelajaran yang dilaksanakan di lapangan, yang kelihatannya sebagai versi modern demonstrasi tersendiri dari zaman Belanda, dilakukan oleh penyuluh dan masih ada cara yang paling berpengaruh untuk menyebarkan informasi dan teknologi pada petani. Metode penyuluhan berdasarkan hal tersebut bahwa petani lebih mudah diyakinkan informasi dari petani lain, demikian dengan cara yang sama, SRI disebarkan ke masyarakat oleh petani, memberitahu SRI pada petani lain, penyuluhan pertanian di Indonesia juga berdasarkan petani yang memberitahu informasi pada petani lain. Nama hal tersebut “penyuluhan petani-pada-petani.” Petani belajar bagaimana mejadi petani yang memungkinkan lingkungan sambil menjadi lebih produktif dan lebih tepat guna, dengan pelajaran yang bersifat, observasi dan perbaikan masalah.

Latihan pengawetan sumber-sumber alam disediakan penyuluh termasuk pengetahuan teknik, aspek sosio-ekonomi pengawetan, sistem pertanian, keahlian komunikasi dan motivasi, dan pembangunan masyarakat. Metode yang dipakai metode pengikutsertaan dan dilaksanakan di kelas dan di laboratorium lapangan. Dari studi kasus berikutnya, keberhasilan penyuluhan pertanian dan latihan di lapangan, dan keberhasilan SRI dapat dilihat.

BAB V

Studi Kasus Kecamatan Pagelaran

Orang petani di sini diajari metode SRI oleh Ibu Siti. Ibu Siti bekerja di Pagelaran di kantor Unit Pelaksanaan Teknis Balai Pembangunan (UPTBP), salah satu lembaga pemerintah Indonesia untuk penyuluhan pertanian. Ibu Siti bekerja dengan UPTBP sejak tahun 1983. Sejak tahun 2007 sesudah mengikuti konferensi nasional SRI di Mataram dia mengajari prinsip-prinsip SRI pada petani-petani sekitar Pagelaran. Dan juga, Ibu Siti ini mengajari SRI pada petani-petani di Pendem.

Ibu Siti dan rekan-rekannya bekerja sama dengan ketua kelompok petani untuk menyebarkan informasi pada petani. UPTBP dibuat oleh pemerintah sebagai cara untuk mencapai petani. Peran kelompok petani menyebarkan benih, pupuk, dan input-input lain, dan informasi dan teknologi juga. Indonesia salah satu negara besar dan masih kurang maju. Oleh karena itu, agak sulit jika pemerintah Indonesia mencapai masing-masing petani sendiri. Jadi, pemerintah Indonesia membuat beberapa lembaga yang bekerja sama dengan ketua kelompok petani yang berhubungan lebih dekat dengan petani dalam kelompok mereka. Ketua KP sudah memiliki kepercayaan pada petani. Jika informasi dan teknologi disebarkan ketuanya, nantinya dapat diterima lebih cepat petani.

Kantor UPTBP di Pagelaran bekerja sama 28 KP di 10 desa⁴⁷. Ibu Siti telah mempelajari metode SRI dari konferensi nasional dan dia mengatakan bahwa metode yang dia gunakan

⁴⁷ Ibu Siti, komunikasi pribadi, 27/05/2010.

hampir sama dengan metode yang digunakan oleh Sampoerna. Hal itu dilaksanakan dengan demonstrasi visual yang mirip proyek ilmu. Meskipun begitu, dia mempelajari alasan teknis dan ilmiah berdasarkan prinsip SRI yang dikatakannya dengan para petani dalam bahasa petani. Hal ini membutuhkan teknik lebih sedikit dan lebih mudah bagi para petani untuk dimengerti. Dia bepergian ke desa-desa petani dan mendemonstrasikan prinsip-prinsip SRI di daerah percobaan. Dia mengatakan, satu-satunya perbedaan adalah bahwa perlengkapan demonstrasi di Sampoerna lebih lengkap. "Sejauh ini, bagian tersulit dari pekerjaan saya adalah membujuk para petani bahwa mereka tidak perlu menanam terlalu banyak per lubang"⁴⁸. Satu tanaman per lubang jauh lebih optimal.

Hal yang tersulit berikutnya bagi Ibu Siti adalah mencoba menghentikan petani dari ketergantungan pupuk kimia. Para Petani yang bekerja dengan Ibu Siti berlatih SRI semi-organik. Dia telah mengaitkan hal ini dengan fakta bahwa ia tidak memiliki cara nyata yang menjamin petani agar tanaman mereka tidak akan gagal. "Saya tidak dapat mengkompensasi untuk segala kehilangan mereka yang mungkin timbul"⁴⁹. Tidak seperti Sampoerna yang semua petaninya mencoba mempraktekkan SRI organik sepenuhnya. Ibu Siti pikir ini karena petani mungkin lebih mempercayai pegawai-pegawai ekstensi Sampoerna karena mereka adalah lembaga yang besar dan mungkin dapat membuat janji yang lebih nyata untuk petani. Namun, Ibu Siti telah mampu meyakinkan para petani untuk mengurangi penggunaan pupuk dari 8 t / ha menjadi 1-2 t / ha.

5.1. Tentang Petani

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ibid.

Di bawah ini ada tabel dengan informasi tentang petani-petani Pagelaran yang diwawancarai:

Nama	Umur	Jumlah Anggota Keluarga Dekat	Luasnya Sawah (m2)
Pak Kurtubi	46	6	10000
Pak Gimun	50	4	5000
Pak Rasat	51	4	5000
Pak Dawit	52	6	4000
Pak Winoyo	35	4	4000
Pak Ali Busri	38	3	3000
Pak Harianto	40	5	3000
Pak Mahrus Ali	30	2	3000
Pak Ilu' atain	50	3	2000
Pak Amimulloh	40	3	1500
Pak Usman	43	2	1500
Pak Kamari	62	4	1000
Pak Taji	62	4	1000

Petani ini dari beberapa desa di kecamatan Pagelaran. Rata-rata umurnya 46 tahun. Cuma dua petani dari studi kasus ini memiliki pekerjaan pokok selain pertanian. Pekerjaan samping termasuk dagang dan guru. Kebanyakan petani ini bekerja sebagai petani sajek sesudah SD. Rata-rata lamanya waktu mereka menjadi petani yaitu 17 tahun. Tidak ada petani dari responden ini berpendidikan di atas SMA. Mereka telah mencoba mempraktekkan SRI sejak tahun 2008 dan mereka mulanya tertarik beralih ke metode SRI karena SRI lebih hemat biaya, tanah jadi sehat/subur, dan produksi meningkat.

5.2. Tentang Kelompok Petani

Karena studi kasus ini berlokasi di kecamatan, responden-responden datang dari kelompok petani bermacam-macam. Kelompok petani itu termasuk: Harapan III, Sumber Rejeki I, Sumber Rejeki II, Sejahtera, Suber Makmur, SRI Sedono. Kebanyakan petani anggota Kelompok Petani Sejahtera dan SRI Sedono, jadi ini di fokus.

5.2.1. Kelompok Petani Sejahtera

Pak Rasat adalah ketua kelompok tani Sejahtera dan selama sudah 11 tahun. Dia dipilih oleh musyawarah anggota berjumlah 256 orang. Tidak ada pembayaran menjadi anggota petani dan ditawarkan pelayanan sarana produksi pertanian. Meskipun Pak Rasat cuma berpendidikan SD dia menyadari pentingnya pendidikan bagi para petani. Waktu ditanyakan, “Dalam mengelola usaha tani ini apakah diperlukan keterampilan khusus atau pengetahuan teknis? Menurut Pak Rasat, “Perlu solusi. Tanpa adanya pengetahuan dan keterampilan khusus, tidak akan bisa mencapai produksi yang optimal⁵⁰.” Fakta bahwa Pak Rasat menyadari hal itu sangat penting. Gagasan itu merupakan dasarnya penyuluhan pertanian. Walaupun kemungkinan petani tidak mendapat pendidikan formal, penyuluhan pertanian memastikan bahwa petani menyesuaikan kepada teknologi baru dan lingkungan yang terus berubah. Hal ini terpenting dimengerti oleh kepala kelompok petani juga.

5.2.2. Kelompok Petani Sri Sedono

⁵⁰ Pak Rasat, Komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

Ketua kelompok ini adalah Pak Ali Busri dan dia juga dipilih oleh musyawarah anggota, berjumlah 70 orang. Menurut Pak Ali Busri tujuan kelompok tani merupakan meningkatkan hasil tani dan meningkatkan pengetahuan para tani. Pelayanan diberikan oleh kelompok ini termasuk penyaluran pupuk, inovasi teknologi, dan kegiatan-kegiatan lain seperti studi lapangan (SL). Seperti Pak Rasat di atas, menurut Pak Ali Busri pengetahuan dan keterampilan sangat penting kalau petani ingin berhasil banyak dan baik. “Dengan keterampilan yang baik, penghasilan kita akan mengingkat⁵¹.”

5.3. Keberhasilan dan Komentar Tentang SRI

Hasilnya bagi para petani di Pagelaran telah bervariasi berdasarkan pada informasi yang mereka sediakan pada angket. Namun, rata-rata yang telah dihasilkan sebesar 8.5 t/ha selama musim penghujan (MP) dan 10.9 t/ha selama musim kemarau (MK). Ini adalah peningkatan substansial jika dibandingkan dengan rata-rata biasanya yaitu 3 t/ha di Jawa Timur. Seorang petani bahkan telah menghasilkan yang mencapai 14 t/ha di MP dan 15 t/ha pada MK.

Meskipun beberapa petani mengatakan bahwa penghasilan mereka tidak begitu tinggi, secara konsisten mereka masih senang terus menggunakan metode SRI karena SRI “merupakan sistem yang paling hemat air, bibit, dan biaya,” kata Pak Mahrus Ali⁵². Pak Rasat mencatat, “Dari MP ke MK pasti meningkat karena sistem pengairan bisa atur” ketika menggunakan SRI⁵³. Seorang petani bahkan mengatakan bahwa semenjak Ia menggunakan SRI, tidak ada lagi

⁵¹ Pak Usman, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

⁵² Pak Mahrus Ali, Komunikasi Pribadi, 3 Juni, 2010.

⁵³ Pak Rasat, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

serangan hama⁵⁴ dan petani lainnya mengatakan meskipun sawahnya harus lebih sering disiangi, 4 kali, “penyiangan lebih mudah karena jarak lebih lebar.⁵⁵”

Dalam waktu yang singkat para petani menjadi percaya bahwa beras bukan merupakan tanaman air. Hal ini tercermin dalam kutipan dari Pak Usman dari Pagelaran ketika ditanya bagaimana sistem pengairan yang dilakukan, dalam dialog dia menjawab, "Sistem pengairan menggunakan sistem “sedang-sedang” karena tanaman padi bukan tanaman air tetapi memerlukan air". Ibu Siti harus melihat ini sebagai sebuah keberhasilan besar. Banyak literatur tentang SRI mengakui bahwa petani meyakini bahwa beras bukan merupakan tanaman air sehingga ini merupakan salah satu bagian paling sulit untuk membuat mereka untuk beralih ke SRI. Kemenangan besar lainnya untuk Ibu Siti dan agen extension lain seperti dirinya adalah keberhasilan meyakinkan petani untuk secara dramatis mengurangi penggunaan pupuk.

Ketika ditanya jika saudara merasa puas dengan hasil yang diperoleh saat ini, kebanyakan responden bilang saudara sudah puas karena produksi beras meningkat dan biaya lebih rendah. Namun beberapa masih merasa bahwa produktivitas membutuhkan peningkatan lebih lanjut dan bahwa kualitas tanah masih perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Ide-ide ini tercermin dalam kutipan dari Pak Rasat, “Usaha tani saat ini sudah cukup baik, tapi masih perlu ditingkatkan kualitas tanah. Keluarga saya sudah puas tapi masih ingin meningkatkan produksi yang lebih banyak dari sekarang.⁵⁶ Petani di Pagelaran percaya bahwa di masa yang akan datang, jika masih memakai metode SRI, hasil panen akan meningkat lagi dan lingkungan sekitar akan lebih subur.

⁵⁴ Pak Kurtubi, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

⁵⁵ Pak Dawut, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

⁵⁶ Ibid.

BAB VI

Studi Kasus SRI Pendem

Desa Pendem di Kabupaten Malang, Jawa Timur. Di sana ada empat hektar tanah yang baru dibeli oleh Universitas Muhammadiyah Malang (UMM). Tanah itu kemudian dikerjakan oleh sembilan petani padi dan hasil panen dari tanah itu akan dibagi untuk UMM dan petani-petani. Satu dosen ahli teknologi pertanian bernama Ibu Heni, melaksanakan uji coba SRI di tanah tersebut. Sembilan petani tersebut dan luasnya sawah ada di dalam daftar tabel 1 berikut ini:

TABEL 1

Nama	Umur	Jumlah anggota keluarga dekat	Luasnya sawah (m ²)
Pak Sujono	77 tahun	3 orang	3550
Pak Sarbai	70 tahun	5 orang	3500
Pak Warimun	60 tahun	7 orang	3500
Pak Suyono	61 tahun	5 orang	3150
Pak Wardoyo	83 tahun	7 orang	2800
Pak Kasim	Belum ada informasi	Belum ada informasi	1900
Pak Wil	55 tahun	5 orang	1300

Pak Ngadi	54 tahun	5 orang	1150
Pak Misan	70 tahun	6 orang	725

6.1. Tentang Kelompok Petani

Semuanya ada sembilan orang dalam anggota Kelompok Petani Srimulya (KPS). Pak Abdul Rohman merupakan ketua KPS. Dia terpilih secara musyawarah di antara semua anggota KPS, tetapi peran dia agak pasif. Semua petani yang ada di desa Pendem merupakan anggota KPS, kira-kira di antara 60 sampai 100 orang. Rata-rata waktu menjadi anggota 14 tahun dengan satu petani baru yang menjadi anggota yaitu 4 tahun yang lalu. Peran KP (kelompok petani) yaitu cara menyebarkan keterangan, pupuk, pestisida, benih, dan pengairan. KPS tidak membantu petani dengan pasca panen dan tidak ada pelayanan lain yang ditawarkan daripada input-input tersebut. Tidak ada pembayaran yang diambil untuk menjadi anggota KPS dan sembilan orang petani ini senang dengan peran KPS.

6.2. Tentang Petani

Rata-rata orang bekerja sebagai petani yaitu selama 18 tahun salah satu petani yang bekerja selama 64 tahun, sejak dia muda telah bergabung dengan orang tuanya bekerja di sawah. Cuma satu petani dari sembilan petani ini yang bekerja hanya sebagai petani. Bagi mereka pertanian merupakan pekerjaan sampingan bagi setengah petani di kelompok ini. Pekerjaan pokok mereka mencakup dari supir angkut sampai tukang gigi. Rata-rata umur petani dikelompok

ini adalah 66 tahun. Dari kelompok ini tidak ada petani yang mencapai pendidikan di atas tingkat SD. Walaupun data ini lebih tinggi dibandingkan persentase nasional di atas, data ini mencerminkan kecenderungan nasional data. Kecenderungan itu merupakan bagain terbesar petani yang hanya berpendidikan SD. Mereka hanya pernah mencoba metode pertanian konvensional. SRI merupakan metode pertama yang mereka coba. Mereka yakin untuk mencoba SRI dengan kenyataan bahwa mereka tidak memerlukan banyak biaya dan hasilnya lebih berkualitas dan banyak. Ketika ditanyakan tentang apa perasaan itu, ibu Heni memberitahu kepada mereka seharusnya menggunakan MOL. Ibu Sujono bilang, “yah...mudah-mudahan sukses gitu loh. Kalau MOL in bagus, terus pakai MOL.”⁵⁷”

6.3. Keberhasilan SRI

Ibu Siti dari kantor UPTBP bekerja sama dengan Ibu Heni. Ibu Heni mau melaksanakan uji coba oraganik di tanah yang dimiliki UMM, jadi dia mengundang Ibu Siti untuk mengajar petani-petani di Pendem dengan prinsip SRI, yang dia dengar adalah metode penanaman padi organik. Ibu Siti membuat demonstrasi prinsip SRI di tanah ladang di Pendem, dan karena ada persetujuan tersebut di antara para petani dan UMM, petani itu memilih untuk mencoba metode SRI selama satu musim.

Berdasarkan angket yang diberikan petani sebelum hasil panen SRI pertama, petani-petani puas dengan metode SRI. Alasan utama karena petani bisa menghemat biaya dan tanaman kelihatanya lebih baik. Petani-petani yang sangat puas berkata bahwa metode SRI membutuhkan lebih banyak tenaga kerja. Menurut Pak Suyono, “Kalau kebutuhan tenaga kerja menurut SRI itu

⁵⁷ Ibu Heni, KP, 15/04/2010.

kan harusnya 4x mengambil rumput-rumput yang mengganggu, jadi mungkin lebih banyak kerjanya tapi lebih sedikit biayanya”⁵⁸.

Walaupun metode penanaman padi memerlukan lebih banyak tenaga kerja namun jumlah harga untuk input lebih rendah. Pestisida dan pupuk dibuat oleh petani sendiri, namanya Mikro Organisme Lokal (MOL). Dibutuhkan sekitar dua hari untuk mencari semua bahan-bahan, tetapi petani tetap bertahan pada bahan-bahan seperti buah-buahan dan daun-daunan dari pohon buah dan tanaman supaya waktu dimakan oleh hama rasanya pahit, bahan-bahan ini sangat berlimpah dan mudah untuk dicari. Dengan mulai dicampur MOLnya dan 20 hari berikutnya MOLnya siap untuk dipakai. Menurut Pak Suyono, “Untuk membuat mol uangnya tidak terlalu mahal. Paling [mahal] hanya untuk gula. Tetapi gula yang dipakai itu gula etes, gula tetes itu limbah dari pabrik gula Rp 10.000 per 5 liter”⁵⁹.

Seorang petani lain menganjurkan harga gula tetes Rp 3000 per liter, tetapi dengan harga yang mana saja diantara dua ini petani-petani menghemat sejumlah besar uang karena mereka tidak perlu membeli pupuk dan pestisida kimia. Dosis pemupukan SRI adalah 200 liter MOL dicampur dengan 15 liter air yang digunakan untuk per hektar. Ini merupakan penghematan uang yang luar biasa dibandingkan dengan uang yang dihabiskan untuk membeli pupuk dan pestisida kimia. Dengan pertanian konvensional petani dianjurkan untuk memakai pupuk urea 200 kg/ha, tetapi dulu petani-petani ini memakai 600 kg/ha pupuk urea. Petani memberi alasan bahwa tanahnya keras sekali, tetapi dengan pemakaian pupuk urea sebanyak itu petani benar-benar merusak tanah.

⁵⁸ Ibu Heni, komunikasi pribadi, 16/04/2010.

⁵⁹ ibid

Pembayaran pupuk Rp 130.000 per 100 kg. Oleh karena itu jumlah pembayaran pupuk Rp 780.000. Kemudian pembayaran pestisida juga ditambah. Mempergunakan pestisida tergantung jumlah hama yang ada, tetapi kira-kira dihabiskan enam botol. Harga per botol Rp 35.000. itu merupakan contoh dari Pak Jono yang memiliki luas sawah berukuran .355 ha. Dipakai pestisida dan pupuk empat kali per musim berarti Pak Jono menghabiskan lebih dari Rp 1.000.000 membeli input. Satu tahun yang lalu Pak Jono menjual hasil panennya untuk Rp 4.000.000, sebelum mengurangi pembayaran input, pestisida, pupuk, tenaga kerja, bibit, dan sewa lahan.

Petani-petani ini memotong hasil panen SRI pertama pada tanggal 30 April 2010. Rata-rata hasil panen itu 7 t/ha. Yang paling berat mencapai 8 t/ha. Biasanya jumlah hasil panen kira-kira beratnya 3 t/ha. Hasil panen ini dicapai selama petani tidak diikutsertakan dengan sepenuh hati dalam metode SRI.

Uji coba ini dilaksanakan dengan jarak tanam berukuran 25 x 25 cm, dianjurkan bahwa jarak tanam berukuran 30 x 30 cm. Juga, pengairan mengalir seperti biasa, daripada dibanjiri tanah dengan kurang dari 2 cm air. Hasil panen SRI pada musim tanaman ini memuaskan sembilan petani ini. Karena puas sekali petani ini mau meneruskan memakai SRI di masa depan, juga mereka mau mencoba semua prinsip dan pujian SRI dengan sepenuh hati. Diharap petani KPS lain terinspirasi oleh hasil panennya dan mereka mau mengganti ke metode SRI. Perbedaan antara kualitas dua jenis tanaman ini bisa dilihat dalam foto-foto yang ada di lampiran.

BAB VII

Penutup

7.1 Kesimpulan Data

Pentingnya pertanian khususnya beras pada pemerintah dan rakyat Indonesia adalah bukti dari tingkat konsumsi jumlah orang yang bekerja di bidang pertanian dan jumlah kebijakan pemerintah tentang pertanian. SRI diperkenalkan di Indonesia sebagai metode baru yang menjanjikan secara berkelanjutan dibidang pertanian yang secara dramatis akan meningkatkan hasil/pendapatannya. Hanya dalam kurun waktu dua tahun, SRI telah terbukti ramah lingkungan, dan menguntungkan bagi petani dengan penurunan biaya produksi.

Petani diyakinkan pada mencoba metode SRI oleh penyuluh pertanian yang mengerti tentang situasi petani di Indonesia. Penyuluh mengajarkan petani di sekolah lapangan dalam bahasa yang sederhana. Hal terpenting adalah petani merasa nyaman dan mempercayai orang yang mengajari mereka. Petani lebih mungkin merubah metode penanaman padi yang penuh dengan risiko, jika risiko untuk mencoba metode baru lebih rendah atau jika dapat berbagi risiko pada kelompok petani. Oleh karena itu petani-petani dan keluarganya sangat puas dengan metode SRI. Dari semua petani yang diwawancarai mereka semua percaya bahwa prospek usaha tani berhasil di masa depan dengan SRI dan bahkan mereka ingin terus memakai metode SRI dan melakukan lebih banyak dan lebih penuh dengan prinsip setiap tahun. Pak Kamari berpendapat bahwa prospek usaha tani akan bagus karena dia akan menuju petani organik. Ini tidak hanya

sebuah hal yang menjanjikan karena tidak hanya pendapatan pertanian dapat meningkat tetapi juga dapat menjaga lingkungan di Indonesia.

Konsensus umum mengenai SRI adalah bahwa ia menghemat benih, air, dan biaya lain seperti uang yang biasanya akan dihabiskan untuk membeli pupuk dan pestisida kimia. Juga hasil yang meningkat paling sedikit 4 t/ha hingga 12 t/ha. SRI memerlukan lebih banyak tenaga kerja untuk penyiangan karena penyiangan dilakukan lebih sering, tapi ini tidak memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas secara keseluruhan SRI. Semua petani memahami perlunya inovasi di bidang pertanian dan bersedia untuk mencoba teknik baru dan teknologi yang beresiko tidak terlalu tinggi.

7.2 Saran

Dalam beberapa tahun, tentu akan menjadi menarik untuk melanjutkan penelitian ini di Desa Pendem dan mengamati jika penghasilan tetap konsisten dan jika kondisi tanah yang telah meningkat. Hal ini akan menjadi menarik untuk diamati jika 9 petani SRI asli dapat membujuk petani lainnya di dalam kelompok tani mereka untuk beralih ke metode SRI. Hal ini juga akan menjadi menarik untuk meneliti peran yang Sampoerna mainkan dalam penyebaran metode SRI. Hal ini menarik dari pengertian bahwa Sampoerna adalah perusahaan tembakau yang di dalamnya didasarkan pada proyek pembangunan yang berasal dari masyarakat bawah.

Bagaimanapun juga, metode-metode dan teknologi lama tidak hanya satu-satunya yang menjadi ancaman pada ekonomi pertanian di Indonesia. Ada tiga faktor lain yang mempengaruhi ekonomi pertanian secara negatif adalah: tidak ada asuransi kegagalan panen, harga beras yang tidak adil di pasar dunia yang ditetapkan oleh WTO, dan penyelundupan beras di Indonesia. Jika

ada sistem asuransi, serta beberapa kali program dukungan pemerintah maka akan sangat berguna karena petani akan lebih bersedia untuk mencoba metode baru yang beresiko berdasarkan banyak dari petani ini mengkonsumsi hampir separuh dari hasil panen mereka sendiri.

Harga beras di pasar dunia perlu dikelola lebih baik. Harga dunia yang ditetapkan oleh WTO jauh lebih rendah dibandingkan harga beras di pasar Indonesia. Penyelundupan Beras merupakan masalah besar di Indonesia dan membanjiri pasar dengan beras asing yang murah dan para petani lokal tidak dapat menjual hasil panennya, atau mereka dipaksa untuk menjualnya dengan harga yang tidak menguntungkan. Dengan demikian, pemerintah Indonesia juga harus memiliki pembatasan ketat pada tanaman yang diperbolehkan di dalam negeri dan juga kontrol perbatasan yang ketat. Namun, jika pemerintah terus mendukung dan mempromosikan SRI, maka mungkin Indonesia dapat mencapai tujuan mereka yaitu swasembada beras, mungkin tidak pada tahun 2015, namun dalam waktu dekat.

Daftar Pustaka

- Abeyasiriwardena, D. Sumith de Z. and W.M.W Weerakoon and W.M.A.D.B Wickramasinghe. "System of Rice Intensification (SRI) As a Method of Stand Establishment in Rice." *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Science*. 5 (2009): 189-195.
- Achmad Suryana dan Erwidodo. "Agricultural Policy Reforms in Indonesia: Accelerating Growth with Equity." (1996). <http://www.agnet.org/library/eb/434/>. Viewed: 15/05/2010.
- Firdaus, Muhammad, Lukman M. Baga, and Purdiyanti Pratiwi. Swasembada Beras Dari Masa Ke Masa: Telaah Efektivitas Kebijakan dan Perumusan Strategi Nasional. Bogor, Indonesia (2008).
- Focus Group Discussion Srimulya, komunikasi pribadi, 16 Apr 2010.
- Ibu Heni, Dosen Agrotechnology Universitas Muhammadiyah, komunikasi pribadi, 13 Apr 2010.
- Ibu Siti, Penyuluhan Pertanian UPTBP Pagelaran, komunikasi pribadi, 3 Juni 2010.
- International Rice Research Institute (IRRI). "Rice Around the World." <http://www.irri.org/science/cnyinfo/index2.asp>. Viewed on 27/05/2010.
- Listyanti, Agita Sukma. "2 Tahun Diperkenalkan, SRI Menarik 50 Persen Warga Gunting." <http://www.suarasurabaya.net/v06/kelanakota/?id=40064b5de597c32180e60f8881ccee81200962914>. 18/03/2009. Viewed on 12/02/2010.

Martaamidjaja, A.S. dan M. Rikhana. "Group-based Extension Programmes for Natrual Resource Conservatoin in Java." *Training for Agricultural and Rural Development,1995-96.* (FAO, 1996).

Moon, Suzanne. "Colonial Development: Putting the Civilizing Mission into Practice." History of Science 3483 lecture. University of Oklahoma, Norman, Oklahoma. 09/10/08.

Moon, Suzanne. *Technology and Ethical Idealism: A history of the development in the Netherlands East Indies.* Leiden (2007): 19-69.

Pak Dawut, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

Pak Jono DLL, komunikasi pribadi, 15 Apr 2010.

Pak Kurtubi, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

Pak Mahrus Ali, Komunikasi Pribadi, 3 Juni, 2010.

Pak Rasat, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

Pak Usman, komunikasi pribadi, 3 Juni, 2010.

Pasandaran E., M. Rantetana, dan Iqbal. "Economic and Agricultural Policy Development in Indonesia: Summary." *Roles of Agriculture International Conference.* Rome, Italy (2003).

Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna (PPKS). *Tehnik dan Budidaya Penanaman Padi - System of Rice Intensification (SRI).* Sukorejo, Pasuruan, Indonesia (2009).

Soetrisno, Loekman. *Pertanian pada Abad ke 21*. Proyek Pendidikan Tenaga Akademik (1999).

United States Department of Agriculture (USDA). State Fact Sheets: United States.
<http://www.ers.usda.gov/statefacts/us.htm>. Updated: 20/05/2010. Viewed:
21/05/2010.

Uphoff, Norman. "The System of Rice Intensification (SRI) as a System of Agricultural
Innovation." [http://www.future-
agricultures.org/farmersfirst/files/T1c Uphoff.pdf](http://www.future-agricultures.org/farmersfirst/files/T1c_Uphoff.pdf).

Uphoff, Norman and Anischan Gani. "Opportunities for Rice Self-Sufficiency with the System
of Rice Intensification (SRI)." *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*. Jakarta (2004).

Lampiran



Foto 1.1: Dari Kiri: Ibu Heni dosen Teknologi Pertanian UMM, Pak Wardoyo, Ibu Sujono.



Foto 1.2: From the back: Pak Ngadi, Pak Wilmono, Pak Jono.



Konvensional



SRI