

ANALISIS KEMANFAATAN PENERAPAN *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) BAGI PETANI DESA SINDANGKERTA KECAMATAN PAGELARAN

Oleh:
Ir. Endah Lisarini, SE., MM*

ABSTRAK

Salah satu usaha intensifikasi pertanian guna meningkatkan produktivitas di satu sisi dan mempertahankan kualitas sumberdaya alam terutama tanah, adalah budidaya padi sawah *System of Rice Intensification* (SRI). Akan tetapi masih sangat sedikit petani (kelompokani) yang mau menerapkan sistem ini. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian guna mengkaji : 1) manfaat penerapan budidaya padi SRI; 2) perbedaan tingkat produktivitas antara budidaya SRI dengan budidaya Non-SRI. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif analitis guna mengkaji kemanfaatan SRI, dan uji t untuk menganalisis perbedaan tingkat produktivitas antara SRI dengan Non-SRI. Hasil analisis menjelaskan bahwa : 1) manfaat penerapan SRI bagi petani adalah dapat menghemat biaya produksi antara lain dalam penggunaan benih lebih sedikit, hemat dalam penggunaan air, penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida. 2) Terdapat perbedaan tingkat produksi padi antara budidaya SRI dengan budidaya Non-SRI, karena dengan metode SRI produktivitas tanah semakin baik serta populasi tanaman menjadi semakin meningkat yang dampaknya dapat meningkatkan produktivitas padi.

Kata kunci : *System of Rice Intensification*, manfaat dan produktivitas

ABSTRACT

One kind of intensification effort for increasing productivity of rice while retain natural resources quality is *System of Rice Intensification* (SRI). In fact, there were a little farmer (farmer-group) who implement SRI. This research was conducted to analyze : 1) utility of SRI implementation; 2) the different between productivity level of SRI and productivity level of Non-SRI. The result explained that : 1) The usefulness of SRI implementation were economize producing cost for seed, water, fertilizer and pesticide; 2) there was a different between productivity level of SRI and productivity level of Non-SRI, because cultivation with SRI makes better on soil productivity, in turn it makes plant population is going up and productivity of plant is going increase.

Key words : *System of Rice Intensification*, usefulness dan productivity
Dosen Faperta UNSUR

PENDAHULUAN

Pertambahan penduduk Indonesia yang mengikuti deret ukur menuntut ketersediaan pangan yang seharusnya selaras dengan deret ukur juga. Pada kenyataannya dengan upaya pemenuhan pangan pokok berupa beras mengakibatkan adanya revolusi hijau. Guna meningkatkan produktivitas, segala upaya dilakukan terhadap tanah dan tanaman. Pada akhirnya intensifikasi seperti itu mengakibatkan degradasi kualitas tanah maupun kemampuan produksi tanaman padi itu sendiri.

Salah satu permasalahan saat ini yang dihadapi banyak petani adalah kesehatan dan kesuburan tanah yang semakin menurun. Hal ini

ditunjukkan dengan gejala-gejala sebagai berikut; tanah cepat kering, retak-retak bila kurang air, lengket bila diolah, lapisan olah dangkal, asam dan padat, produksi sulit meningkat bahkan cenderung menurun. Kondisi ini semakin buruk karena penggunaan pupuk an-organik terus meningkat dan penggunaan pestisida untuk mengendalikan organisme pengganggu tumbuhan juga meningkat (Deptan, 2012).

Teknologi baru secara umum memerlukan cukup waktu untuk dapat diterima masyarakat. Teknologi SRI adalah teknologi menuju pertanian organik tersebut sebenarnya bukan hal baru bagi petani di Kelompok Tani Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur, namun belum semua petani

dan kelompok tani menerapkan metode SRI tersebut (Utomo *et al.*, 2012).

Dari 7 (tujuh) kelompok tani yang berada di Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur, 2 (dua) kelompok tani yaitu Kelompok tani Pandan Puteri dan Kelompok tani Warga Saluyu merupakan kelompok tani yang telah dibimbing secara intensif dalam menerapkan SRI, walaupun demikian belum semua kelompok tani menerapkan teknologi tersebut. Sementara metode SRI sudah dikenal berdampak positif terhadap produksi padi. Hal ini yang melatarbelakangi perlunya dikaji lebih jauh masalah manfaat SRI sehingga petani mau menerima dan menerapkan metode SRI.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji manfaat yang mendorong petaninau menerapkan budidaya padi dengan metode SRI di kelompok tani Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur.
2. Mengetahui perbedaan tingkat produksi antara petani yang menerapkan SRI dengan yang tidak menerapkan SRI di kelompok tani Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur.

TINJAUAN PUSTAKA

SRI merupakan suatu sistem pertanian yang berdasarkan pada prinsip *Process Intensification* (PI) dan *Production on Demand* (POD). SRI mengandalkan optimasi untuk mencapai delapan tujuan PI, yaitu *cheaper process* (proses lebih murah), *smaller equipment* (bahan lebih sedikit), *safer process* (proses yang lebih aman), *less energy consumption* (konsumsi energi/tenaga yang lebih sedikit), *shorter time to market* (waktu antara produksi dan pemasaran yang lebih singkat), *less waste or byproduct* (sisa produksi yang lebih sedikit), *more productivity* (produktifitas lebih besar), *and better image* (memberi kesan lebih baik). Hasil metode SRI sangat memuaskan. Di Madagaskar, pada beberapa tanah tak subur yang produksi normalnya 2 ton/ha, petani yang menggunakan SRI memperoleh hasil panen lebih dari 8 ton/ha, beberapa petani memperoleh 10 – 15 ton/ha, bahkan ada yang mencapai 20 ton/ha. Metode SRI minimal menghasilkan panen dua kali lipat dibandingkan metode yang biasa dipakai petani (Mediana, 2010).

Menurut Mutakin (2007), keunggulan Metode SRI di antaranya adalah : 1). Tanaman hemat air, selama pertumbuhan dari mulai tanam sampai panen memberikan air max 2 cm, paling baik macak-macak sekitar 5 mm dan ada periode pengeringan sampai tanah retak (Irigasi terputus); 2). Hemat biaya, hanya butuh benih 5 kg/ha. Tidak memerlukan biaya pencabutan bibit, tidak memerlukan biaya pindah bibit, tenaga tanam kurang dan lain-lain; 3). Hemat waktu, ditanam bibit muda 5 - 12 hari setelah sebar, dan waktu panen akan lebih awal; 4). Produksi meningkat, di beberapa tempat mencapai 11 ton/ha; 5). Ramah lingkungan, tidak menggunakan bahan kimia dan digantikan dengan mempergunakan pupuk organik (kompos, kandang dan Mikro-Organisme Lokal), begitu juga penggunaan pestisida

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi Kelompok tani Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur karena di Kelompok tani ini sudah ada 2 (dua) kelompok yang telah menerapkan sistem SRI yaitu Kelompok tani Pandan Puteri dan Kelompok tani Warga Saluyu. Jumlah anggota kelompok tani yang sudah menerapkan metode SRI sebagai populasi 1 (satu) berjumlah 105 orang. Populasi 2 (dua) adalah kelompok tani yang belum menerapkan metode SRI dengan jumlah anggota seluruhnya 212 orang. Jumlah petani sampel yang diambil dari kelompok tani sebanyak 50 orang secara random sampling, masing-masing diambil 25 orang petani sampel dari tiap populasi petani.

Variabel yang diteliti adalah faktor-faktor kemanfaatan penerapan SRI bagi petani padi sawah antara lain :

1. Manfaat SRI terhadap penggunaan benih.
2. Manfaat SRI terhadap kesuburan lahan.
3. Manfaat SRI terhadap penghematan air irigasi.
4. Manfaat SRI terhadap peningkatan produktivitas.
5. Manfaat SRI terhadap kualitas beras yang sehat.

Analisis data kemanfaatan penerapan SRI bagi petani dengan menggunakan uji statistik Jenjang Spearman (Supranto, 2008): Selanjutnya dilakukan pengujian

perbedaan produktivitas padi SRI dengan Non-SRI menggunakan uji *t*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat perbedaan komponen penerapan budidaya SRI dengan Non-SRI seperti dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Beberapa perbedaan komponen penerapan budidaya SRI dan Non SRI.

No	SRI	Non SRI
1	Penggunaan benih 6 kg/ha	Penggunaan benih 25 kg/ha
2	Pupuk yang digunakan Organik (lebih murah)	Pupuk yang digunakan Organik dan Anorganik (lebih mahal)
3	Benih muda 6 hari setelah sebar (waktu semai lebih sedikit)	Penggunaan benih 17-21 hari setelah sebar
4	Pengairan intermiten (macak-macak) lebih hemat air	Pengairan secara periodik digenangi
5	Penggunaan pestisida organik (pemeliharaan lebih murah)	Penggunaan pestisida organik dan anorganik

Sumber : Hasil wawancara petani SRI Desa Sindangkerta (2013)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa beberapa komponen budidaya metode SRI mempunyai manfaat yang lebih baik daripada Non SRI yaitu lebih hemat dalam penggunaan benih, benih ditanam lebih muda, menghemat air, dan penggunaan pestisida lebih murah, selain itu dampak penerapan SRI dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Melalui teknologi yang digunakan pada budidaya padi metode SRI diperoleh hasil yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan sistem Non SRI. Peningkatan produksi/produktivitas pada umumnya terjadi karena jumlah anakan padi lebih banyak. Melalui paket teknologi yang digunakan pada dasarnya memungkinkan terbentuknya anakan yang lebih banyak daripada sistem konvensional. Jumlah anakan pada metode SRI berkisar 30-40 anakan/rumpun sedangkan pola konvensional berkisar 25-30 anakan/rumpun. Dengan anakan yang cukup banyak, menyebabkan anakan produktif yang terbentuk juga cukup tinggi sehingga sangat

memungkinkan hasil gabah lebih tinggi. Hampir semua jenis padi yang ditanam memberikan peningkatan produksi terutama bagi petani yang telah melakukan pola SRI lebih dari dua kali tanam. Berdasarkan hasil penelitian Wardana, *et al.*, (2005) di Kabupaten Garut dan Ciamis diperoleh data bahwa hasil padi yang diperoleh dengan metode SRI rata-rata berkisar 5-7 ton/ha, sementara bila diusahakan secara Non SRI (konvensional) diperoleh hasil gabah rata-rata antara 4-5 ton/ha.

Manfaat penerapan SRI dengan Non SRI terhadap peningkatan produktivitas petani padi di Kelompoktani Desa Sindangkerta dengan sampel jumlah anggota kelompoktani sebanyak 25 orang dapat dilihat dari tingkat produktivitas hasil panen antara petani yang melaksanakan budidaya padi secara SRI dan Non SRI. Hasil analisis kemanfaatan penerapan SRI dengan Non SRI dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Produktivitas padi petani SRI dan Non SRI.

No.	SRI (ton/ha)	NON SRI (ton/ha)
1	7.33	5.77
2	6.87	7.45
3	6.34	5.60
4	6.82	6.36
5	7.48	6.21
6	6.75	5.95
7	7.30	6.74
8	7.02	7.43
9	7.84	6.84
10	7.35	7.37
11	7.04	6.79

Dari pengujian dengan uji t, didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ 0,05 dan 0,01, ($3.517647294 > 1,7139$ (0,05); $3.517647294 > 2,4999$ (0,01)) maka rata-rata produktivitas budidaya SRI berbeda signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil penulis dari analisis kemanfaatan penerapan SRI bagi petani Desa Sindangkerta, antara lain:

1. Manfaat penerapan SRI bagi petani adalah dapat menghemat biaya produksi antara lain dalam penggunaan benih lebih sedikit, hemat dalam penggunaan air, penggunaan pupuk dan penggunaan pestisida.
2. Terdapat perbedaan tingkat produksi padi antara budidaya SRI dengan budidaya Non-SRI, karena dengan metode SRI produktivitas tanah semakin baik serta populasi tanaman menjadi semakin meningkat yang dampaknya dapat meningkatkan produktivitas padi.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pertanian, 2012. *Konsep Pedoman Teknis Pengembangan System of Rice Intensification TA 2012*. Direktorat Perluasan dan Pengelolaan Lahan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.

12	7.79	6.07
13	7.98	6.33
14	7.84	7.00
15	7.72	6.32
16	7.49	6.48
17	7.83	6.13
18	6.28	5.78
19	7.02	6.54
20	7.43	7.39
21	7.80	6.21
22	7.75	7.75
23	6.80	5.58
24	7.88	7.33
25	6.81	6.42
Rata-rata	7.30	6.55

Desa Sindangkerta. 2012. *Monografi Desa Tahun 2012*. Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur.

Mediana S. 2012. *Dampak Penerapan Metode SRI (System Rice of Intensification)*. Jurnal Urip Santoso. <http://uripsantoso.wordpress.com/>.

Mutakin, J. 2007. *Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (System of Rice Intensification)*, Garut.

Supranto, J. 2008. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jilid 1 dan Jilid 2. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Utomo, P., Utami, D.U., dan Wicaksono, I.A. 2012. *Persepsi Petani terhadap Budidaya Padi System of Rice Intensification (SRI) di Desa Ringgit Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo. SURYA AGRITAMA Volume I Nomor 2 September 2012.

Wardana, P, I. Juliardi, Sumedi, Iwan Setiajie. 2005. *Kajian Perkembangan System Of Rice Intensification (SRI) di Indonesia*. Kerjasama Yayasan Padi Indonesia dengan Badan Litbang Pertanian. Jakarta.