PROSES DIFUSI TEKNOLOGI PADI TANAM SABATANG (PTS) DI KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

OLEH :

PUJI WAHYU MULYANI
03115004

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2008

PROSES DIFUSI TEKNOLOGI PADI TANAM SABATANG (PTS) DI KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

OLEH :

PUJI WAHYU MULYANI
03115004

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Prof. Dr. Ir. Helmi, MSc.	**Zulvera, SP, MSi.**
NIP. 131 474 873	**NIP. 132 233 775**

Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas	Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Andalas
Prof. Dr. Ir. Ardi, MSc.	**Dr. Ir. Endry Martius, MSc.**
NIP. 130 816 270	**NIP. 131 642 013**

PROSES DIFUSI TEKNOLOGI PADI TANAM SABATANG DI KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisa proses kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (SL PTS), proses difusi teknologi PTS dari peserta SL ke petani di Kecamatan Lengayang. Selain itu juga untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi saat SL dan proses difusi teknologi PTS di Kecamatan Lengayang.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan selama dua bulan sejak bulan Mei hingga Juni 2008. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Populasi dari penelitian ini adalah peserta SL PTS tahun 2006, sampel dipilih 30 orang dari populasi kelompok tani yang terpilih dalam kegiatan SL. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sekolah Lapang dan proses difusi dikatakan efektif apabila hasil yang diperoleh dilapangan sesuai dengan konsep teoritis dan petunjuk teknis yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Lengayang tahun 2006 dikatakan efektif karena komponen yang terkandung dalam kegiatan SL telah tercapai. Komponen tersebut adalah adanya proses alih pengetahuan dari PPL kepada peserta SL, kemampuan peserta SL untuk dapat mencobakan, dan kemampuan yang disertai kemauan untuk melakukan sendiri teknologi PTS yang disampaikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas SL PTS tersebut adalah teknik/cara penyampaian informasi yang sistematis, disertai dengan contoh/bukti/cara pelaksanaan, kemampuan PPL berkomunikasi dan menyampaikan materi SL yang baik, adanya kesempatan peserta SL untuk melihat, mencobakan sendiri dan dikaji bersama hasil yang diperoleh dalam LL, serta adanya bantuan saprodi dan alsintan dalam usahatani oleh pemerintah melalui dana PMUK. Proses difusi teknologi PTS dari peserta SL kepada petani dikatakan efektif. Hal ini diketahui dari banyaknya petani yang mengetahui informasi teknologi PTS dari peserta SL. Faktor-faktor yang mendukung proses difusi ini adalah adanya tanggung jawab dari peserta SL untuk menyampaikan pengetahuannya saat SL kepada petani dan kegiatan pendampingan yang membantu peserta SL dalam menyebarkan teknologi PTS kepada petani. Permasalahan yang dihadapi saat SL adalah kurangnya peralatan yang mendukung SL, dan sulitnya pengerjaan tahapan teknologi oleh peserta SL saat kegiatan praktek. Sementara permasalahan yang dihadapi saat proses difusi teknologi adalah karakter individu petani yang berbeda-beda sehingga membuat rendahnya motivasi petani untuk tanggap terhadap suatu perubahan dan teknologi baru dalam usahataninya.

Penulis menyarankan kepada PPL dan dinas Pertanian Tanaman Pangan Pesisir Selatan untuk dapat melanjutkan kegiatan SL lebih meluas mencapai seluruh petani dan dukungan secara langsung supaya proses difusi dapat berjalan lebih cepat dan upaya peningkatan produksi komoditi padi di Pesisir Selatan dapat tercapai. Selanjutnya untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi dapat diupayakan pengadaan peralatan yang memadai dan dukungan motivasi kepada petani serta pelatihan melalui penyuluhan yang intensif dan berkelanjutan.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian merupakan bagian terpenting dan tidak terpisahkan dari pembangunan ekonomi pedesaan dan sekaligus pembangunan nasional. Salah satu upaya dalam pembangunan pertanian adalah menyangkut peningkatan produksi komoditi tanaman padi. Hal ini disebabkan karena kebutuhan beras dalam negeri masih terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi yang masih tinggi. Kebutuhan beras nasional memang dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri dan impor. Namun karena jumlah penduduk yang besar (lebih dari 200 juta orang) tersebar di ribuan pulau, maka ketergantungan akan pangan impor menyebabkan ketahanan pangan rentan sehingga berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sosial, ekonomi, bahkan politik (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Keberhasilan peningkatan produksi padi dari 20,2 juta ton pada tahun 1971 menjadi lebih dari 54 juta ton pada tahun 2006 lebih banyak disumbangkan oleh peningkatan produktifitas dibandingkan dengan peningkatan luas panen. Peningkatan produktifitas memberikan kontribusi sekitar 56,1% terhadap peningkatan produksi padi, sedangkan peningkatan luas panen dan interaksi keduanya memberikan kontribusi masing-masing hanya 26,3% dan 17,5%. Hal tersebut menunjukkan besarnya peran inovasi teknologi padi dalam menunjang peningkatan produksi. Upaya perluasan areal sawah disamping membutuhkan waktu, juga memerlukan biaya yang relatif besar dibandingkan dengan biaya riset. Dalam jangka pendek inovasi teknologi lebih realistis dibandingkan upaya perluasan baku sawah dalam upaya peningkatan produksi beras (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Salah satu upaya untuk mengatasi kondisi diatas, saat ini sudah dikembangkan sistem budidaya padi sawah untuk mendapatkan produksi tinggi. Pada sistem budidaya tersebut, air hanya diberikan secukupnya, tidak tergenang seperti yang selama ini dikerjakan, teknik ini dikenal dengan istilah *The System of Rice Intensification* (SRI) (Kasim dan Nelwida, 2006). Usaha tani padi sawah dengan metode SRI merupakan teknologi usaha tani yang ramah lingkungan, efisiensi input melalui pemberdayaan petani dan kearifan lokal (Deptan, 2007).

Teknologi SRI merupakan salah satu solusi tepat dalam rangka mewujudkan ketahanan pengan nasional. Namun yang menjadi persoalan saat ini adalah terletak pada bagaimana teknologi SRI ini dapat disebarkan dan diserap oleh para petani. Untuk itu peran penyuluhan pertanian dalam hal ini sangatlah penting. Menurut Suhardiyono (1992), untuk mempercepat penyebaran dan penerapan suatu teknologi baru, maka dipandang perlu untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani. Pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani dapat dicapai melalui pelatihan yang sistematis dan berkesinambungan, sehingga tujuan utama dari suatu unit penyuluhan adalah menjadikan unit penyuluhan tersebut mampu berperan sebagai organisasi pendidikan non formal, yang pertama akan menangani pengembangan diri petani dan selanjutnya baru menangani pengembangan rekayasa sosial lainnya.

Konsep pelaksanaan Sekolah Lapang pertama kali di Indonesia dalam rangka Program Nasional Pengendalian Hama Terpadu pada tahun 1990. Lahirnya pola pendekatan penyuluhan melalui Sekolah Lapang didasari oleh tantangan pokok yang saling terkait antara keanekaragaman lokal dan peranan petani peserta SL yang diharapkan mampu menjadi ahli dari setiap materi SL yang diberikan. Yang terpenting target pelaksanaan sekolah lapang adalah upaya dalam mempercepat proses difusi teknologi, karena melalui kegiatan tersebut petani secara langsung dapat mengamati dan menilai sendiri kelebihan dan kekurangan dari inovasi baru tersebut. Oleh sebab itu dalam Sekolah Lapang, petani dipandang sebagai kunci

keberhasilan dan sumber daya manusia yang potensial dalam mencapai pertanian tangguh (Hayati, 2007).

Kegiatan sekolah lapang yang telah diselenggarakan dalam rangka peningkatan produktifitas melalui intensifikasi untuk komoditi tanaman padi adalah Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang. Istilah teknologi *The System of Rice Intensification* (SRI) di Sumatera Barat lebih dikenal dengan Padi Tanam Sabatang (PTS). Istilah ini telah lebih mudah diingat dan diterima oleh petani di Sumatera Barat, sebagaimana yang telah dicanangkan oleh Gubernur Sumatera Barat pada tahun 2006. Untuk pengembangannya, dipilihlah beberapa wilayah di Sumatera Barat yang menjadi kawasan pengembangan teknologi Padi Tanam Sabatang, salah satunya adalah Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan (Lampiran 1).

1.2. Perumusan Masalah

Pada tahun 2006, di Kabupaten Pesisir Selatan menetapkan kecamatan Lengayang sebagai kawasan pertama pengembangan teknologi Padi Tanam Sabatang. Untuk pengembangannya, dilakukan dengan menjalankan program penyuluhan pertanian melalui pelaksanaan sekolah lapang. Kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang ini dilaksanakan pada Juli sampai dengan Oktober 2006, yang dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan dan pendampingan petani yang dilakukan melalui kelompok-kelompok tani sesuai dengan jadwal pelaksanaan kegiatan yang telah ditentukan bersama PPL dan petani. Namun demikian meskipun betapa besarnya fungsi teknologi baru yang telah berkembang, ternyata kebanyakan dari teknologi yang dikembangkan oleh para pakar tidak diadopsi oleh petani secara *suistanable*. Hal ini disebabkan, walaupun teknologi tersebut layak secara teknis, belum tentu layak secara ekonomi, sosial atau budaya bahkan sebaliknya (Suryana, 2003). Terlepas dari hal tersebut, menurut Zulhendi (2007) penyebab lainnya juga dikarenakan aliran informasi yang kurang tepat bahkan transformasi informasi antara penyuluh dengan petani, petani peserta penyuluhan dengan petani lainnya tidak berjalan dengan baik.

Dari beberapa perkembangan pemikiran tentang usaha tani SRI dilapangan, yang menjadi pokok persoalan dalam penyebaran teknologi SRI dilapangan adalah diperlukan cara atau metode dalam rangka penyesuaian terhadap tingkat penerimaan petani. Disamping itu dari beberapa praktisi meragukan keberhasilan SRI yang dapat menghasilkan peningkatan produksi sekaligus dapat menghemat air irigasi. Beberapa petani juga menolak budidaya padi metode SRI adalah UFO (*Unconfirmed Field Observation)*. Keadaan ini perlu dilakukan penelitian dilaboratorium dan dilapangan untuk mencari solusi kompromi metode SRI yang dapat distandarkan di Indonesia dan diterima semua pihak (Ekaputra, 2008).

Adapun salah satu indikasi dari kenyataan ini yakni tujuan dan proses penyuluhan yang dilakukan dilapangan yang tidak optimal. Sebab, menurut Suryana (2003) bahwa sasaran penyuluhan adalah petani, karena petanilah yang pada akhirnya menjadi pengambilan keputusan atas usaha taninya. Oleh sebab itu perlu dikaji secara spesifik terhadap petani yang memerlukan perhatian dalam kegiatan penyuluhan secara intensif khususnya dalam hal transver teknologi.

Dengan pertimbangan tersebut, sudah jelas bahwa dalam melakukan suatu perubahan baru yang dalam hal ini terjadinya transver teknologi dibutuhkan pemahaman terhadap pemilihan metode penyuluhan yang akan digunakan. Terkait dengan pelaksanaan kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang yang telah dilakukan di Kecamatan Lengayang tahun 2006, jika dilihat dari perkembangannya saat sekarang ini kegiatan SL tersebut belum memberikan pengaruh yang nyata dalam pengembangan teknologi Padi Tanam Sabatang khususnya dalam meningkatkan produksi tanaman padi didaerah tersebut. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk mengetahui bagaimana proses penyuluhan tersebut dilaksanakan dan sejauh mana petani mengetahui dan menerima informasi teknologi tersebut melalui kegiatan sekolah lapang dan menyebarkan informasi tersebut kepada petani sekitar.

Oleh karena itu peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yang akan dilakukan, adalah :

1. Bagaimana proses kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (SL PTS) di Kecamatan Lengayang?
2. Bagaimana proses difusi teknologi Padi Tanam Sabatang oleh peserta SL PTS kepada anggota kelompok tani di Kecamatan Lengayang?
3. Apa saja permasalahan yang terjadi dalam difusi teknologi Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Lengayang?

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut maka penulis melakukan penelitian yang berjudul : **"Proses Difusi Teknologi Padi Tanam Sabatang Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan".**

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan dan menganalisis proses kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang (SL PTS) di Kecamatan Lengayang.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis proses difusi teknologi Padi Tanam Sabatang oleh peserta SL PTS kepada anggota kelompok tani di Kecamatan Lengayang.
3. Mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam difusi teknologi Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Lengayang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1. Letak dan Keadaan Geografis kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Kecamatan Lengayang merupakan salah satu kecamatan yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat. Luas daerah ini tercatat sebesar 590,60 Km^2 atau 10,27% dari luas Kabupaten Pesisir Selatan. Kecamatan Lengayang terdiri dari dua kenagarian, yaitu Kenagarian Kambang dan Kenagarian Lakitan. Kenagarian Kambang terdiri dari 27 Kampung dengan luas daerah 360,14 Km^2 atau 60,98% dari luas Kecamatan Lengayang, sedangkan Kenagarian Lakitan memiliki luas 230,46 Km^2 atau 39,02% luas Kecamatan Lengayang yang meliputi 18 Kampung.

Secara geografis Kecamatan Lengayang terletak pada 100° 40,38' - 101° 50' Bujur Timur dan 1°23,51' - 1°45,54' Lintang Selatan. Topografi daerah ini datar dan berbukit-bukit sebagai perpanjangan dari Bukit Barisan, dengan tinggi dari permukaan laut berkisar antara 2–12 meter. Tepatnya Kecamatan Lengayang mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sutera, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Ranah Pesisir, dengan Kabupaten Solok sebelah Timur, dan sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Tingkat II Kabupaten Pesisir Selatan (2006) bahwa Kecamatan Lengayang jika dilihat dari sudut penggunaan lahan, sebahagian besar masih merupakan kawasan hutan dengan luas mencapai 57,80% dari luas daerah. Sementara lahan untuk budidaya pertanian tercatat sekitar 35,71%, untuk permukiman sebesar 3,03%. Untuk lebih jelasnya ada pada tabel berikut.

Tabel 3. Luas Penggunaan Lahan di Kecamatan Lengayang Tahun 2006

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Sawah	3.672	6,22
2.	Bangunan dan Halaman	1.789,6	3,03
3.	Kebun/ Tegal Warga	4.483,6	7,59
4.	Ladang	7.053	11,54
5.	Lahan Pengembalaan	35	0,06
6.	Hutan Rakyat	3.889	6,58
7.	Hutan Negara	30.248	51,22
8.	Perkebunan	1.761	2,98
9.	Lahan Kering lainnya	1.094	1,85
10.	Rawa-rawa	950	1,61
11.	Kolam Warga	16	0,03
12.	Sementara tidak diusahakan	4.068,8	6,89
	Jumlah	59.060	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Pesisir Selatan Tahun (2006)

Dari Tabel 3 terlihat bahwa penggunaan lahan terluas di Kecamatan Lengayang digunakan untuk hutan milik negara (51,22%), sedangkan penggunaan lahan terkecil digunakan untuk kolam ikan milik warga (0,03%). Sementara itu, luas lahan yang digunakan untuk areal sawah adalah 3.672 Ha (6,22%).

4.1.2. Komposisi Penduduk

Jumlah penduduk di Kecamatan Lengayang adalah sekitar 52.739 jiwa, terdiri dari 25.985 jiwa laki-laki dan 26.754 jiwa perempuan dengan 11.615 Rumah Tangga. Kepadatan penduduk sekitar 89,30 jiwa per Km^2. Komposisi penduduk berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Proses Difusi Teknologi Padi Tanam Sabatang di Kecamatan Lengayang selama bulan April hingga Juni 2008, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Proses pelaksanaan kegiatan Sekolah Lapang Padi Tanam Sabatang yang dilakukan di Kecamatan Lengayang pada tahun 2006 dilaksanakan sesuai ketentuan pada pedoman teknisnya. SL PTS ini dapat dikatakan berhasil, karena tiga komponen dasar yang terkandung dalam proses SL telah tercapai. Tiga komponen tersebut adalah proses mengetahui, mampu mencobakan dan keinginan melakukan sendiri. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi ketiga komponen tersebut berjalan efektif yaitu : (1) cara penyampaian informasi yang sistematis dan jelas disertai bukti/contoh dan cara melaksanakannya, (2) kemampuan PPL dalam berkomunikasi dan menyampaikan materi SL (3) adanya kesempatan peserta SL untuk melihat, mencobakan sendiri dan mengkaji sendiri hasil yang telah mereka cobakan, (4) adanya bantuan saprodi usaha tani padi.
2. Untuk proses difusi teknologi PTS yang dilakukan oleh peserta SL kepada anggota kelompok tani dilihat dari unsur-unsur difusi yakni metode yang digunakan peserta SL dalam menyampaikan informasi teknologi PTS kebanyakan dilakukan secara individual, saluran komunikasi melalui media langsung dan jangka waktu yang dibutuhkan oleh petani dalam menerima teknologi PTS paling banyak adalah lebih dari satu kali musim tanam (> 1 MT).
3. Dalam penelitian ini diketahui hanya satu permasalahan mendasar yang dihadapi oleh PPL saat SL PTS yakni ketersediaan peralatan dan perlengkapan kebutuhan untuk praktek masih kurang. Sementara secara teknis budidaya PTS, nilai ekonomis dan sosial budaya tidak menjadi permasalahan saat SL. Dan permasalahan yang dihadapi oleh peserta SL dalam proses difusi teknologi PTS kepada petani adalah : usia

petani yang tergolong pada usia tua, tingkat pendidikan yang relatif rendah, status sosial dalam masyarakat, luas lahan yang kecil, status pemilikan lahan adalah tanah pusaka, pengalaman usaha tani yang cukup lama, dan status pertanian adalah tergolong petani miskin sehingga menuntut mereka untuk melakukan kegiatan diluar usaha taninya.

5.2. Saran

Dari kesimpulan diatas, maka dapat diambil beberapa saran yaitu :

1. Diharapkan kepada PPL dan Dinas Pertanian untuk dapat melanjutkan pelaksanaan kegiatan SL PTS secara menyeluruh kepada petani, sehingga upaya perluasan penyebaran teknologi PTS dapat terlaksana dengan cepat dan efektif.
2. Supaya proses difusi dapat berjalan dengan cepat, hendaknya ada dukungan sosialisasi kepada seluruh masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti cara tanam massal dan panen massal demplot metode PTS, dan penyebaran brosur dan CD tentang anjuran teknologi Padi Tanam Sabatang.
3. Untuk meminimalisir permasalahan yang dihadapi saat SL, Pihak Penyelenggara kegiatan dalam hal ini Dinas Pertanian dapat memberikan fasilitas yang lengkap yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan SL. Untuk permasalahan saat difusi metode PTS oleh peserta SL kepada petani, dapat diatasi dengan cara pembekalan yang matang tentang bagaimana komunikasi yang efektif yang dipandu oleh PPL serta adanya peningkatan pendampingan oleh PPL kepada petani untuk anjuran pelaksanaan teknologi PTS.

DAFTAR PUSTAKA

Adiratma, E. Roekasah. 2004. *Stop Tanam Padi; Memikirkan Kondisi Petani Padi Indonesia dan Upaya Meningkatkan Kesejahteraannya*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Asnawi, Syofyan. 1988. *Peranan dan Masalah Irigasi Dalam Melestarikan Swasembada Beras*. Pidato Pada Pengukuhan Guru Besar Fakultas Pertanian UNAND. Padang.

Aprilani. 2002. Tingkat Profesionalisme Penyuluh Pertanian Dalam Menjalankan Tugas Pokok (Kasus di Wilayah Kantor Informasi Penyuluhan Pertanian Kabupaten Bogor-Jawa Barat). [Skripsi]. Bogor. Fakultas Pertanian IPB.

Apriyani, Misra. 2007. *Proses Komunikasi Pada Kelompok Tani Dalam Menyebarkan Teknologi Tentang Metode System of Rice Intensification (SRI) di kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian UNAND.

Asril. 2002. *Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pemberdayaan Masyarakat Petani (Pedesaan) (Studi Kasus : Peranan Magang Percontohan Dalam Pemberdayaan Petani Di Provinsi Sumatera Barat*. [Skripsi]. Bogor. Fakultas Pertanian IPB.

[BPS] Badan Pusat Statistika. 2006. *Badan Pusat Statistika Indonesia*. http://www.bps.go.id [Desember 2007].

[BPS] Badan Pusat Statistika Kabupaten Pesisir Selatan. 2006. *Pesisie Selatan Dalam Angka 2006*.

[BPPP] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2007. *Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian BB Padi Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional*. Balai Besar Penelitian Padi Sukamandi-Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Ban, A.W. van Den dan Hawkins H.S. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

Berkelaar, Dawn. 2007. *Sistem Intensifikasi Padi (The System of Rice Intensification-SRI): Sedikit Dapat Memberi Lebih Banyak*. [ulasan]

Bungin, Burhan. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.