

LAPORAN HASIL KEGIATAN

**MODEL PEMBELAJARAN BUDIDAYA PADI EKOLOGIS
(BPE) BERBASIS PRANATA LOKAL DAN PARTISIPATIF
MENDUKUNG PENINGKATAN PRODUKSI/
PRODUKTIVITAS**

SURAT PERINTAH KERJA PELAKSANAAN PENELITIAN

NO. 1160 /LB.620/I.1/4/2010

TANGGAL 6 April 2010

Oleh :

**Kliwon Hidayat
Wahyunindyawati
SetIyo Yuli Handono
Risweki
Sujarwo**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

Bekerjasama dengan

BADAN PENELITIAN dan PENGEMBANGAN PERTANIAN

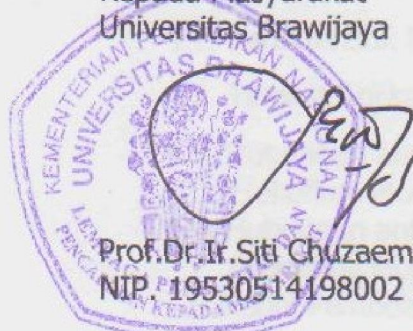
TAHUN 2010

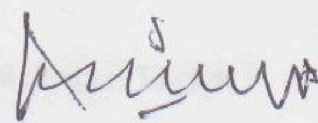
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KEGIATAN

1. Judul Kegiatan : Model Pembelajaran Budidaya Padi Ekologis (BPE) Berbasis Pranata Lokal dan Partisipatif Mendukung Peningkatan Produksi/ Produktivitas
2. Penanggungjawab Kegiatan :
- a. Nama : Prof.Dr.Kliwon Hidayat, MS
 - b. Pangkat/golongan : Pembina Utama Muda/IVc
 - c. Jabatan :
 - Struktural : -
 - Fungsional : Guru Besar
3. Lokasi Kegiatan : Desa Kampung Baru Kabupaten Nganjuk, Desa Clumprit dan Karangsono Kabupaten Malang dan Desa Denok Kabupaten Lumajang
4. Biaya Kegiatan : Rp 88.095.000,0
5. Sumber Dana : KKP3T TAHUN 2010

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian
Kepada Masyarakat
Universitas Brawijaya

Penanggungjawab


Prof.Dr.Ir.Siti Chuzaemi, MS.
NIP.19530514198002 2 001


Prof.Dr.Kliwon Hidayat,MS
NIP.19550626 198003 1 004

RINGKASAN EKSEKUTIF
MODEL PEMBELAJARAN BUDIDAYA PADI EKOLOGIS (BPE) BERBASIS
PRANATA LOKAL DAN PARTISIPATIF Mendukung Peningkatan
PRODUKSI/PRODUKTIVITAS

Kliwon Hidayat dan Sujarwo, Staf FP Universitas Brawijaya
Wahyunindyawati, Staf BPTP Jawa Timur
Risweki, Staf Kementerian Pertanian

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan (beras) akan terus meningkat, sejalan dengan penambahan jumlah penduduk. Salah satu kendala dari sisi penyediaan pangan (beras) adalah lahan sawah yang ada mengalami degradasi (bahan organik rendah), akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebihan, sehingga 60 persen hektar lahan sawah irigasi terancam rusak (Manan, 2009).

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah di atas adalah telah ditemukan inovasi baru, yakni *Budidaya Padi Ekologis* (BPE). Inovasi ini hemat air, banyak menggunakan sumberdaya lokal dan ramah lingkungan serta mampu meningkatkan produktivitas padi secara nyata (sekitar 8 ton/ha) (Anugrah dkk., 2008; Anonymous, 2009, Uphoff, 2009). Namun dalam proses penyebarannya khususnya di Jawa Timur kurang memperhatikan pelaku pranata lokal yang ada dan partisipatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di desa Kampung Baru Nganjuk, di desa Clumprit dan Karangsono Malang dan di desa Denok Lumajang. Ketiganya sebagai sentra produksi padi dan pernah dilakukan pembelajaran BPE. Survei dilakukan terhadap petani peserta dan non peserta pembelajaran BPE. Dari hasil survei selanjutnya dirumuskan konsep model pembelajaran BPE. Konsep ini divalidasi dan diuji coba skala terbatas di tiga desa tersebut. Model pembelajaran menggunakan pendekatan Sekolah Lapang, dan laboratorium lapang sebagai sarana pembelajaran bersama dengan tiga perlakuan, yaitu cara BPE, semi BPE dan kebiasaan petani setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan antara karakteristik sosial budaya petani dan efektifitas pembelajaran BPE paling kuat ditemukan di kabupaten Malang (0.76), yang relative kuat di Kabupaten Nganjuk (0.53), dan yang paling rendah keterkaitannya pada petani di Kabupaten Lumajang (0.49). Hal ini dijelaskan pula dengan perbedaan persepsi petani mengenai keuntungan, dan kemudahan inovasi diaplikasikan dan diamati hasilnya, serta dukungan dari tokoh masyarakat dalam aplikasi BPE

Pranata sosial memiliki korelasi dengan efektifitas pembelajaran yang paling tinggi pada petani di Kabupaten Malang sebesar 0.84, diikuti petani di Kabupaten Lumajang sebesar 0.72, dan terendah pada petani di Kabupaten Nganjuk sebesar 0.61. Dukungan buruh tani/pengedok, kelompok tani, PPL dan HIPPA terhadap cara-cara budidaya dengan prinsip BPE memiliki kontribusi yang penting.

Kelemahan utama pada proses pembelajaran BPE selama ini adalah tidak melibatkan pelaku pranata sosial yang memiliki peranan penting dalam penerapan prinsip-prinsip BPE seperti buruhtani dan pengedok. Pembelajaran diawali dari penerapan murni BPE dengan produktivitas lebih rendah sehingga ada keengganan petani maupun pengedok untuk menerapkannya.

Model pembelajaran BPE harus melibatkan pelaku pranata sosial yang memiliki peranan penting dalam penerapan prinsip BPE, diawali dengan penerapan Semi BPE kemudian secara bertahap menuju ke cara BPE murni. Adanya pendampingan menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran BPE.

KETERLIBATAN DENGAN PENELITI LINGKUP BADAN LITBANG PERTANIAN

Peneliti dari BPTP Jawa Timur terlibat dalam memberikan informasi lokasi penelitian, validasi dan uji coba model pembelajaran serta mengkoordinir pelaksanaan uji coba model pembelajaran di Nganjuk, serta menulis laporan. Sedangkan peneliti dari Kementerian Pertanian banyak terlibat dalam pengumpulan data dan pengolahan data .

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2008. Teknik dan Budidaya Penanaman Padi System of Rice Intensification (SRI). Pasuruan : Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna.
- Anugrah, I.S., Sumedi dan I Putu Wardana, 2008. Gagasan dan Implementasi System of Rice Intensification (SRI) Dalam Kegiatan Budidaya Padi Ekologis (BPE). Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian, Volume 6 No.1, Maret 2009 : 75-99.
- Anugrah, I.S., 2008. Pembelajaran Budidaya Padi Ekologis Berbasis Partisipasi Masyarakat: Catatan Bagi Upaya Membangun dan Menggerakkan Pertanian dan Pedesaan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian-Bogor.
- Uphoff, N.(Ed.), 2002. Agroecological Innovation : Increasing Food Production with Participatory Development. London : Earthscan Publication Ltd. p.97-105.
- _____, 2009. The System of Rice Intensification : A Win-Win Opportunity for Water Saving in Rice Production. Makalah disampaikan dalam Semiloka : "Pertanian yang Berlanjut Berbasis Padi Melalui Jembatan SRI". Di Malang, 6 Oktober 2009.

EXECUTIVE SUMMARY

LEARNING MODEL OF ECOLOGICALLY AND ENVIRONMENTALLY SOUND RICE CULTIVATION BASED ON LOCAL INSTITUTION, PARTICIPATORY TO SUPPORT PRODUCTION/PRODUCTIVITY DEVELOPMENT

Kliwon Hidayat and Sujarwo, Staff of Agriculture Faculty, Brawijaya University
Wahyunindyawati, Staff of BPTP East Java
Risweki, Staff of Agriculture Ministry

INTRODUCTION

Food need (rice) will always increase, along with population growth. One of the constraints in food (rice) provision is the degradation of existed rice field (low organic material), as a result of chemical fertilizer excessive use, with the result 60 percent of irrigated rice field will get damaged (Manan, 2009).

One attempt to resolve the problem is by providing the new innovation discovery. The new innovation is Ecologically and Environmentally Sound Rice Cultivation (EESRC). This innovation is efficient in water consumption, local resource use, environmentally friendly and also increase significantly rice productivity (around 8 tons / hectare) (Anugrah et.al., 2008; Anonymous, 2009, Uphoff, 2009). However, the process of spreading especially in around East Java gives less attention on local institution behavior and participatory.

METHODOLOGY

Research was conducted in Kampung Baru village Nganjuk, Clumprit and Karangsono villages Malang, and Denok village Lumajang. Those three villages are central of rice producer areas. In those three areas, Ecologically and Environmentally Sound Rice Cultivation (EESRC) learning has been conducted. On the other hand, survey was carried out to the farmer both the member of EESRC learning and the non member of EESRC. Based on the survey result, later on the learning concept of EESRC was formulated. This concept was validated and tested on limited scale in those three villages. Learning model used Field School and Field Laboratory approaches as a learning medium to learn through three treatments, respectively EESRC, semi EESRC and local farmer tradition.

FINDING AND DISCUSSION

The highest correlation between characteristics of farmer socio cultural and EESRC learning effectiveness was found in Malang regency (0.76), meanwhile for relative high correlation is in Nganjuk regency (0.53) and the lowest correlation is in Lumajang regency (0.49). It is supported with farmer's perception on the benefit,

the easiness in the application of innovation and in monitoring the result and as well as the community leader's support in EESRC application.

In Malang regency, social institution has the highest correlation with the learning effectiveness (0.84). Similarly it is followed by Lumajang regency farmer (0.72) and Nganjuk regency farmer (0.61). The countenance of farm worker, farmer group, PPL and HIPPA to EESRC implementation has a significant role.

The main weakness in the process of EESRC learning is no social institution subject involved, such as farm workers. Meanwhile they have an important role in the implementation of EESRC principles. Likewise, learning was started by pure implementation of EESRC with low productivity. Consequently, the farmer or the farm worker is reluctant to implement EESRC.

Model of EESRC learning is required to involve social institution subject, which is started by semi EESRC application and then gradually intend to pure EESRC application. The provision of assistance is significantly required in the process of EESRC learning.

RESEARCHER INVOLVED IN THE RESEARCH AND DEVELOPMENT BODY, AGRICULTURE DEPARTMENT

Researcher from BPTP East Java was involved in providing information about research location, validation and test of learning model. In addition they also organize the test of learning model in Nganjuk and write a report. Meanwhile researcher from Ministry of Agriculture has a significant role in collecting and managing the data.

REFERENCE

- Anonymous, 2008. Technique and Cultivation of System of Rice Intensification (SRI). Pasuruan : Sampoerna Entrepreneurial Training Center.
- Anugrah, I.S., Sumedi and I Putu Wardana, 2008. Concept and Implementation System of Rice Intensification (SRI) in Cultivation Activity of Ecological Rice Cultivation (ERC). Jurnal of Agriculture Policy Analysis Journal, Volume 6 No. 1, March 2009:75-99.
- Anugrah, I.S., 2008. Learning EESRC Based on Community Participatory: Note in Developing and Moving Agriculture and Rural Area. Analysis Center of Socio Economic and Agricultural Policy, Bogor.
- Uphoff, N(Ed.), 2002. Agro ecological Innovation : Increasing Food Production with participatory Development, London: Earthscan Publication Ltd. P. 97-105.
- _____, 2009. The system of Rice Intensification : A Win – Win Opportunity for water saving in Rice Production. Paper was delivered in Seminar and Workshop : "Sustainable Agriculture based on Rice and bridged by SRI". Malang, 6 October 2009.

DAFTAR PUSTAKA

- Amang, Beddu, 1996. Prospektif Persoalan Pangan Dunia Memasuki Abad ke 21 dan Kesiapan Indonesia Untuk Kemandirian Pangan. Makalah Disampaikan dalam Seminar Strategi Sektor Pertanian Dalam Memasuki Era Industrialisasi dan Era Perdagangan Bebas Serta Mendukung Gerakan Kembali ke Desa di Unibersitas Brawijaya, Malang, 2 Desember 1996.
- Anonymous, 2008. Teknik dan Budidaya Penanaman Padi System of Rice Intensification (SRI). Pasuruan : Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna.
- Anugrah, I.S., Sumedi dan I Putu Wardana, 2008. Gagasan dan Implementasi System of Rice Intensification (SRI) Dalam Kegiatan Budidaya Padi Ekologis (BPE). Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian, Volume 6 No.1, Maret 2009 : 75-99.
- Anugrah, I.S., 2008. Pembelajaran Budidaya Padi Ekologis Berbasis Partisipasi Masyarakat: Catatan Bagi Upaya Membangun dan Menggerakkan Pertanian dan Pedesaan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian-Bogor.
- Baker, T.L., 1994. Doing Social Research. New York : McGraw-Hill.Inc.
- Djohani, R., 1996. Berbuat Bersama Berperan Setara: Acuan Penerapan Participatory Rural Appraisal. Bandung: Driya Media.
- Fernandes, E., Alice Pell and Norman Uphoff,. (2002), Rethinking Agriculture for New Opportunities. In Uphoff, N. (Ed.), 2002. Agroecological Innovation : Increasing Food Production with Participatory Development. London: Earthscan Publication Ltd. p.21-39.
- Krisnamurti, Bayu, 2006. Revitalisasi Pertanian Sebuah Konsekuensi Sejarah dan Tuntutan Masa Depan. Dalam Jusuf Sutanto dan Tim (Ed.), 2006. Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban. Jakarta : Penerbit Buku Kompas, p.3-31.
- Manan, H., 2009. "Enam Puluh Persen Lahan Irigasi Terancam Rusak". Suara Karya, Rabu 16 Juli 2009. Diakses pada tanggal 2 Desember 2009.
- Miles, M.B., dan A Michael Huberman, 1992. Analisis Data Kualitatif (Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi), Jakarta: Penerbit UI Press.
- Purwanto, Hari, 2000. Kebudayaan dan Lingkungan dalam Perspektif Antropologi. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Pretty, Jules, 2002. Social and Human Capital for Sustainable Agriculture. In Uphoff, N. (Ed.), 2002. Agroecological Innovation : Increasing Food Production with Participatory Development. London: Earthscan Publication Ltd.p.47-57.
- Santoso, Singgih, 1997. Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 12. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Saptana dan Ashari, 2007. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Kemitraan Usaha. Jurnal Litbang Pertanian: Vol.26 No 4 : 123-130.
- Soekirman, 2002. Peran Gizi Dalam Perencanaan Sumberdaya Manusia (SDM). Majalah Pangan, Vol.11: 38-45.
- Soemarwoto, Otto, 1987. Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Jakarta : Penerbit Djambatan.

- Sugiyono, 2009. Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R&D. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Sujianto, Agus Eko, 2009. Aplikasi Statistik dengan SPSS 16. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Sutarto, Ayu, 2004. Menguak Pergumulan antara Seni, Politik, Islam, dan Indonesia. Jember: Kompyawisda dan Pemprov Jatim.
- _____, 2006. Sekilas Tentang Masyarakat Pandalungan. Makalah disampaikan pada acara pembekalan Jelajah Budaya 2006 yang diselenggarakan oleh Balai Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Yogyakarta, tanggal 7 – 10 Agustus 2006.
- Uphoff, N. , 2002. Opportunitie for Raising Yield by Changing Management Practices : The System of Rice Intensification in Madagascar. In Uphoff, N. (Ed.), 2002. Agroecological Innovation : Increasing Food Production with Participatory Development. London : Earthscan Publication Ltd. p.97-105.
- _____, 2009. The System of Rice Intensification : A Win-Win Opportunity for Water Saving in Rice Production. Makalah disampaikan dalam Semiloka : "Pertanian yang Berlanjut Berbasis Padi Melalui Jembatan SRI". Di Malang, 6 Oktober 2009.