

**HUBUNGAN FAKTOR SOSIAL EKONOMI DENGAN TINGKAT PARTISIPASI  
PETANI DALAM PROGRAM SEKOLAH LAPANGAN PENGENDALIAN  
HAMA TERPADU (SLPHT) PADI**

***THE CORRELATION BETWEEN SOCIAL ECONOMIC FACTORS AND FARMERS  
PARTICIPATION LEVEL IN INTEGRATED PEST CONTROL FIELD SCHOOL  
(SLPHT) PROGRAM OF PADDY***

**Hamid Hidayat<sup>1</sup>, Keppi Sukei<sup>1</sup>, Isromi Kusumawarni<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup> Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran Malang  
E-mail: hamid.fp@ub.ac.id

**ABSTRACT**

*Success of SLPHT program is depend on participation of farmers in planning, execution, and enjoying the results phase. Many factors could influence the participation, such as : education level, wide of farm, social status (income), motivation to participate into SLPHT, responsibility to the risk and contact intensity of counselor. Research aims is : describing social economic factors the participant farmers of SLPHT program of paddy at research location, describing farmers participation level in SLPHT program of paddy at research location, analyzing the correlation between social economic factors and farmers participation level in SLPHT program of paddy at research location. Location involves purposive selection and determining of respondents using sensus. The data were analysed using descriptive and Chi-Square.*

*The result of this research indicate that: 1) The social economics karakteristik of respondents is education level is still lower, having wide of farm is medium, social status (income) is medium, motivation to participate into SLPHT is to increase product, responsibility to the risk is high and contact intensity of counselor is medium/seldom; 2) Farmer's participation level in SLPHT program of paddy reaches about 87.19 % and includes in high category; 3) The correlation between social economic factors and farmer's participation level in SLPHT program of paddy implicates that not correlation.*

*Keywords : social economic factors, participation, SLPHT paddy*

**ABSTRAK**

Keberhasilan program SLPHT sangat ditentukan oleh adanya partisipasi dari petani, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan dan menikmati hasil. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi, antara lain tingkat pendidikan, luas lahan, status sosial (pendapatan), motivasi mengikuti SLPHT, keberanian menanggung resiko dan intensitas kontak dengan penyuluh. Penelitian ini bertujuan untuk : mendeskripsikan faktor sosial ekonomi petani peserta program SLPHT padi di tempat penelitian, mendeskripsikan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi di tempat penelitian, dan menganalisis hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi di tempat penelitian. Lokasi ditentukan secara purposive dan responden

ditentukan secara sensus. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis Chi-Square

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Karakteristik sosial ekonomi responden adalah tingkat pendidikan masih rendah, luas lahan yang diusahakan relatif sedang, status sosial (pendapatan) relatif sedang, motivasi mengikuti SLPHT adalah untuk meningkatkan produksi, keberanian menanggung resiko tergolong tinggi, dan intensitas kontak dengan penyuluh sedang/jarang dilakukan; 2) Tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi mencapai 87,19% dan termasuk dalam kategori tinggi; 3) Secara keseluruhan, tidak terdapat hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi.

*Kata Kunci : faktor sosial ekonomi, partisipasi, SLPHT padi*

## PENDAHULUAN

Hama tanaman merupakan salah satu faktor penting yang menghambat pencapaian sasaran produksi dan kualitas hasil pertanian. Pada mulanya pengendalian hama dengan pestisida berhasil mengurangi populasi, namun kenyataannya dapat menimbulkan permasalahan baru yang makin parah. Konsep PHT (Pengendalian Hama Terpadu) muncul sebagai salah satu cara untuk mengendalikan populasi hama dengan memadukan berbagai teknik pengendalian hama dan disosialisasikan kepada petani dalam bentuk kegiatan sekolah lapang PHT. SLPHT merupakan pendekatan PHT yang mulai diterapkan pada tanaman padi dan tanaman lainnya.

Kota Blitar sebagai salah satu wilayah di Jawa Timur, memiliki potensi sumber daya alam yang cukup besar. Salah satu potensi yang menonjol adalah pada sektor pertanian, baik tanaman pangan maupun tanaman hortikultura. Penduduk kota Blitar yang bekerja di sektor pertanian, pada umumnya mengusahakan lahannya untuk ditanami padi, sebab selain sebagai bahan makanan pokok juga dikarenakan usahatani ini sudah berjalan secara turun temurun. Melihat kondisi tersebut, maka pemerintah berupaya agar tetap mempertahankan keberadaan sektor pertanian di kota Blitar yaitu dengan membuat program-program yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas tanaman padi. Salah satu program yang dijalankan melalui Dinas Pertanian Daerah Kota Blitar yaitu dilaksanakannya Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT).

Dalam program SLPHT ini, petani diikuti langsung dalam setiap kegiatan/pertemuan, karena keberhasilan suatu program pembangunan ditentukan oleh tingkat partisipasi masyarakat baik dalam menyumbangkan masukan (input), pelaksanaan kegiatan maupun dalam menikmati hasilnya. Partisipasi dalam pembangunan menurut Margono (1980), diartikan sebagai ikut serta masyarakat dalam pembangunan, ikut dalam kegiatan-kegiatan pembangunan dan ikut serta memanfaatkan dan menikmati hasil-hasil pembangunan. Dengan arti partisipasi tersebut, jelas kiranya betapa pentingnya mengusahakan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Partisipasi dalam hal ini bukan hanya berarti ikut menyumbangkan sesuatu input ke dalam proses pembangunan, tetapi termasuk juga ikut memanfaatkan dan menikmati hasil-hasil pembangunan. Tingkat partisipasi tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi petani, yaitu tingkat pendidikan, status sosial (pendapatan), luas lahan, motivasi berusaha, keberanian menanggung resiko dan kontak dengan penyuluh.

Menyadari pentingnya partisipasi petani dalam suatu program pembangunan, maka penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan faktor sosial ekonomi dengan partisipasi petani dalam program Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) padi di Kelompok Tani Sari Mulyo Kelurahan Tlumpu Kecamatan Sukorejo Kota Blitar.

## METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*), yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di kelompok tani Sari Mulyo, di Kelurahan Tlumpu Kecamatan Sukorejo Kota Blitar.

Penentuan responden dilakukan dengan metode sensus, dimana data yang dipergunakan diambil dari seluruh anggota populasi (Hidayat, 1989). Responden yang diambil dalam penelitian ini peserta SLPHT sebanyak 20 orang.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara atau interview dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.
2. Observasi adalah pengamatan di lapang yang berguna untuk menjelaskan situasi dan kondisi yang ada di lapangan/daerah penelitian.
3. Dokumentasi, dilakukan dengan mengumpulkan data dari instansi-instansi atau lembaga yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk mendeskripsikan tingkat partisipasi petani dengan menggunakan skala Likert. Sedangkan untuk menganalisa hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT menggunakan analisis Chi-Square ( $\chi^2$ ).

Adapun rumus perhitungan Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \dots\dots\dots(1)$$

di mana,

$O_{ij}$  = jumlah observasi untuk kasus- kasus yang dikategorikan dalam baris ke-i pada kolom ke-j.

$E_{ij}$  = banyak kasus yang diharapkan dibawah  $H_0$  untuk dikategorikan dalam baris ke-i pada kolom ke-j.

Jika terdapat data observasi yang kurang dari 5, maka harus memakai faktor koreksi  $(O_{ij} - E_{ij}) - 1$ .....(2)

Untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh itu signifikan, terlebih dahulu harus dihitung derajat kebebasan. Derajat kebebasan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$db = (k-1)(b-1) \dots\dots\dots(3)$$

di mana,

k = jumlah kolom

r = jumlah baris

Suatu variabel dinyatakan signifikan /berhubungan jika  $\chi^2$  yang diperoleh adalah sama atau melebihi angka yang terdapat dalam tabel distribusi  $\chi^2$  untuk derajat kebebasan (db) yang bersangkutan. Biasanya tingkat signifikansi yang dipilih adalah 0,05 atau 0,01 (Singarimbun dan Effendi, 1995)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Sosial Ekonomi Responden

#### a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan dinilai sebagai sarana meningkatkan pengetahuan tentang teknologi pertanian baru (Soekartawi, 2005). Tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang pernah ditempuh oleh responden. Hal ini berpengaruh terhadap keberhasilan suatu program, sebab semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah dan cepat dalam menerima inovasi (Rogers, 1983).

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menempuh pendidikan terakhir adalah Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 12 jiwa atau 60% dari total keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden di daerah penelitian tergolong rendah karena rata-rata pendidikan mereka hanya sampai Sekolah Dasar (SD) dan hal tersebut berarti bahwa kualitas sumber daya manusianya juga masih rendah.

#### b. Luas Lahan

Luas lahan adalah lahan yang diusahakan oleh responden. Rogers (1983) mengatakan bahwa semakin luas lahan usahatani maka semakin cepat dalam menerima inovasi.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu sejumlah 11 orang atau 55% dari total keseluruhan memiliki luas lahan 0,708 ha - 0,314 ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lahan yang luasnya sedang.

#### c. Status Sosial (Pendapatan)

Status sosial responden diukur berdasarkan tingkat pendapatan yang diterima dari hasil sektor usahatannya maupun dari sektor non pertanian. Besarnya tingkat pendapatan akan mempengaruhi petani dalam kecepatan menerima inovasi, sebab menurut Rogers (1983) semakin besar tingkat pendapatan maka semakin cepat pula dalam menerima inovasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (15 orang atau 75% dari total keseluruhan) memiliki penghasilan dalam satu tahun sekitar Rp. 12.626.800,00/th - Rp. 5.636.800,00/th. Menurut Bank Dunia dalam Sumartini (2006), mendefinisikan miskin secara ekonomi berdasarkan penghasilan kurang dari atau sama dengan US \$ 1 per hari. Dengan nilai dollar pada saat ini di Indonesia yang mencapai Rp. 9100,00/\$, sedangkan pendapatan sebagian besar responden per harinya mencapai Rp. 15.443,29 – Rp. 37.333,70/hari maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden di desa tersebut termasuk dalam golongan tidak miskin/cukup.

#### d. Motivasi Mengikuti SLPHT

Motivasi mengikuti SLPHT merupakan alasan yang melatarbelakangi petani responden untuk mengikuti program SLPHT. Menurut Rogers (1983), semakin tinggi motivasi dalam berusaha, maka semakin cepat dalam menerima inovasi.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 16 responden atau 80% dari total keseluruhan, mengikuti program SLPHT dikarenakan ingin meningkatkan produksi padi mereka. Dengan meningkatnya produksi, maka diharapkan ada peningkatan pendapatan sehingga mampu mencukupi kebutuhan hidup keluarga sehari-hari.

### **e. Keberanian Menanggung Resiko**

Keberanian menanggung resiko terhadap program SLPHT merupakan keberanian responden untuk menerapkan pada lahannya sendiri sesuai pembelajaran dalam SLPHT. Semakin tinggi sikap untuk berani mengambil resiko, maka semakin cepat dalam penerimaan inovasi (Rogers, 1983). Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa sebanyak 16 responden atau 80% dari total keseluruhan, menerapkan hasil belajar dari SLPHT pada semua lahannya. Dengan menerapkan ilmu yang diajarkan dalam SLPHT pada seluruh lahan, maka hasil panen yang diperoleh nantinya bisa meningkat bila dibandingkan dengan hasil yang didapat sebelum dikenalkannya program SLPHT.

### **f. Intensitas Kontak Dengan Penyuluh**

Intensitas kontak dengan penyuluh akan mempengaruhi kecepatan petani dalam menerima inovasi. Rogers (1983) mengatakan bahwa semakin sering seseorang melakukan kontak dengan penyuluh, maka semakin tinggi kecepatan dalam menerima inovasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa selama satu bulan, sebesar 17 orang atau 85% dari total keseluruhan, jarang melakukan kontak dengan penyuluh sebab mereka hanya bertemu dengan penyuluh pada saat ada pertemuan rutin yang dilaksanakan setiap satu bulan sekali. Hanya pengurus kelompok tani saja yang lebih sering mengadakan hubungan dengan Petugas Penyuluh Lapangan (PPL).

## **2. Deskripsi Tingkat Partisipasi Petani Responden**

Partisipasi petani pada penelitian ini adalah partisipasi petani pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan menikmati hasil dalam program SLPHT. Dari penelitian ini diketahui bahwa tingkat partisipasi tergolong tinggi yaitu dengan skor rata-rata sebesar 83,7 dari skor maksimal 96 atau 87,19%. Tingginya partisipasi petani dalam program SLPHT ini dikarenakan pada saat program ini diperkenalkan, mereka dapat menerima dengan baik program tersebut. Sebab mendatangkan keuntungan dan petani tidak perlu mengeluarkan biaya selama program itu berlangsung, jadi mereka hanya sebagai pelaksana saja. Selain itu, dengan mengikuti program SLPHT ini akan menambah pengetahuan dan ketrampilan mereka dalam bertani yang lebih baik serta menciptakan lingkungan yang sehat.

Adapun tingkat partisipasi pada tiap tahapnya adalah sebagai berikut :

- 1) Partisipasi petani dalam tahap perencanaan mencapai skor rata-rata 5,6 dari skor maksimal sebesar 8 atau sebesar 70%. Partisipasi dalam tahap ini tergolong kategori sedang karena petani jarang dilibatkan dalam proses perencanaan, hampir semua ditentukan oleh dinas terkait dan beberapa orang pengurus kelompok tani.
- 2) Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan mencapai skor rata-rata 12,25 dari skor maksimal sebesar 14 atau sebesar 87,5%. Partisipasi dalam tahap pelaksanaan tergolong dalam kategori tinggi karena hampir semua peserta ikut aktif melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dipraktekkan selama SLPHT berlangsung. Dengan belajar praktek secara langsung, mereka akan mudah mengingat dan dapat menerapkan di lahan mereka daripada belajar hanya secara teori.
- 3) Pada tahap menikmati hasil ini terdapat 3 indikator utama, yaitu pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Partisipasi pada tahap menikmati hasil mencapai skor rata-rata sebesar 65,85 dari skor maksimal sebesar 74 atau sebanyak 88,99%. Tahap menikmati hasil tergolong tinggi karena petani telah banyak menyerap ilmu yang mereka dapatkan dalam SLPHT

sehingga pengetahuan dan ketrampilan mereka bertambah serta sikap mereka terhadap materi-materi yang diberikan juga lebih baik.

### **3. Analisis Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Dengan Tingkat Partisipasi Petani Dalam Program SLPHT**

Untuk mengetahui hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi digunakan analisis Chi-Square dengan tingkat signifikansi 5% ( $\chi^2_{\text{tabel}}$ ) (db = 4) yaitu 9,488.

#### **a. Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Chi-Square, dapat diketahui bahwa nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,42$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,488$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi. Hal ini dikarenakan responden menerima dengan baik adanya program ini, sehingga meskipun pendidikan formal mereka tergolong masih rendah namun mereka mau untuk ikut serta dalam kegiatan SLPHT.

#### **b. Luas Lahan**

Dari hasil analisis Chi-Square, dapat diketahui bahwa nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 7,02$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,488$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara luas lahan dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi. Meskipun luas lahan yang diusahakan oleh responden berbeda-beda, namun mereka bersedia mengikuti SLPHT karena nantinya hasil dari pembelajaran itu akan diterapkan pada lahan yang mereka usahakan.

#### **c. Status Sosial (Pendapatan)**

Dari hasil analisis dengan menggunakan Chi-Square didapatkan nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 2,86$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,488$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status sosial (pendapatan) dengan tingkat partisipasi. Dalam program ini, responden tidak perlu mengeluarkan biaya karena semua pembiayaan pelaksanaan program ditanggung oleh pihak dinas pertanian, sehingga tidak akan mengurangi pendapatan responden malah justru dengan ikut dalam program itu akan dapat menambah pendapatan responden dari sektor usahatannya.

#### **e. Motivasi Mengikuti SLPHT**

Dari hasil analisis Chi-Square, dapat diketahui bahwa nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,05$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,488$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara motivasi mengikuti SLPHT dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi. Hal ini dikarenakan sebagian besar motivasi responden mengikuti SLPHT ini adalah untuk meningkatkan produksi.

#### **e. Keberanian Menanggung Resiko**

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Chi-Square, dapat diketahui bahwa nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 4,83$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,488$ , maka dapat

disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara keberanian menanggung resiko dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi. Hal ini dikarenakan pada saat SLPHT berlangsung, responden juga langsung menerapkan materi-materi yang didapat di SLPHT pada lahan/sawah yang diusahakannya, jadi tidak perlu menunggu sampai musim tanam padi berikutnya.

#### **f. Intensitas Kontak Dengan Penyuluh**

Dari hasil analisis Chi-Square, dapat diketahui bahwa nilai  $\chi^2_{hitung} = 0,02$  dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\chi^2_{tabel} = 9,488$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara intensitas kontak dengan penyuluh dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi. Hal ini dikarenakan responden jarang mengadakan hubungan dengan penyuluh. Kebanyakan dari responden tersebut hanya bertemu dengan penyuluh pada saat pertemuan rutin kelompok tani yang dilakukan tiap satu bulan sekali.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi sosial ekonomi responden di Kelurahan Tlumpu Kecamatan Sukorejo Kota Blitar antara lain : tingkat pendidikan masih tergolong rendah; luas lahan yang diusahakan tergolong sedang yaitu antara 0,314 ha – 0,708 ha; status sosial (pendapatan) responden tergolong sedang (tidak miskin) yaitu dengan pendapatan rata-rata Rp. 5.636.800,- - Rp. 13.626.800,00/th; motivasi sebagian besar responden adalah untuk meningkatkan produksi; keberanian menanggung resiko yang dilakukan responden adalah berani menerapkan ketrampilan-ketrampilan yang telah diperoleh selama SLPHT pada seluruh lahannya dan pada intensitas kontak dengan penyuluh termasuk dalam kategori sedang (1-2 kali/bulan).
2. Tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT di Kelurahan Tlumpu Kecamatan Sukorejo Kota Blitar pada tahap perencanaan termasuk kategori sedang. Hal ini dikarenakan petani peserta SLPHT kurang dilibatkan dalam perencanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan termasuk kategori tinggi, sedangkan pada tahap menikmati hasil yang diukur berdasarkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan termasuk kategori tinggi. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT tergolong tinggi yang mana hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian benar-benar mengikuti secara aktif dalam kegiatan-kegiatan SLPHT.
3. Dari hasil analisis dengan menggunakan Chi-Square, dapat diketahui bahwa antara tingkat pendidikan, luas lahan, status sosial (pendapatan), motivasi mengikuti SLPHT, keberanian menanggung resiko dan intensitas kontak dengan penyuluh tidak terdapat hubungan dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi di daerah penelitian.

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Agar kondisi sosial ekonomi responden dapat terus meningkat, maka perlu ada upaya dari Dinas Pertanian agar memberikan penyuluhan yang rutin untuk membantu petani dalam memecahkan setiap persoalan yang dihadapi terutama yang berkaitan dengan usahatani.
2. Mengingat partisipasi pada tahap perencanaan tergolong sedang, maka perlu adanya upaya dari pihak-pihak yang terkait khususnya dari petugas penyuluh lapangan untuk lebih

meningkatkan dengan melibatkan/ mengikutsertakan petani dalam setiap perencanaan kegiatan.

3. Dengan tidak adanya hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan tingkat partisipasi petani dalam program SLPHT padi, diartikan bahwa responden dapat menerima program-program dari pemerintah selama hal tersebut menguntungkan petani. Oleh sebab itu, para petani di daerah tersebut perlu diberikan program baru yang lebih baik dan merupakan kelanjutan dari program SLPHT, salah satunya adalah adanya program pengembangan agen hayati yang memanfaatkan jasad-jasad mikroorganisme sehingga dalam penerapan di lapang tidak lagi menggunakan bahan-bahan kimia yang membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan sekitarnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, H. 1989. *Diktat Kuliah Metode Penelitian Sosial*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang
- Margono, S. 1980. *Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Pedesaan*. Makalah Disampaikan dalam Seminar Pengembangan Pedesaan di Universitas Brawijaya. Malang
- Rogers, E.M. 1983. *Diffusion of Innovation*. The Three Press. A Division of Macmillan Publishing Co, Inc. New York
- Singarimbun, M dan Effendi, S. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 2005. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI-Press. Jakarta.