

## Analisis Usahatani Cabai Merah Dengan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu Di Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang

R. Hartiningsih<sup>1</sup>, Irham<sup>2</sup>, Masyhuri<sup>2</sup>

### INTISARI

Usahatani tanaman pangan dan hortikultura dengan penerapan teknologi maju sudah selayaknya dirancang untuk memenuhi persyaratan ramah lingkungan agar dapat mencapai kelestarian dan keberlanjutan sistem produksi. Setelah disadari efek negatif penggunaan pestisida banyak merusak lingkungan, maka teknik pengendalian hama berkembang menjadi konsep pengelolaan ekosistem yang dikembangkan melalui Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Tujuan penelitian ini adalah membandingkan usahatani cabai yang dibudidayakan dengan menerapkan PHT maupun usahatani cabai Non-PHT dari segi biaya produksi, produktivitas dan pendapatan, penggunaan tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, mengetahui alasan petani berusahatani cabai yang dibudidayakan dengan menerapkan PHT maupun usahatani cabai Non-PHT. Mengetahui kelayakan usahatani cabai dengan teknologi PHT.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif analisis dengan teknik studi komparatif, yang dilakukan di Desa Jati dan Desa Gantang Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Sampel diambil dengan *metode sensus*, untuk petani cabai yang menerapkan PHT sebanyak 30 sampel dan *metode random sampling* untuk yang melaksanakan Non-PHT sebanyak 30 sampel. Jumlah sampel seluruhnya sebanyak 60 sampel. Dilakukan pada 2 musim tanam selama satu tahun yaitu mulai bulan Oktober 2001 sampai dengan September 2002. Inti dari penelitian ini adalah membandingkan usahatani cabai dengan teknologi PHT dan Non PHT sehingga digunakan uji beda rata-rata (*uji t/ Independent Samples t Test*),

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada musim hujan pemakaian pestisida kelompok petani PHT dibandingkan dengan Non PHT berkurang sebesar 57 % dan pada musim kemarau 50 %. Sehingga dapat menghemat biaya pestisida sebesar 46 % per tahun dan nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel yang artinya biaya produksi usahatani kelompok petani PHT lebih rendah daripada Non PHT. Produktivitas usahatani cabai mempunyai nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel artinya produktivitas cabai usahatani kelompok tani PHT dengan Non PHT tidak berbeda nyata. Pendapatan usahatani mendapatkan nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel artinya tidak ada perbedaan yang nyata antara pendapatan petani cabai yang melaksanakan PHT maupun Non PHT. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani cabai kelompok PHT lebih tinggi dari pada Non PHT. Produktivitas tenaga kerja pada usahatani cabai dengan teknologi konvensional (Non PHT) menghasilkan produktivitas tenaga kerja lebih tinggi dari pada PHT. Hasil perhitungan R/C menyatakan bahwa usahatani cabai baik PHT maupun Non PHT menghasilkan R/C rata-rata lebih besar 1. Hal ini bisa disimpulkan dari semua musim tanam baik PHT maupun Non PHT menghasilkan R/C  $>$  satu sehingga kesimpulan usahatani cabai layak untuk diteruskan. R/C usahatani cabai selama satu tahun dengan teknologi PHT lebih besar daripada Non PHT. Hasil uji  $t$  menunjukkan nilai  $t$  hit  $>$   $t$  tabel, sehingga keputusannya adalah terima  $H_a$  yang artinya bahwa R/C pada usahatani cabai PHT lebih besar dari pada Non PHT sehingga berdasarkan kaidah keputusan diatas usahatani cabai dengan teknologi PHT layak untuk diteruskan dan dikembangkan.

Kata Kunci: usahatani cabai, pengendalian hama terpadu (PHT), Non PHT, layak

- 1) Mahasiswa S-2, Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- 2) Staff Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta



Analysis of Red Chili Agribusiness  
Using Integrated Pest Control Technology  
in Sawangan Subdistrict of Magelang Regency

R. Hartiningsih<sup>1</sup>, Irham<sup>2</sup>, Masyhuri<sup>2</sup>

ABSTRACT

Agribusiness of food crop and horticulture using advanced technology may feasibly be designed to meet the environmentally friendly requirement in order to achieve the continuity of production system. Realizing that the negative effect of pesticide tends to damage the environment, pest control technique developed to be a concept of ecosystem management developed through the Integrated Pest Control (IPC). The current research aims at comparing chili agribusiness cultivated using IPC and chili agribusiness of non-IPC in terms of: production cost, productivity and income, labour use, labor productivity. It aims also at finding out the reason why do farmers implementing chili agribusiness by applying IPC and those of Non-IPC, and the feasibility of chili agribusiness using IPC technology.

The method used is descriptive analysis with the technique of comparative study, conducted in Jati and Gantang villages in Sawangan Subdistrict of Magelang Regency. The sample is derived using census method for the farmer of chili applying IPC as much as 30 samples, and random sampling for those implementing non-IPC as much 30 sample (Total 60 samples). The sampling is conducted within 2 planting seasons in one year, started from October 2001 to September 2002. The main objective of this research is to compare between the chili agribusiness using IPC and those of Non-IPC by means of average differential test (*t-test/ Independent Samples t Test*).

Result of analysis indicates that at rainy season the usage of pesticide of IPC group, compared to Non-IPC group, decreased to 57%, and 50% at dry season. It is, therefore, saving pesticide cost as much as 46% per year and thus the value of calculating  $t < -t$  table, and this means that production cost of IPC group is lower than Non-IPC group. Productivity of chili agribusiness presents the value of calculating  $t < t$  table, which is mean that the productivity of chili agribusiness of IPC group and Non-IPC group showed no significant differences. The income of agribusiness gains the value of calculating  $t < t$  table, meaning that there is no marked difference between the income of chili farmers implementing IPC and those implementing Non-IPC. The labour use at chili agribusiness of IPC group is higher than the Non-IPC group. Labor productivity at chili agribusiness of conventional technology (Non-IPC) yield higher labour productivity than those of IPC. The result of R/C calculation demonstrates that chili agribusiness, IPC or Non-IPC, yield average R/C higher than 1. From all plant season we can conclude that IPC and Non-IPC both yield  $R/C > 1$ , and therefore the chili agribusiness is worth continuing. The R/C of chili agribusiness during one year using IPC is higher than those of Non-IPC. The result of *t-test* showed that the value of calculating  $t > t$  table, and thus it is decided to accept  $H_a$ , which is mean that R/C at chili agribusiness of IPC is higher than those of Non-IPC. Therefore, based on the above principle, the chili agribusiness using IPC technology is feasible of continuing and developing.

Key words: chili agribusiness, integrated pest control (IPC), Non-IPC, feasible

- 1) Postgraduate student of Postgraduate Program of Gadjah Mada University, Yogyakarta
- 2) Educative Staff of Agriculture Faculty of Gadjah Mada University, Yogyakarta