

**EVALUASI PROGRAM PENYULUHAN PENGENDALIAN
HAMA TERPADU (PHT) TERHADAP PRODUKSI DAN
PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH
(Kasus: Desa Sidodadi Ramunia, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang)**

Arie Febiansyah Pasaribu*), Sri Fajar Ayu), Hasman Hasyim**)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
Jl. Prof. A. Sofyan No. 3 Medan.
Hp. 085359834571, E-mail : ariefbiansyah@gmail.com
- ***) Staf pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan perkembangan penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terhadap petani padi sawah selama 5 (lima) tahun terakhir, untuk mengetahui hasil evaluasi program, pelaksanaan program dan hasil program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT), untuk mengetahui produksi petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan untuk mengetahui pendapatan petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Desa Sidodadi Ramunia, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive, sementara untuk metode penentuan sampel digunakan metode proportionate random sampling dengan besar sampel 30 dari dua kelompok tani yang mengikuti program PHT. Data dianalisis dengan analisis deskriptif, metode CIPP (Context, Input, Process dan Product) yang dipadukan dengan skoring dan uji *Paired Samples t Test* yang dibantu oleh *Software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan penerapan program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di daerah penelitian mengalami perkembangan. Hasil evaluasi program, pelaksanaan program dan hasil program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu di daerah penelitian berhasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada produksi usahatani padi sawah sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pendapatan petani padi sawah sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.

Kata kunci : Evaluasi Program, Evaluasi Pelaksanaan Program, Evaluasi Hasil Produksi, Pendapatan

ABSTRACT

The purpose of this research is to explain the development of Integrated Pest Management (IPM) application on rice paddy farmers during the last 5 (five) years, to know the result of program evaluation, program implementation and outcome of extension program of Integrated Pest Management (IPM), to know farmer production before and after the extension program of Integrated Pest Management (IPM) and to know farmer income before and after the extension program of Integrated Pest Management Counseling (IPM) in Desa Sidodadi Ramunia, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang. Method of determining area of research conducted by purposive, while for method of determination of sample used proportionate random sampling method with a sample size of 30 farmers from the two farmer groups follow the IPM program. Data analyzed by descriptive analysis, CIPP method (Context, Input, Process and Product) combined with scoring and Paired Samples t Test descriptive analysis, CIPP method (Context, Input, Process and Product) combined with scoring and Paired Samples t-Test assisted by SPSS Software. The results showed that the development of the implementation program of Pest Management (IPM) in the research area has developed. The results of program evaluation, program implementation and outcome of extension program of Integrated Pest Management (IPM) in research area succeed. The results showed that there is significant difference in the production of rice paddy before and after following the Extension Program of Integrated Pest Management. The results showed that there is significant difference in rice paddy income before and after following the Extension Program of Integrated Pest Management.

Keywords: *Program Evaluation, Implementation Evaluation, Outcome Evaluation, Production, Income*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman padi merupakan tanaman pangan yang sangat penting bagi sebagian besar penduduk Indonesia sehingga peningkatan produktivitas sangat penting terhadap usaha tanaman padi dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan rakyat Indonesia. Upaya pemerintah untuk melakukan swasembada pangan sekaligus meningkatkan kesejahteraan rakyat saat ini semakin gencar dilakukan melalui program-program.

Peningkatan intensitas pertanaman padi secara terus menerus akan menyebabkan perubahan ekologi dan terciptanya ekosistem pertanian monokultur. Hal ini merupakan faktor pendorong munculnya serangga-serangga tertentu yang dapat merusak tanaman. Untung (1993) menyebutkan agroekosistem pada sistem

persawahan memiliki keragaman biotik dan genetik yang rendah dan bahkan cenderung semakin tidak beragam. Dalam keadaan demikian ekosistem pertanian padi sawah sangat mudah terjadinya peningkatan populasi hama.

Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Indonesia mulai dipicu dengan terjadinya ledakan hama wereng coklat pada tahun 1985 yang menimbulkan kekhawatiran program swasembada beras dapat terganggu. Presiden atas nama pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 1986 tentang pengendalian hama wereng coklat padi. Melalui Inpres No. 3/1986 Presiden menginstruksikan untuk melakukan paling sedikit 4 butir kebijakan, yaitu: menerapkan PHT untuk pengendalian hama wereng batang cokelat dan hama-hama padi lainnya, melarang penggunaan 57 formulasi insektisida untuk tanaman padi, melaksanakan koordinasi untuk peningkatan pengendalian wereng coklat, dan melakukan pelatihan petani dan petugas tentang PHT. Inpres tersebut merupakan awal sejarah penerapan dan pengembangan PHT di Indonesia. Setelah Inpres No. 3/1986 dikeluarkan, dukungan yuridis terhadap PHT diperkuat dengan keluarnya Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman (Oka, 1995).

Untuk dapat mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengembangan suatu penyuluhan, sangat diperlukan adanya suatu sistem pelaporan sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan pengembangan di dalam proses penyuluhan yaitu evaluasi program. Evaluasi program sangat diperlukan untuk dapat mengetahui adanya tanda-tanda keberhasilan ataupun hambatan dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi penyuluhan (Sinar Tani, 2001).

Desa Sidodadi Ramunia merupakan salah satu desa yang mendapatkan program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Program penyuluhan tersebut diterapkan sejak tahun 1997 sampai saat ini. Dengan adanya Program Penyuluhan PHT petani dapat melakukan usahatani padi sawah yang berkelanjutan serta mampu bertanggung jawab terhadap lahannya sendiri.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terhadap petani padi sawah selama 5 (lima) tahun terakhir di daerah penelitian?
2. Bagaimana hasil evaluasi program, pelaksanaan program dan hasil Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di daerah penelitian ?
3. Bagaimana produksi petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) ?
4. Bagaimana pendapatan petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) ?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan identifikasi masalah di atas maka tujuan penelitian adalah untuk :

1. Untuk menjelaskan perkembangan penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terhadap petani padi sawah selama 5 (lima) tahun terakhir di daerah penelitian.
2. Untuk mengetahui hasil evaluasi program, pelaksanaan program dan hasil program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di daerah penelitian.
3. Untuk mengetahui produksi petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT).
4. Untuk mengetahui pendapatan petani sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Penyuluhan pertanian adalah kegiatan non formal yang mencakup masalah masalah pertanian, mulai dari teknis agronomis sampai pada aspek sosial ekonominya. Tenaga penyuluhan dalam bidang agronomi diharapkan mempunyai dan mampu menularkan ilmu pengetahuan praktisnya, seperti tentang cara usaha tani, pasca panen dan sebagainya, sedangkan dalam aspek sosial ekonominya para penyuluh pertanian sangat diharapkan mampu memberikan bimbingan tentang suasana pasar, suasana permintaan dan penawaran, suasana teknologi dan informasi serta hal lain yang erat hubungannya dengan pasar dan bidang agronomis sehingga suatu saat nanti petani akan dapat merasakan kehidupan yang lebih baik (Sastratmadja, 1993).

Landasan Teori

Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Menurut Galagher dalam Sadono (2001), konsep pengendalian hama dengan PHT ini berimplikasi bahwa melindungi tanaman dari serangan hama harus ditekankan pada usaha memanipulasi lingkungan agar tidak kondusif untuk perkembangan hama. Pendekatan ini dapat dilaksanakan dengan cara menjaga musuh-musuh alami hama dapat dicegah jangan sampai musnah, ataupun dengan cara menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan hama-hama tersebut, seperti penggunaan varietas tahan hama, pergiliran varietas, pergiliran tanaman, mencegah terjadinya penurunan mutu genetik melalui program pemuliaan jenis dan sebagainya.

Program PHT hendaknya sudah harus dimulai sejak persiapan tanam sampai dengan pasca panen. Dengan demikian harus dapat diantisipasi spesies- spesies hama penting apa saja yang mungkin timbul pada setiap fase kegiatan dan pertumbuhan tanaman (Oka, 1995).

Evaluasi Program

Menurut Arikunto dan Jabar (2008) evaluasi program adalah upaya untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan suatu kebijakan secara cermat dengan cara mengetahui efektifitas masing-masing komponennya. Sedangkan menurut Cronbach seperti yang dikutip oleh Arikunto dan Jabar (2008) evaluasi program adalah upaya menyediakan informasi untuk disampaikan kepada pengambil keputusan.

Menurut Stufflebeam dan Shinkfield dalam Tayibnapi (2008), model CIPP berorientasi pada suatu keputusan. Tujuannya adalah untuk membantu administrator dalam membuat keputusan-keputusan. Evaluasi dapat dibagi menjadi empat macam, yaitu : *Context evaluation to serve planning decision*: konteks evaluasi ini membantu merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan yang akan dicapai oleh program dan merumuskan tujuan program. *Input evaluation, structuring decision* : evaluasi ini menolong mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai kebutuhan. Bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya. *Process Evaluation, to serve implementing decision*: evaluasi

proses untuk membantu mengimplimentasikan keputusan. Sampai sejauh mana rencana telah diterapkan? Apa yang harus direvisi? Begitu pertanyaan tersebut terjawab, prosedur dapat dimonitor, dikontrol dan diperbaiki. Process merupakan pelaksanaan beragam kegiatan dan mekanisme kerja program bagi pencapaian tujuan. *Product Evaluation, to serve recycling decision*: evaluasi produk untuk menolong keputusan selanjutnya. Apa hasil yang telah dicapai? apa yang dilakukan setelah program berjalan?.

Hipotesis Penelitian

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada produksi usahatani padi sawah sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan pada pendapatan petani padi sawah sebelum dan setelah mengikuti Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Daerah penelitian ini ditentukan secara *purposive*.

Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel dilakukan dengan teknik metode pengambilan sampel secara proporsional (*Proportionate random sampling*). Gay dalam Husein (2009) menyatakan bahwa ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan pada desain penelitian yang digunakan yaitu minimal 30 sampel. Besar sampel yang diambil sebanyak 30 petani sampel dari populasi 40 petani yang mengikuti Program Penyuluhan PHT di desa Sidodadi Ramunia pada tahun 2017.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan masalah 1 dilakukan analisis deskriptif dengan melihat data perkembangan penerapan pengendalian hama terpadu selama 5 (lima) tahun terakhir.

Untuk menyelesaikan masalah 2 yaitu mengenai evaluasi program, pelaksanaan program dan hasil program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di daerah penelitian dianalisis dengan deskriptif menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process dan Product*) yang dipadukan dengan skoring. Dibuat pertanyaan kepada petani yang menjadi responden yang mengikuti program penyuluhan PHT mengenai program penyuluhan PHT, pelaksanaan program dan hasil program.

Untuk membuktikan hipotesis 1 yaitu terdapat perbedaan produksi petani sebelum dan setelah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT), dianalisis menggunakan analisis uji beda rata-rata sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Adapun kriteria uji sebagai berikut :

- H_0 diterima jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ (tidak ada perbedaan produksi sebelum dan sesudah mengikuti program PHT)
- H_1 diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$ (ada perbedaan produksi sebelum dan sesudah mengikuti program PHT)

Untuk membuktikan hipotesis 2 yaitu terdapat perbedaan pendapatan petani sebelum dan setelah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT), dianalisis menggunakan analisis uji beda rata-rata sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Adapun kriteria uji sebagai berikut :

- H_0 diterima jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ (tidak ada perbedaan pendapatan sebelum dan sesudah mengikuti program PHT)
- H_1 diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$ (ada perbedaan pendapatan sebelum dan sesudah mengikuti program PHT)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Daerah Penelitian

Perkembangan penerapan program penyuluhan pengendalian hama terpadu yang ingin diteliti di daerah penelitian adalah perkembangan jumlah kelompok tani, jumlah anggota kelompok tani yang mengikuti program penyuluhan pengendalian hama terpadu selama 5 tahun terakhir di daerah penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1 sampai Tabel 2

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Kelompok Tani yang Mengikuti Program Penyuluhan PHT Tahun 2013-2017

Tahun	Jumlah Kelompok Tani	Persentase Perkembangan
2013	2	-
2014	4	100
2015	6	50
2016	7	16.67
2017	9	28.57
Jumlah Rataan		195.2 48.8

Sumber: PPL Desa Sidodadi Ramunia, 2017

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa perkembangan jumlah Kelompok Tani yang mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu di daerah penelitian selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan. Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa perkembangan jumlah kelompok kelompok tani yang sudah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan per tahun sebesar 48.8%

Tabel 2. Perkembangan Jumlah Anggota Kelompok Tani yang Mengikuti Program Penyuluhan PHT Tahun 2013-2017

Tahun	Jumlah Anggota Kelompok Tani	Persentase Perkembangan
2013	40	-
2014	80	100
2015	140	75
2016	170	21.4
2017	210	23.5
Jumlah Rataan		220 55

Sumber: PPL Desa Sidodadi Ramunia, 2017

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa perkembangan jumlah anggota kelompok tani yang mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu di daerah penelitian selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan. Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa perkembangan jumlah anggota kelompok tani yang sudah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) selama tahun 2013-2017 mengalami peningkatan per tahun sebesar 55%.

Evaluasi Program, Pelaksanaan Program dan Hasil Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Daerah Penelitian

Berdasarkan indikator penilaian program penyuluhan pengendalian hama terpadu yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat diketahui hasil transformasi penilaian program di daerah penelitian secara keseluruhan (*context, input, process* dan *product*) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Transformasi Penilaian Program Penyuluhan PHT

No	Uraian Indikator	Nilai yang	Nilai yang	Persen
		diharapkan	diperoleh	Ketercapaian
1	<i>Context</i> (konteks)	16	12.9	80.6
2	<i>Input</i> (masukan)	20	16.6	83
3	<i>Process</i> (proses)	16	14.3	89.3
4	<i>Product</i> (produk)	20	16.0	80
Jumlah		72	59.8	83.2

Sumber : Data Primer Diolah

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh untuk penilaian program penyuluhan PHT pada indikator *process* (proses) dengan nilai yang diharapkan pada kisaran 4 – 16 dan nilai yang diperoleh sebesar 14.3 dengan presentase ketercapaian sebesar 89.3%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat dilihat bahwa indikator *process* (proses) belum mencapai nilai optimal tetapi sudah dikatakan berjalan dengan baik. Pada indikator proses memiliki presentase ketercapaian yang tertinggi karena pelaksanaan program tersebut sudah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditentukan yaitu seminggu sekali secara rutin dalam satu musim tanam, pengawasan rutin yang dilakukan oleh penyuluh dengan petugas pengamat hama, serta proses penyampaian informasi dan terlaksananya program penyuluhan PHT dirasakan baik oleh petani yang mengikuti program penyuluhan PHT.

Dalam indikator ini dapat dilihat hasil akhir dari semua tahapan yang dilaksanakan dalam program penyuluhan PHT. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai yang diperoleh untuk pada indikator *product* (hasil) dengan nilai yang diharapkan pada kisaran antara 5 – 20 dan nilai yang diperoleh sebesar 16

dengan presentase ketercapaian sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program penyuluhan PHT didaerah penelitian sudah berjalan dengan

baik walaupun belum mencapai nilai yang optimal. Indikator ini memiliki presentase yang terendah dikarenakan persepsi petani setelah program cukup mengalami peningkatan kemampuan dan ketrampilannya dikarenakan petani responden sebelumnya pernah mendapatkan program-program dari penyuluh seperti SLPHT maupun SLPTT. Peningkatan produksi dapat dioptimalkan dengan melakukan pemupukan sesuai anjuran dan pelaksanaan petani dalam melakukan anjuran pemupukan yang belum optimal yang dapat dilihat pada evaluasi pelaksanaan.

Berdasarkan data pada Tabel 3 secara keseluruhan dapat dilihat bahwa penilaian program penyuluhan PHT di daerah penelitian diperoleh nilai sebesar 59.8 dengan persentase sebesar 83.2% dan dengan nilai yang diharapkan sebesar 72. Hal ini dapat diartikan bahwa program penyuluhan PHT di daerah penelitian sangat berhasil.

Adapun untuk mengetahui persentase ketercapaian penerapan anjuran program PHT dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian Pelaksanaan Program Penyuluhan PHT

No.	Pelaksanaan PHT	Jumlah Skor yang diharapkan	Jumlah Skor yang diperoleh	Persentase %
1	Pemahaman dan keterampilan metode PHT	3	2.87	95.5
2	Pengolahan Tanah & Pengairan	3	2.87	95.5
3	Pemilihan Benih & Penanaman	3	3	100
4	Pemupukan	3	2.1	70
5	Pengendalian Hama dan Penyakit	3	2.5	83.3
6	Panen	3	3	100
Jumlah		18	16.3	90.7

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan data pada Tabel 4, secara keseluruhan dapat dilihat bahwa penilaian pelaksanaan program penyuluhan PHT di daerah penelitian diperoleh nilai keseluruhan sebesar 16.3 dengan persentase sebesar 90.7% dan dengan nilai keseluruhan yang diharapkan sebesar 18. Hal ini dapat diartikan bahwa pelaksanaan program penyuluhan PHT di daerah penelitian dikategorikan berhasil dilaksanakan.

Adapun untuk mengetahui persentase ketercapaian hasil program PHT dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian Hasil Program Penyuluhan PHT

No	Parameter Penilaian	Jumlah Skor yang diharapkan	Jumlah Skor yang diperoleh	Persentase %
1	Peningkatan Produksi	4	3,2	80
2	Peningkatan Produktivitas	4	3,2	80
3	Peningkatan Pendapatan	4	3	75
4	Peningkatan Pengetahuan	4	3,1	77.5
5	Peningkatan Keterampilan	4	3,1	77.5
Jumlah		20	15.6	78

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan data pada Tabel 5, secara keseluruhan dapat dilihat bahwa penilaian hasil program penyuluhan PHT (produksi, produktivitas, pendapatan, pengetahuan dan keterampilan) di daerah penelitian diperoleh nilai keseluruhan sebesar 15,6 dengan persentase sebesar 78% dan dengan nilai keseluruhan yang diharapkan sebesar 20. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil program penyuluhan PHT di daerah penelitian berhasil (terjadi peningkatan).

Analisis Perbandingan Produksi

Tabel berikut memperlihatkan nilai signifikansi dari hasil uji *Paired Samples t-Test* untuk menguji perbedaan produksi petani padi sawah sebelum dan sesudah mengikuti Program Pengendalian Hama Terpadu di Desa Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Uji *Paired Sampels t-Test* Produksi Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu

Paired Samples Test						
Paired Differences						
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	T	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 ProduksiSebelum – ProduksiSetelah	-365.00000	161.96530	29.57068	-12.343	29	.000

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa hasil estimasi menunjukkan nilai signifikansi t sebesar 0,000 dimana nilai tersebut $< 0,05$. Maka H_1 diterima yang berarti Terdapat perbedaan produksi usahatani padi sawah sebelum dan setelah program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Analisis Perbandingan Pendapatan

Tabel berikut memperlihatkan nilai signifikansi dari hasil uji *Paired Samples t-Test* untuk menguji perbedaan pendapatan petani padi sawah sebelum dan sesudah mengikuti Program Pengendalian Hama Terpadu di Desa Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji *Paired Sampels t-Test* Pendapatan Petani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu

	Paired Samples Test					Sig. (2- df tailed)
	Paired Differences			T	df	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1 PendapatanSebelum – PendapatanSesudah	-4.18573E6	2.28462E6	4.17112E5	-10.035	29	.000

Sumber : Data Primer Diolah

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa hasil estimasi menunjukkan nilai signifikansi t sebesar 0,000 dimana nilai tersebut $< 0,05$. Maka H_1 diterima yang berarti Terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan setelah program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Laju perkembangan penerapan program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Desa Sidodadi Ramunia tahun 2013-2017 mengalami perkembangan dalam hal penambahan jumlah Kelompok Tani dan anggota

Kelompok Tani yang mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.

2. Program Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu yang dilaksanakan di Desa Sidodadi Ramunia pada tahun 2017 dengan pendekatan *context, input, process* dan *product* dapat dikatakan berhasil. Tingkat Pelaksanaan Program PHT di daerah penelitian dapat dikatakan berhasil (sebagian besar anjuran program dilaksanakan). Hasil program PHT di daerah penelitian dapat dikatakan berhasil (terjadi peningkatan).
3. Terdapat perbedaan yang nyata pada produksi padi sawah sebelum dan sesudah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.
4. Terdapat perbedaan yang nyata pada pendapatan petani padi sawah sebelum dan sesudah mengikuti program penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu.

Saran

1. Petani sebaiknya selalu menerapkan anjuran program penyuluhan PHT yang mampu meningkatkan produksi petani.
2. Hendaknya proses pengawasan suatu program yang dilaksanakan oleh Pihak-pihak terkait haruslah sesering mungkin dilakukan agar tingkat keberhasilan program dapat lebih maksimal.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti perbedaan produksi serta pendapatan antara petani yang menerapkan PHT dengan petani yang tidak menerapkan PHT.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto dan Jabar, 2008. Evaluasi Program Pendidikan. Bumi Aksara, Jakarta.
- Oka, I. 1995. Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta
- PPL. 2017. Standar Operasional Prosedur PHT.
- Sadono, D. 2001. Adopsi Inovasi Pengendalian Hama Terpadu Oleh Petani Kasus Di Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. Faperta IPB, Bogor.
- Sastraadmadja, E. 1993. Penyuluhan Pertanian, Falsafah, Masalah dan Strategi. Alumni, Bandung.
- Sinar Tani, 2001. Penyuluhan Pertanian. Yayasan Pengembangan Sinar Tani, Jakarta.

Tayibnapis, Farida Yusuf. 2008. Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi untuk Program Pendidikan dan Penelitian. PT. Rineka Cipta. Jakarta

Untung, K. 1993. Konsep Pengendalian Hama Terpadu. Andi Offset, Yogyakarta.