

**KERAGAAN PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI KAKAO  
PENERAP PENGENDALIAN HAMA TERPADU (PHT) DAN  
NON PENGENDALIAN HAMA TERPADU (PHT)  
(Studi Kasus di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan)**

**Muhammad Suharno<sup>1)</sup>, Bahari<sup>2)</sup>, Weka Gusmiarty Abdullah<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Alumni Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO

<sup>2</sup>Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO

**ABSTRACT**

*This research aimed was to know The performance of production between cocoa farmers of adopter Integrated Pest Management and non Integrated Pest Management, and The performance of income production between cocoa farmers of adopt Integrated Pest Management and non Integrated Pest Management in the Ataku village, AndooloSub District, South Konawe District. This research was conducted from January to April 2018. The number of cocoa farmers population was in this research to the initial survey was 115 people. The population was grouped into 2 kinds, namely the farmers who adopterIntegrated Pest Management 65 people and farmer of non Integrated Pest Management about 50 people. The number of the sample as determined using proportional stratified random sampling method. The number of samples was determined using Slovin formula, so total samples number were 53 peoples, consist 30 peoples of a cocoa farmer who adopt Integrated Pest Management and 23 peoples of a cocoa farmer who didn't adopt Integrated Pest Management. The result of the research showed that production performance was indicated by the average, production of cocoa farmers who adopt Integrated Pest Management was greater than a cocoa farmer who didn't adopt Integrated Pest Management. The results of the analysis indicated that there was different of production between the farmer who adopts Integrated Pest Management was greater than a cocoa farmer who did not adopt Integrated Pest Management. The revenue performance was indicated by the average income of cocoa farmer who adopts Integrated Pest Management was greater than a cocoa farmer who did not adopt Integrated Pest Management. The result of the analysis shows that there was different of income between the farmer who adopts Integrated Pest Management was greater than a cocoa farmer who did not adopt Integrated Pest Management.*

*Keywords: Integrated Pest Management (IPM), Production, Income*

**PENDAHULUAN**

Kondisi perkebunan kakao saat ini masih menghadapi berbagai tantangan, diantaranya: sebagian besar dikelola belum sesuai dengan petunjuk teknis dengan tingkat produksi, produktivitas dan mutu masi rendah, serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang masih tinggi, modal usaha yang terbatas, akses informasi dan pasar belum memadai sehingga berdampak pada rendanya daya saing petani (Bambang, 2012).

Kecamatan Andoolo merupakan Ibukota Kabupaten Konawe Selatan dan menurut data (BPS Kecamatan Andoolo, 2017) menunjukkan bahwa tanaman perkebunan yang yang paling banyak diusahakan di Kecamatan Andoolo adalah kakao, yaitu seluas 2.352,33 hektar. Berdasarkan data tersebut bahwa areal perkebunan kakao di Kecamatan Andoolo sangat potensial untuk dikembangkan ke depannya, namun yang menjadi masalah bagi petani banyaknya serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao menyebabkan menurunnya hasil panen petani kakao.

Petani di Desa Ataku bermata pencaharian sebagai petani kakao, bahkan 95% penduduk memiliki lahan perkebunan kakao. Banyaknya hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao petani sehingga menurunnya jumlah produksi kakao di Desa Ataku, berdasarkan informasi dari kepala perkebunan Kecamatan Andoolo. Usaha yang dilakukan petani kakao di Desa Ataku untuk meyelamatkan hasil komoditas perkebunan dari serangan hama dan penyakit pada tanaman kakao, para petani secara intensif atau bahkan cenderung berlebihan menggunakan pestisida untuk menyemprot lahan usaha taninya.

Penggunaan pestisida yang berlebihan berimplikasi pada meningkatnya biaya usahatani dan menimbulkan masalah bagi lingkungan sekitar. Hadirnya Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Desa Ataku yang diselenggarakan oleh *Economic Quality and Sustainability Improvement (EQSI) Project* dana donor dari Amerika Serikat yang bekerja sama dengan yayasan Kalla Kakao dengan tujuan untuk meningkatkan produksi kakao dan pendapatan petani kakao tanpa menggunakan pestisida kimiawi.

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan metode dan proses pengambilan keputusan pada struktur ekosistem untuk meminimalkan kerusakan akibat hama dan menghadapi permasalahan hama dan penyakit yang tidak bisa dihindari serta mengutamakan bagaimana mencegah tumbuh dan berkembangnya hama dan penyakit.

Banyaknya manfaat PHT ternyata tidak menyebabkan semua petani di Desa Ataku menerapkan pengendalian hama terpadu untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani kakao. Oleh karena itu menarik untuk diteliti keragaan produksi dan pendapatan petani kakao penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) (Studi Kasus di Desa Ataku Kecamatan Andoolo).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2018 sampai Bulan April 2018 yang bertempat di Desa Ataku. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive*. Populasi yang dimaksud dalam objek penelitian ini adalah seluruh petani kakao yang terdapat di Desa Ataku yaitu 115 orang Populasi dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu petani yang menerapkan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) 65 orang dan petani Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) 50 orang. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *proportional stratified random sampling*. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus dari Slovin (Rianse dan Abdi, 2008) yaitu jumlah sampel petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terpilih, yaitu sebanyak 53 responden. Keseluruhan sampel di bagi menjadi, 30 petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan 23 petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui keragaan produksi petani yaitu dengan analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan data 2017. Sedangkan untuk mengetahui pendapatan digunakan analisis pendapatan diadaptasi dari Suratiyah (2006) yaitu:

$$I = TR - TC$$

$$TR = P_y \cdot Y$$

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

$$I = \text{Income/Pendapatan (Rp)}$$

$$TR = \text{Total Revenue/Penerimaan Total (Rp)}$$

$$TC = \text{Total Cost/Biaya Total (Rp)}$$

$$P_y = \text{Harga produksi (Rp/Kg)}$$

$$Y = \text{Jumlah Produksi}$$

$$FC = \text{Fixed Cost(Biaya Tetap) (Rp)}$$

$$VC = \text{Variabel Cost(Biaya Variabel) (Rp)}$$

Selanjutnya maka digunakan analisis statistik uji beda rata-rata (*compare means*). Metode yang digunakan adalah *independent sample t-test* (Sudjana, 2002), dengan kriteria dari uji-t adalah sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $t_{hitung} \geq \alpha 0,05$ , tidak ada perbedaan pendapatan diantara petani yang menggunakan pengendalian hama terpadu dan petani Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT).
- Jika signifikansi  $t_{hitung} \leq \alpha 0,05$ , pada ada perbedaan pendapatan diantara petani yang menggunakan pengendalian hama terpadu dan petani Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Teknis Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Kegiatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Desa Ataku dilaksanakan pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 yang diselenggarakan oleh *Economic, Quality and Sustainability Improvement EQSI Project* kegiatan ini berasal dari dana donor Amerika Serikat yang bekerja sama dengan yayasan Kalla Kakao. Meskipun kegiatan tersebut telah berakhir pada tahun 2015 tetapi kegiatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) masih diterapkan oleh petani kakao sampai saat ini. Petani kakao di Desa Ataku masih bertahan menerapkan Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

dengan alasan bahwa ramah lingkungan, sejak petani beralih ke teknik pengendalian hama terpadu petani kakao di Desa Ataku petani dilatih bagaimana mencegah serangan hama dan penyakit. Selama ini, petani secara umum selalu berfikir bagaimana mengendalikan serangan hama dan penyakit, dimana telah terjadi kerusakan pada tanaman yang mengakibatkan kerugian bagi petani. Tidak pernah berpikir bagaimana mencegah tumbuh dan berkembangnya hama dan penyakit yang tentunya lebih ramah lingkungan dan efektif.

Dari kegiatan pengelolaan hama dan penyakit petani Pengendalian Hama Terpadu (PHT) melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk teknis sedangkan untuk petani Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) ada beberapa petunjuk teknis yang tidak dilaksanakan seperti pengendalian gulma jarang dilakukan, kondisi kebun kurang terawat dan mengandalkan pestisida kimiawi. Penanganan kebun kakao yang kurang tepat berakibat pada makin menurunnya produksi, alih-alih ingin meningkatkan produksi, tetapi karena tindakan yang salah tanaman kakao malah semakin rusak bahkan banyak petani yang mengganti tanaman kakaonya .

Ada beberapa hal yang mengakibatkan terjadinya penurunan produksi, antara lain:

- Umur tanaman kakao yang sudah tua, sebagian diatas 20 tahun.
- Tingginya tingkat serangan hama dan penyakit.
- Menurunnya kualitas tanah yang diakibatkan oleh pemakaian pupuk dan herbisida kimia yang berlebihan, serta pengolahan tanah yang kurang tepat.
- Teknik budidaya yang tidak berimbang, dan tidak sesuai dengan praktik-praktik pertanian yang baik.
- Penggunaan pestisida yang berlebihan, yang mengakibatkan rusaknya tanaman kakao dan dampak lingkungan.

### **Keragaan Produksi Petani Penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT)**

Salah satu masalah utama petani kakao adalah tingginya tingkat serangan hama dan penyakit yang berakibat menurunnya tingkat produktivitas tanaman kakao, bahkan pada tingkat tertentu dapat menyebabkan petani gagal panen. Penggunaan pestisida kimia yang tidak bijaksana oleh petani menjadi kebiasaan dalam pengendalian hama dan penyakit. Pestisida kimia senantiasa menjadi pilihan utama dengan mengabaikan faktor lain yang tentu berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao.

Kegiatan pengendalian hama terpadu mempunyai keunggulan dan kelemahan dalam proses pelaksanaannya adapun keunggulan kegiatan tersebut adalah serangan hama dapat dikendalikan, tidak memakai pestisida kimiawi, buah sehat bebas pestisida kimiawi, hasil panen mengalami peningkatan. Adapun kelemahan dari kegiatan tersebut adalah penggunaan pestisida kimiawi yang berlebihan mengakibatkan hama penyakit menjadi kebal, petani harus kreatif mengendalikan hama penyakit dan membuat pestisida nabati. biaya pestisida kimiawi lebih mahal dibandingkan pestisida nabati yang bahan – bahan pembuatannya banyak ditemukan disekitar petani.

Keragaan pengendalian hama terpadu terhadap produksi kakao selama tahun 2015, 2016, 2017 dan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) tahun 2017 memberikan dampak yang positif dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Produksi Kakao petani PHT dari Tahun 2015, 2016, 2017 dan Petaninon PHT Tahun 2017 di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

Uraian	Petani Kakao Penerap PHT			Petani Kakao non PHT
	2015	2016	2017	2017
Jumlah Produksi Kakao Kg/Ha	25.041	26.858	29.684	17.525
Produksi Tertinggi Kg/Ha	1.000	1.000	1.200	900
Produksi Terendah Kg/Ha	700	750	825	600
Rata-Rata Produksi Kakao Kg/Ha	835	895	989	762

$$T_{hitung} = 10,549 \leq \text{nilai sig.} = 0,000 \alpha = 0,05$$

Tabel 1 menunjukkan adanya keragaan produksi antara petani penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan non Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Keragaan produksi ditunjukkan dengan rata-rata produksi kakao petani penerap PHT lebih besar daripada petani non PHT. Hasil analisis uji beda diperoleh nilai signifikansi  $t_{hitung} \leq \alpha = 0,05$ . Dengan demikian, ada perbedaan produksi diantara petani penerap PHT dan non PHT, hasil analisis uji beda produksi dapat dilihat lengkap pada lampiran 20. Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan bahwa dari segi produksi petani kakao yang mengikuti kegiatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) lebih besar yaitu sebesar 989 kg/ha jika

dibandingkan dengan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) rata – rata produksi kakao tahun 2017 yaitu sebesar 762 kg/ha.

### Keragaan Pendapatan Petani Penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT)

Sebelum mengetahui keragaan pendapatan petani penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terlebih dahulu dilakukan perhitungan biaya-biaya yang digunakan, dan penerimaan dari usahatani kakao karena pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Ada dua jenis biaya pada usahatani kakao yaitu biaya variabel (*variabel cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*).

#### Biaya Usahatani (*Cost*)

Menurut Mulyadi (2010), bahwa biaya merupakan pengorbanan yang diukur dengan satuan uang yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu.

#### Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel (*variable cost*) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biaya yang habis terpakai dalam satu tahun produksi pada usahatani kakao. Biaya variabel pada usahatani kakao yang menggunakan PHT maupun petani kakao non PHT terdiri dari: biaya pembelian pupuk NPK, pestisida dan upah tenaga kerja. Selanjutnya penggunaan biaya variabel pada petani kakao yang menggunakan PHT dan petani non PHT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Biaya Variabel Rata-rata yang Digunakan Responden Petani Kakao PHT dan Petani Kakao non PHT di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

No.	Jenis Petani	Jenis Biaya Variabel	Biaya Rp/Ha
1.	Petani PHT	a. Pupuk NPK	954.389
		b. Tenaga Kerja	
		- Pemupukan	335.611
		- Pembersihan Lahan	1.551.278
		- Pemeliharaan	1.127.389
		- Pengontrolan Hama dan Penyakit	624.167
		- Panen	451.500
		- Pasca Panen	595.000
	Jumlah		5.639.333
2.	Petani non PHT	a. Pupuk NPK	908.043
		b. Pestisida	467.391
		c. Tenaga Kerja	
		- Pemupukan	266.304
		- Pembersihan Lahan	948.043
		- Pemeliharaan	779.130
		- Pengontrolan Hama dan Penyakit	766.957
		- Panen	270.870
- Pasca Panen	494.565		
	Jumlah		4.901.304

Berdasarkan Tabel 2 juga dapat dilihat bahwa penggunaan biaya variabel pada petani kakao yang menggunakan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) lebih tinggi karena petani lebih memilih menggunakan tenaga kerja yang agak banyak untuk merawat kebun dari serangan hama penyakit sehingga biaya tenaga kerja sangat tinggi, dibandingkan dengan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang biaya variabelnya lebih rendah petani Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) lebih mengandalkan pestisida kimiawi untuk merawat kebun dari serangan hama penyakit.

#### Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak habis dalam satu kali proses produksi baik pada petani kakao yang menerapkan PHT maupun petani kakao Non PHT di Desa Ataku, seperti pacul, parang dan handsprayer untuk melakukan pekerjaannya. Lebih jelasnya uraian penyusutan alat dan semua biaya tetap pada usahatani padi sawah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Tetap Rata-rata yang Digunakan Responden Petani Kakao PHT dan Petani Kakao Non PHT di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

No.	Jenis Petani	Jenis Biaya Tetap	Biaya Rp/Ha
1.	Petani PHT	a. Penyusutan Alat	
		- Pacul	40.815
		- Parang	76.310
		- Handsprayer	255.722
		- Karung	30.131
		- Terpal	66.928
		b. Pajak Tanah	20.000
Jumlah			489.906
2.	Petani non PHT	a. Penyusutan Alat	
		- Pacul	48.786
		- Parang	93.768
		- Handsprayer	288.587
		- Karung	38.418
		- Terpal	151.130
		b. Pajak Tanah	20.000
Jumlah			640.690

Dapat kita lihat bahwa penggunaan biaya tetap lebih banyak petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dibandingkan dengan petani kakao pengendalian hama terpadu. Penggunaan alat-alat usahatani yang lebih banyak membuat petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) mengeluarkan biaya yang lebih banyak dibandingkan dengan petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Dalam melakukan kegiatan usahatani memerlukan peralatan cukup untuk mempermudah dalam bekerja serta membutuhkan biaya.

#### Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total (*total cost*) adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total rata-rata yang digunakan petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dalam kurun waktu 1 tahun di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Total Rata-rata yang Digunakan Responden Petani Kakao PHT dan Petani Kakao Non PHT di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

Biaya Total	Jumlah Rp/tahun/Ha	
	Petani Kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	Petani Kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
Biaya Tetap	489.906	640.690
Biaya Variabel	5.639.333	4.901.304
Jumlah Biaya Total	6.129.239	5.541.994

Data pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil penjumlahan dari biaya tetap rata-rata dan biaya variabel rata-rata maka diperoleh biaya total rata-rata petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Rp6.129.239/tahun, sedangkan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Rp 5.541.994/tahun.

#### Penerimaan

Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh seorang petani akan menghasilkan suatu penerimaan yang diterima, dalam hal ini responden petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada suatu waktu. Hal ini juga dikemukakan oleh Rahim dan Diah (2008) penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan total atau pendapatan kotor ialah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Berikut rata-rata produksi, rata-rata harga, dan rata-rata penerimaan petani kakao yang menerapkan PHT dan non PHT dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Produksi Rata-rata, Harga Rata-rata dan Penerimaan Rata-rata Responden Petani Kakao PHT dan Petani Kakao NonPHT di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

Uraian	Jenis Petani	
	Petani Kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	Petani Kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
Produksi Kg/Ha	989	762
Harga Rp/Kg	38.000	34.478
Rata-Rata Penerimaan	37.599.733	26.257.609

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa keragaan penerimaan yang diperoleh petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) lebih tinggi sebesar Rp 37.599.733/tahun dibandingkan dengan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sebesar Rp26.257.609/tahun. Jika dilihat dari harga jual keragaan petani kakao PHT lebih tinggi dengan harga Rp 38.000/kg dibandingkan dengan petani kakao non PHT dengan harga Rp 34.478/kg. Adanya kelembagaan mitra antara petani kakao PHT dan Almajaro yang berfungsi sebagai lembaga pemasaran membuat harga kakao petani PHT lebih tinggi dibandingkan dengan petani kakao non PHT yang tidak mempunyai kelembagaan mitra. Petani kakao non PHT menjual hasil kakaonya ke pedagang pengecer sehingga harga kakao bervariasi.

**Pendapatan**

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan oleh responden baik petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) maupun petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dalam 1 tahun. Berikut penerimaan rata-rata, biaya rata-rata, dan pendapatan rata-rata petani kakao yang menerapkan PHT dan non PHT di Desa Ataku dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penerimaan Rata-rata, Biaya Rata-rata dan Pendapatan Rata-rata Responden Petani Kakao PHT dan Petani Kakao NonPHT di Desa Ataku Kecamatan Andoolo Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018

Uraian	Jenis Petani	
	Petani Kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	Petani Kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
Penerimaan Rp/Ha	37.599.733	26.257.609
Biaya Rp/Ha/Thn	6.133.573	5.541.994
Pendapatan Rp/Ha/Thn	31.466.160	20.715.615

$T_{hitung} = 12,000 \geq \text{nilai sig.} = 0,000 \alpha = 0,05$

Tabel 6 menunjukkan adanya keragaan pendapatan antara petani penerap Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan non Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Keragaan pendapatan ditunjukkan dengan rata-rata pendapatan petani kakao penerap PHT lebih besar daripada petani non PHT. Hasil analisis uji beda diperoleh nilai signifikansi  $t_{hitung} \leq \alpha = 0,05$ . Dengan demikian, ada perbedaan pendapatan diantara petani kakao penerap PHT dan non PHT, hasil analisis uji beda pendapatan dapat dilihat lengkap pada lampiran 21. Berdasarkan Tabel 20 dapat diketahui bahwa pendapatan rata-rata petani kakao Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sebesar Rp 31.466.160/tahun lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pendapatan petani kakao Non Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sebesar Rp 20.715.615/tahun.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa keragaan produksi ditunjukkan dengan rata-rata produksi kakao petani penerap PHT lebih besar daripada petani non PHT. Hasil analisis mengindikasikan ada perbedaan produksi diantara petani penerap PHT dan non PHT. Keragaan pendapatan ditunjukkan dengan rata-rata pendapatan petani kakao penerap PHT lebih besar daripada petani non PHT. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan pendapatan diantara petani penerap PHT dan non PHT.

## Saran

Diharapkan kepada petani PHT agar bertahan dan petani nonPHT bisa beralih ke metode PHT karena dari segi produksi dan pendapatan petani PHT lebih tinggi. Kepada pemerintah atau pemangku kepentingan dapat melanjutkan program Pengendalian Hama Terpadu (PHT) untuk meningkatkan produksi karena sudah terbukti dari segi produksi dan pendapatan petani PHT lebih tinggi.

## REFERENSI

- Abdurrahman, dan Hanum A. 2017. Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (*Oriza sativa*, L) dengan Penerapan Sarana Produksi Spesifik Lokal dan Non Spesifik Lokal Di Kecamatan Simpang Ulim Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Penelitian*. 4(2).
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Andoolo. 2017. Kecamatan Andoolo dalam Angka 2017. BPS Konawe Selatan. Andoolo.
- Bambang. 2012. Meningkatkan Daya Saing Perkebunan Kakao Rakyat Melalui Penguatan Kelembagaan Petani "Lembaga Ekonomi Masyarakat (LEM) Sejahtera. LEM Sejahtera Sulawesi Tenggara. Kendari.
- Mulyadi. 2010. Sistem Akuntansi, Edisi ke-3, Cetakan ke-5. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Rahim, ABD dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2008. *Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rianse, U dan Abdi .2008. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi, Teori dan Aplikasi*. Alfabeta. Bandung.
- Suratiyah. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tursina MR. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dengan Sitem Mina Padi dan Sistem Non Mina Padi. *Jurnal Agribisnis Pertanian*. Universitas Sumatra Utara.