

**PENGARUH TINGKAT PENERAPAN KONSERVASI TERHADAP
PENDAPATAN USAHATANI SAWI (*Brassica Juncea L*)
DI KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

Mohammad Shoimus Sholeh

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Madura,
Kompleks Ponpes Miftahul Ulum Bettet, Pamekasan, Madura, Kode Pos 69351,
moh.shoimus@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Bumiaji merupakan suatu kecamatan yang berada di Kota Batu Jawa Timur dan sebagian besar wilayahnya berupa hutan dan berada di hulu DAS Brantas. Lahan yang digunakan untuk berusahatani sawi di Kecamatan Bumiaji bervariasi, baik luasan dan kemiringan lahan. Lahan miring yang digunakan untuk usahatani terutama tanaman sayuran seharusnya menerapkan usahatani konservasi karena jika menerapkan pertanian konvensional akan mengakibatkan terjadinya erosi sehingga akan mengakibatkan terkikisnya unsur hara serta akan terjadi pencemaran tanah dan air. Tujuan penelitian yaitu: (1) untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat penerapan usahatani konservasi, (2) mengetahui tingkat penerapan usahatani konservasi, dan (3) mengetahui hubungan tingkat penerapan usahatani konservasi terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani sawi di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Hasil penelitian yaitu: (1) faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata dan positif terhadap tingkat penerapan usahatani konservasi pada tanaman sawi yaitu kemiringan lahan, pengetahuan usahatani konservasi dan pengetahuan pentingnya usahatani konservasi, (2) tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden masih rendah yaitu sebesar 66,67 % dari total responden, dan (3) tingkat penerapan konservasi tidak mempengaruhi produktivitas dan pendapatan usahatani sawi.

Kata Kunci: konservasi, produktivitas, pendapatan

PENDAHULUAN

Kondisi pertanian di Indonesia semakin lama semakin menurun. Hal ini ditunjukkan dari semakin sempitnya lahan pertanian karena bertambahnya pemukiman dan bangunan industri. Selain itu tingkat produktivitas lahan juga menurun akibat pengolahan lahan dan penerapan sistem pertanian konvensional yang kurang memperhatikan kesuburan tanah, sehingga dalam jangka panjang produktivitas lahan semakin menurun. Salah satu teknologi inovasi pertanian untuk meningkatkan produksi dan ramah lingkungan yaitu penerapan usahatani konservasi. Usahatani konservasi tidak hanya berorientasi pada produksi pertanian atau ekonomi tetapi juga untuk menjaga kelestarian lingkungan terutama pencemaran tanah dan air serta menjaga rantai agroekosistem (Pranadji, 2004).

Kecamatan Bumiaji merupakan suatu kecamatan yang berada di Kota Batu Jawa Timur dan sebagian besar wilayahnya berupa hutan dan berada di hulu DAS Brantas. Kecamatan Bumiaji memiliki luas lahan 12.797,8 ha dengan luas lahan sebagai kawasan hutan lindung 4.541,2 ha (Dinas Pertanian dan Kehutanan,

2012). Tanahnya sangat cocok untuk lahan pertanian yang mana tempatnya yang berada di dataran tinggi 1.000 - 1.700 m dpl. Rata-rata tanaman yang dibudidayakan berupa sayuran karena tanahnya yang subur dan gembur. Sehingga tidak sedikit petani di yang menggunakan lahannya untuk menanam tanaman sayuran salah satunya tanaman sawi.

Sawi merupakan tanaman sayuran yang diminati oleh petani karena tidak membutuhkan modal yang besar untuk memulainya, sehingga rata-rata petani pasti menanam sayuran sawi. Tanaman sawi tergolong tanaman yang perawatannya cukup mudah. Resiko kegagalan bertanam sawi umumnya sangat kecil bila dibandingkan dengan tanaman sayuran lainnya. biaya yang dibutuhkan untuk memulai usahatani terjangkau dari kalangan bawah ke atas. Panen sawi biasanya umur 1-2 bulan. Rata-rata petani memanen tanaman sawinya pada umur 45 hari, sehingga banyak petani yang menanam sawi karena cepat mendapatkan hasil dari usahatannya. Jenis sawi yang dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Bumiaji rata-rata sawi hijau.

Lahan yang digunakan untuk berusahatani sawi di Kecamatan Bumiaji bervariasi, baik luasan yang digunakan dan kemiringan lahan. Lahan miring yang digunakan untuk usahatani terutama tanaman sayuran seharusnya menerapkan usahatani konservasi karena jika menerapkan pertanian konvensional akan mengakibatkan terjadinya erosi sehingga akan mengakibatkan terkikisnya unsur hara serta akan terjadi pencemaran tanah dan air. Selain itu, akan merusak lahan dan tanaman lain yang ada di bawahnya Untuk mencegah erosi yang berlebihan maka diperlukan upaya-upaya dalam usahatani seperti pembuatan teras, penanaman pohon, penanaman penguat teras, pembuatan saluran resapan air, saluran pembuangan air, penggunaan pupuk kandang, dan penggunaan seresah (Arsyad, 2006).

Permasalahan yang dihadapi petani dalam usahatani sawi di Kecamatan Bumiaji yaitu biaya awal konservasi yang besar dan belum sepenuhnya menerapkan usahatani konservasi. Pada awal pelaksanaan usahatani konservasi membutuhkan biaya yang lebih besar dibandingkan usahatani konvensional. Hal tersebut dikarenakan pembuatan bangunan konservasi seperti pembuatan terasiring, pembuatan saluran resapan dan saluran pembuangan air, penanaman tanaman penguat teras dan penanaman tanaman tahunan yang membutuhkan biaya dan tenaga kerja. Semakin besar biaya dan penggunaan jumlah tenaga kerja dalam usahatani berpengaruh terhadap pendapatan usahatani, sehingga tingkat usahatani konservasi pada tanaman sawi masih rendah.

Meskipun mayoritas petani sudah menerapkan teknik konservasi seperti pembuatan teras, penggunaan pupuk kandang, penerapan penanaman tanaman tahunan, penanaman penguat teras, pembuatan saluran resapan air, saluran pembuangan air, dan penggunaan seresah akan tetapi tingkatannya masih rendah seperti pembuatan teras yang masih miring atau tidak datar. Teknik konservasi yang jarang digunakan yaitu penanaman tanaman tahunan, penguat teras dan pembuatan saluran penyerapan air. Meskipun petani menginginkan produktivitas yang berkelanjutan tetapi belum sepenuhnya percaya dengan penerapan usahatani konservasi dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas sawi.

Tujuan penelitian yaitu: (1) untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat penerapan usahatani konservasi, (2) mengetahui tingkat penerapan usahatani konservasi, dan (3) mengetahui hubungan tingkat

penerapan usahatani konservasi terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani sawi di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Dengan penerapan usahatani konservasi diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani sawi.

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Kecamatan Bumiaji Batu Propinsi Jawa Timur. Teknik *purposive* dilakukan dengan dasar pertimbangan yakni Kecamatan Bumiaji merupakan Kecamatan di Kota Batu yang wilayahnya berada pada hulu DAS Brantas yang memiliki banyak sumbermata air, berpotensi sebagai lahan pertanian khususnya tanaman sayuran sawi hijau dan lahan yang digunakan memiliki kemiringan yang bervariasi yang sepebuhnya belum menerapkan konservasi lahan.

Penentuan sampel dengan metode sampel *multiple stage*. Metode sampel *multiple stage* merupakan metode dimana pengambilan sampel dilakukan secara bertahap berdasarkan wilayah-wilayah yang ada (Singarimbun, *dkk.*, 2008). Tahap pertama menetapkan desa sampel yaitu Desa Sumber Brantas dan Desa Tulungrejo dengan pertimbangan kedua desa tersebut memiliki banyak sumbermata air. Tahap Kedua, tiap desa dipilih satu dusun berdasarkan jumlah petani yang banyak membudidayakan sawi. Tahap ketiga adalah penentuan sampel dari masing-masing dusun dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Ukuran sampel ditentukan dengan rumus yang dikemukakan oleh Parel, *et al.* (1973), sehingga diperoleh diperoleh sampel petani sawi sebanyak 15 orang di Dusun Jurangkwali, Desa Sumberbrantas dan 18 orang di Dusun Junggo, Desa Tulungrejo. Jumlah keseluruhan sampel penelitian yaitu 33 petani sawi.

Metode yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Fungsi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Konservasi Usahatani Sawi

Untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan konservasi usahatani sawi di daerah penelitian digunakan analisis regresi fungsi penerapan adopsi usahatani konservasi dengan menggunakan SPSS. Model fungsi penerapan adopsi usahatani konservasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y_{\text{adopsi}} = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + u$$

Dimana:

α_0	= Intersep/konstanta
$\alpha_1, \dots, \alpha_8$	= Koefesien adopsi dari X_1, \dots, X_8
Y_{adopsi}	= Adopsi atau penerapan usahatani konservasi
X_1	= Luas lahan (ha)
X_2	= Umur petani (tahun)
X_3	= Pendidikan formal
X_4	= Pendidikan non formal
X_5	= Status kepemilikan lahan
X_6	= Kemiringan lahan
X_7	= Pengetahuan cara konservasi
X_8	= Pengetahuan usahatani konservasi lahan
X_9	= Pengetahuan pentingnya konservasi
u	= Kesalahan

2. Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi

Tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden diukur dengan menggunakan skor skala *likert*. Pengukuran tingkat penerapan usahatani konservasi dengan menggunakan skor skala *likert* disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Indikator Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi

No	Indikator Tingkat Penerapan Usahatani konservasi	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Perlakuan teras					
2	Penanaman tanaman tahunan					
3	Penanaman tanaman penguat teras					
4	Pembuatan saluran resapan					
5	Pembuatan saluran pembuangan air					
6	Penggunaan pupuk kandang					
7	Penggunaan seresah					

Keterangan :

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Tidak ada | 4. 50-75% |
| 2. 1-25 % | 5. >75% |
| 3. 25-50% | |

3. Identifikasi Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi

Untuk mengetahui tingkat penerapan konservasi dilakukan pemberian skor (*scoring*). Menurut Singarimbun, *dkk.* (2008) langkah awal dalam pengukuran variabel adalah dengan melakukan pemberian skor, dimana setiap jawaban variabel yang ada diberi skor-skor tertentu untuk memudahkan mengukur jenjang atau tingkatan dari masing-masing variabel tersebut. Dalam pengukuran variabel tersebut disertai dengan alat bantu pengukuran yaitu rumus *sturges*. Rumus *sturges* merupakan sebuah rumus untuk menentukan jumlah kelas interval kelas yang sebaiknya digunakan dalam pengelompokan data (Supranto, 2008). Rumus tersebut dinyatakan sebagai berikut:

$$I = r / k$$

Dimana:

I = interval kelas

r = rentang (selisih nilai terbesar dengan terkecil)

k = jumlah interval kelas

Sehingga dengan menggunakan rumus tersebut dapat diketahui jumlah dan interval kelas dari tingkat penerapan usahatani konservasi pada budidaya sawi.

4. Analisis Hubungan Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi Terhadap Produktivitas Usahatani Sawi

Dalam menganalisis tingkat produktivitas dan pendapatan usahatani sawi menggunakan dua kategori pengelompokan yaitu tinggi dan rendah.

Pengelompokan ini mengacu pada Afriyanti (2010) dimana masing-masing kelompok didefinisikan sebagai berikut:

A. Tingkat produktivitas

Produktivitas rendah = produktivitas < AP

Produktivitas tinggi = produktivitas > AP

Dimana :

AP = rata-rata produktivitas usahatani sawi.

Sd = standart deviasi produktivitas usahatani sawi.

B. Tingkat pendapatan

Pendapatan rendah = pendapatan < π

Pendapatan tinggi = pendapatan > π

Keterangan :

π = rata-rata pendapatan usahatani sawi.

Sd = standart deviasi pendapatan usahatani sawi.

Untuk mengetahui hubungan tingkat penerapan usahatani konservasi terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani sawi menggunakan analisis tabel silang (*cross table analysis*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Usahatani Konservasi

Untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan konservasi usahatani sawi di daerah penelitian digunakan analisis regresi fungsi penerapan adopsi usahatani konservasi dengan menggunakan SPSS. Berikut hasil regresi:

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Usahatani Konservasi

Variabel	B	t-hitung
Konstanta	9,503	2,956
Luas Lahan	-0,801	-0,626
Umur Petani	-0,006	-0,169
Pendidikan Formal	0,027	0,126
Pendidikan Non-Formal	0,047	0,071
Status Kepemilikan Lahan	0,457	0,594
Kemiringan Lahan	0,603	1,749*
Pengetahuan Cara Konservasi	0,057	0,729
Pengetahuan Usahatani Konservasi Lahan	0,144	1,845*
Pengetahuan Pentingnya Konservasi lahan	0,124	1,756*

$R^2 = 0,765$, Statistik F = 7,928

Ttabel = 1,694 (* signifikan dengan tingkat kesalahan 10%)

Sumber: Data primer yang diolah, 2014.

Faktor luas lahan, umur petani, pendidikan formal dan non formal, status kepemilikan lahan dan pengetahuan cara konservasi tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan konservasi dengan tingkat kesalahan 10%. Koefisien yang negatif pada luas lahan menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang digunakan untuk usahatani sawi maka tingkat konservasinya semakin kecil. Berdasarkan hasil penelitian di lapang ternyata tidak terdapat perbedaan tingkat penerapan usahatani konservasi antara petani dengan lahan luas dan lahan sempit. Sama seperti pada umur petani bahwa semakin tua umur petani maka tingkat penerapan usahatani konservasi semakin kecil. Umur petani yang semakin tua membuat petani kesulitan dalam menerima inovasi baru dibidang pertanian akan tetapi tingkat penerapan usahatani konservasi pada tanaman sawi baik yang tua maupun muda tidak ada perbedaan.

Koefisien pendidikan formal dan non formal mempunyai nilai positif. Hal ini menjelaskan bahwa petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih cepat dalam menerima suatu inovasi sehingga penerapan usahatani konservasinya tinggi. Sedangkan petani yang memiliki pendidikan rendah lambat dan sulit dalam menerima suatu inovasi sehingga tingkat penerapan usahatani konservasi rendah. Akan tetapi tingkat pendidikan tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penerapan konservasi. Pendidikan formal tidak berpengaruh karena rata-rata petani berpendidikan Sekolah Dasar. Meskipun sebagian ada yang sudah berpendidikan di perguruan tinggi akan tetapi petani tidak pernah menerima materi tentang usahatani konservasi. Pendidikan non formal seperti keikutsertaan petani dalam kelompok tani juga tidak berpengaruh terhadap tingkat konservasi karena dalam penyuluhan hanya membahas bagaimana agar petani dapat menghasilkan produksi sawi yang maksimal.

Kemiringan lahan mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat penerapan konservasi dengan tingkat kesalahan 10%. Lahan petani dengan tingkat kemiringan lahan semakin tinggi yang digunakan dalam berusahatani sayuran maka semakin tinggi juga tingkat penerapan usahatani konservasinya terutama dalam pembuatan teras. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi laju air jika hujan sehingga meminimalisir terjadinya erosi dan tidak merusak tanaman sawi yang berdampak pada produksinya.

Pengetahuan petani terhadap usahatani konservasi dan pentingnya konservasi lahan berpengaruh terhadap tingkat penerapan usahatani konservasi. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa semakin besar pengetahuan petani dalam usahatani konservasi maka tingkat penerapan konservasinya semakin besar juga. Petani yang tahu usahatani konservasi akan berusaha untuk menerapkan usahatani konservasi dilahan pertaniannya yang ditanamai sawi. Petani yang memiliki pengetahuan tinggi tentang pentingnya konservasi lahan maka akan mempertinggi tingkat penerapan konservasi. Petani yang mengetahui manfaat dan pentingnya konservasi akan berusaha menerapkan konservasi karena dalam jangka panjang inovasi tersebut akan menyuburkan tanah, tidak merusak lingkungan dan dapat meningkatkan produksi sawi. Sedangkan pengetahuan

tentang cara usahatani konservasi tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Pengetahuan petani mengenai cara konservasi hanya diterapkan pada lahan di wilayah hutan yang didominasi tanaman tahunan sedangkan di lahan pertanian yang digunakan dalam berusahatani belum sepenuhnya diterapkan. Meskipun petani mengetahui cara berusahatani konservasi tetapi tidak mengetahui manfaatnya dalam jangka panjang sehingga petani kurang dalam menerapkan usahatani konservasi.

2. Identifikasi Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi

Tingkat penerapan usahatani konservasi dilihat dari pembuatan terasering, penanaman tanaman tahunan, penanaman tanaman penguat teras, pembuatan saluran resapan, pembuatan saluran pembuangan air, penggunaan pupuk kandang, dan penggunaan seresah. Berikut tingkat penerapan usahatani konservasi dalam kegiatan usahatani sawi di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Penerapan Konservasi Usahatani Sawi

Tingkat Penerapan	Jumlah Petani (orang)						
	Teras	Tanaman Tahunan	Penguat Teras	Resapan Air	Pembuangan Air	Pupuk Kandang	Seresah
Tidak ada	1	21	24	15	0	0	4
1-25 %	2	12	9	6	2	0	5
25-50 %	24	0	0	12	2	1	10
50-75 %	6	0	0	0	20	2	8
>75 %	0	0	0	0	9	30	6
Jumlah	33	33	33	33	33	33	33

Sumber : Data Primer yang diolah, 2014.

Berdasarkan data Tabel 2, tingkat penerapan pembuatan teras paling banyak yaitu sebesar 25-50% dari total luas lahan yang ditanami sawi. Meskipun semua lahan dteras tapi pembuatan terasnya belum sesuai dengan pedoman yaitu pembuatannya masih miring. Untuk penerapan pembuatan teras > 75% untuk lahan sawi belum ada. Kecilnya persentase pembuatan teras menunjukkan bahwa untuk membuat lahan terasiring membutuhkan tenaga yang banyak dari pada lahan yang tidak dteras. Hal ini yang membuat petani membuat terasiring akan tetepi terasnya masih miring. sebagian besar petani tidak menerapkan penanaman tanaman tahunan pada lahannya yaitu sebanyak 21 petani, sisanya yaitu 12 petani hanya menanam tanaman tahunan pada lahan sawi sekitar 1-25%. Petani lebih memilih menanam tanaman sayuran karena lebih menguntungkan dibandingkan ditanamai tanaman tahunan. Untuk penanaman tanaman penguat teras pada lahannya sebanyak 24 petani tidak menanam tanaman penguat teras. Sisanya hanya menanam tanaman penguat teras pada lahannya sekitar 1-25%. Petani

berasumsi bahwa penanaman tanaman penguat teras bisa menghambat pertumbuhan tanaman sawi jika tanaman penguat teras tersebut terlalu banyak, sehingga hanya sebagian lahan dan sedikit sekali yang diberi tanaman penguat teras.

Sebagian besar petani tidak menerapkan pembuatan saluran resapan air pada lahannya yaitu sebanyak 15 petani. Petani yang menerapkan pembuatan saluran resapan air lebih dari 50% pada lahannya tidak ada. Menurut petani pembuatan saluran pembuangan sudah cukup untuk menggantikan saluran resapan air tapi sebagian petani juga berpendapat bahwa pembuatan saluran resapan sangat penting untuk mengurangi lebihnya debit air dilahan terutama pada musim penghujan, sehingga tidak merusak tanaman sawi. Penerapan pembuatan saluran pembuangan air lebih dari 50% dari luas lahan yaitu sebanyak 29 petani. Sedangkan responden yang tidak menerapkan pembuatan saluran pembuangan air tidak ada. Pembuatan saluran pembuangan berfungsi mengurangi laju air agar tanaman sawi tidak rusak. Petani lebih memilih membuat saluran pembuangan air dari pada saluran resapan karena mudahnya dalam pembuatan saluran pembuangan air.

Penggunaan pupuk kandang lebih dari 50 % pada lahannya yaitu sebanyak 32 petani. Sedangkan responden yang sama sekali tidak menggunakan pupuk kandang pada lahannya tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang sangat penting. Selain meningkatkan produksi, pupuk kandang juga mengurangi kecenderungan petani untuk menggunakan pupuk kimia. Untuk penggunaan sersah ada 4 petani yang tidak menerapkan penggunaan sersah, sisanya 29 sudah memanfaatkan sisa-sisa tanaman sebagai sersah. Mayoritas petani mengerti kegunaan dai sersah yaitu dapat menyuburkan tanah sehingga tidak sedikit yang menggunakan pada lahannya.

Tingkat penerapan usahatani konservasi petani sawi digolongkan menjadi dua golongan yaitu rendah dan tinggi. Tingkat penerapan rendah dimana petani menerapkan usahatani konservasi dengan skor dari 7 sampai 21. Sedangkan tingkat penerapan tinggi dimana petani sawi menerapkan usahatani konservasi dengan skor antara 22 sampai 35.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi

No	Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Rendah	22	66,67
2	Tinggi	11	33,33
	Jumlah	33	100

Sumber: Data Primer yang diolah, 2014.

Sebagian besar tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden masih rendah yaitu sebanyak 22 petani atau sebesar 66,67 % dari total responden. Sedangkan untuk tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden kategori tinggi yaitu sebanyak 11 petani atau 33,33 % dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa masih sedikit petani yang mengetahui atau menyadai pentingnya konservasi.

3. Hubungan Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi Terhadap Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Sawi

Rata-rata tingkat produktivitas dan pendapatan usahatani sawi pada tingkat penerapan konservasi rendah dan tinggi. Analisis dilakukan dengan menggunakan tabel silang (*cross table analysis*). Hasil tingkat penerapan dengan produktivitas usahatani sawi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi dengan Rata-Rata Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Sawi

No	Tingkat Penerapan		Rata-Rata Produktivitas (kg/ha)	Rata-Rata Pendapatan (Rp/ha)
	Kategori	Jumlah (orang)		
1	Rendah	22	25.300,69	7.923.376
2	Tinggi	11	22.960,61	6.760.311
Selisih			2.340,09	1.163.066

Sumber: Data Primer yang diolah, 2014.

Tingkat penerapan konservasi rendah terdapat 22 orang dengan rata-rata produktivitas sawi sebesar 25.300,69 kg/ha dengan pendapatan sebesar Rp. 7.923.376. Sedangkan pada kategori tingkat penerapan tinggi terdapat 11 orang dengan rata-rata produktivitas sawi mencapai 22.960,61 kg/ha dengan pendapatan sebesar Rp. 6.760.311. Selisih tingkat produktivitasnya yaitu 2.340,09 kg/ha. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penerapan usahatani konservasi tidak mempunyai pengaruh yang positif terhadap produktivitas dan pendapatan petani sawi dalam satu musim tanam. Setelah diketahui tingkat penerapan dan rata-rata produktivitas sawi. Kemudian dilakukan analisis hubungan tingkat penerapan dengan produktivitas dan pendapatan usahatani sawi dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6.

Tabel 5. Analisis Hubungan Tingkat Penerapan Konservasi dengan Produktivitas Usahatani Sawi

Tingkat Penerapan	Produktivitas		Jumlah
	Rendah	Tinggi	
Rendah	8	14	22
Tinggi	4	7	11
Jumlah	12	21	33

Sumber: Data Primer yang diolah, 2014.

Berdasarkan Tabel 28, dapat diketahui dari 22 petani dengan tingkat penerapan konservasi rendah sebanyak 8 petani (24,24%) yang menyatakan produktivitas rendah dan sebanyak 14 petani (49,43%) produktivitas usahatannya

tinggi. Sedangkan dari 11 petani dengan tingkat penerapan tinggi sebanyak 4 petani (12,12%) produktivitas usahatani rendah dan sebanyak 7 petani (21,21%) produktivitas usahatani tinggi. Dengan demikian menunjukkan bahwa tingkat penerapan tidak mempengaruhi produktivitas sawi. Kondisi ini dikarenakan dalam penerapan usahatani konservasi tidak secara langsung meningkatkan kesuburan lahan, dibutuhkan jangka waktu yang panjang untuk dapat menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah. Sedangkan petani ingin merasakan hasil langsung dari usahatani dan lebih berorientasi pada ekonomi atau keuntungan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Konservasi bertujuan meningkatkan kesuburan dan produktivitas dalam jangka panjang. Konservasi juga tidak hanya melihat dari segi produksi dan produktivitas tanaman, akan tetapi juga pada lingkungan bagaimana agar tanah tersebut terjaga serta tidak merusak tanah atau lahan petani yang lain yang berada dibawahnya. Dalam jangka pendek tingkat konservasi tidak berpengaruh terhadap produktivitas sawi, tetapi dalam jangka panjang semakin tinggi tingkat penerapan usahatani konservasi maka semakin tinggi juga tingkat produktivitas sawi karena kesuburan tanah terjaga dan kebutuhan unsur hara tanaman akan terpenuhi sehingga tanaman sawi dapat lebih berproduksi secara optimal.

Tabel 6. Hubungan Tingkat Penerapan Usahatani Konservasi dengan Pendapatan Usahatani Sawi

Tingkat Penerapan	Pendapatan		Jumlah
	Rendah	Tinggi	
Rendah	12	10	22
Tinggi	5	6	11
Jumlah	17	16	33

Sumber: Data Primer yang diolah, 2014.

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui dari 22 petani dengan tingkat penerapan rendah sebanyak 12 orang (36,37%) pendapatannya rendah dan sebanyak 10 orang (30,30%) pendapatannya tinggi. Sedangkan dari 11 petani dengan tingkat penerapan tinggi sebanyak 5 orang (15,15%) pendapatannya rendah dan sebanyak 6 orang (18,18%) yang menyatakan pendapatan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penerapan usahatani konservasi tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani sawi. Pendapatan petani sawi dengan tingkat penerapan usahatani konservasi tinggi lebih rendah karena produktivitas yang rendah pula sehingga penerimaan yang didapat juga rendah. Selain itu dengan penerapan konservasi juga menambah biaya tenaga kerja untuk pembuatan teras, resapan dan pembuanagn saluran air serta penanaman tanaman penguat teras. Sehingga jika dihitung dalam jangka pendek atau dalam satu musim tanam, petani yang tingkat konservasinya tinggi akan mendapatkan pendapatan yang lebih rendah dari pada petani yang tingkat konservasinya rendah. Sedangkan konservasi berorientasi terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata dan positif terhadap teingkat penerapan usahatani konservasi pada tanaman sawi yaitu kemiringan lahan, pengetahuan usahatani konservasi dan pengetahuan pentingnya usahatani konservasi dengan tingkat kesalahan 10%. Sedangkan faktor luas lahan, umur petani, pendidikan formal dan non formal, status kepemilikan lahan dan pengetahuan tentang cara konservasi tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan usahatani konservasi.

Tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden masih rendah yaitu sebanyak 22 petani atau sebesar 66,67 % dari total responden. Sedangkan untuk tingkat penerapan usahatani konservasi petani responden kategori tinggi yaitu sebanyak 11 petani atau 33,33 % dari total responden.. Hal ini menunjukkan penerapan usahatani konservasi pada tanaman sawi masih belum sepenuhnya optimal sehingga harus selalu ditingkatkan dalam penerapannya.

Hubungan tingkat penerapan konservasi dengan produktivitas pada tingkat penerapan konservasi rendah sebanyak 8 petani (24,24%) produktivitas rendah dan sebanyak 14 petani (49,43%) dengan produktivitas tinggi. Untuk tingkat penerapan konservasi tinggi sebanyak 4 petani (12,12%) produktivitas rendah dan sebanyak 7 petani (21,21%) produktivitas tinggi. Sedangkan hubungannya dengan pendapatan pada tingkat penerapan konservasi rendah sebanyak 12 orang (36,37%) pendapatannya rendah dan sebanyak 10 orang (30,30%) pendapatannya tinggi. Untuk tingkat penerapan tinggi sebanyak 5 orang (15,15%) pendapatannya rendah dan sebanyak 6 orang (18,18%) yang menyatakan pendapatan tinggi. Dengan demikian menunjukkan bahwa tingkat penerapan konservasi tidak mempengaruhi produktivitas dan pendapatan usahatani sawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, Isma. 2010. Hubungan antara Tingkat Adopsi Petani terhadap Inovasi Pupuk Organik F-EKD dengan Tingkat Pendapatan Usahatani Jagung Manis. Skripsi. FP UB. Malang.
- Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan. 2012. Rekapitulasi Data Dasar Pertanian Kecamatan Batu. Kota Batu.
- Parel, C.P, G.C. Caldito, P.L. Ferre, G.G. De Guzman, C.S. Sinsioco, dan R.H. Tan. 1973. Sampling Design and Procedures. PSSC. Phillipine.
- Pranadji, Tri. 2004. Strategi Pengembangan Teknologi Usahatani Konservasi Untuk Pembangunan Pedesaan Berkelanjutan. Forum Agro Ekonomi, 22(2):113-125. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Singarimbun, M dan Sofyan, Effendi. 2008. Metode Penelitian Survei. LP3ES. Yogyakarta.
- Supranto. 2008. Statistik: Teori dan Aplikasi, edisi ketujuh. Erlangga. Jakarta.