

**ANALISIS KOMPARASI PENDAPATAN PETANI CABAI MERAH
KERITING ORGANIK DAN NON ORGANIK DI DESA BATUR,
KECAMATAN GETASAN, KABUPATEN SEMARANG**

S. Putri, S.I. Santoso dan W.D. Prastiwi

Program Studi S1 Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian
Universitas Diponegoro, Semarang 502715
Email: suryanaputri01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan biaya produksi, produktivitas, pendapatan, dan efisiensi usahatani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja). Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik survei. Pengambilan sampel dilakukan dengan *sampling* kuota sebanyak 30 responden organik dan 30 responden non organik. Analisis data secara kuantitatif dilakukan dengan menghitung biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan *R/C Ratio*. Uji beda dilakukan dengan *Independent Sample T Test* dan Mann Whitney U Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi usahatani cabai merah keriting organik Rp 4.450/m², sedangkan non organik Rp 4.742/m². Rata-rata produktivitas cabai merah keriting organik 0,022 kg/m², sedangkan non organik 0,025 kg/m². Rata-rata pendapatan usahatani organik Rp 253,39/m², sedangkan non organik Rp 307,22/m². Rata-rata *R/C Ratio* usahatani cabai merah keriting organik adalah 2,6, sedangkan non organik 2,9. Tidak ada perbedaan nyata antara biaya produksi, produktivitas, pendapatan, dan efisiensi usahatani cabai merah keriting organik dan non organik. Usahatani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur sudah efisien.

Kata Kunci: cabai merah keriting, komparasi, non organic, organik, pendapatan

ABSTRACT

The purposes of this research were to analyze and to compare production cost, productivity, income, and efficiency of organic and non-organic curly red chili farm in Batur Village, Getasan District, Semarang Regency. The research area was determined purposively. The research was conducted from October to December 2017. The research method used quantitative method with survey technique. Sampling was conducted by quota sampling with 60 Chilli farmers (30 persons of organic and 30 persons non organic farmers). Data were analyzed using quantitative analysis by calculating production cost, revenue, income, and *R/C Ratio* of organic

and non-organic curly red chili farming. Comparison test were performed with Independent Sample T Test and Mann Whitney U Test. The results showed that the average production cost of organic curly red chili farming Rp 4450/m², while non-organic Rp 4742/m². The average productivity of organic curly red chilli was 0.022 kg/m², while non organic was 0.025 kg/m². Average of organic farm income was Rp 253.39/m², while non-organic Rp 307.22/m². The average R/C Ratio of organic farming was 2.6, while non organic was 2.9. There was no significant difference between production cost, productivity, income, and R/C Ratio of organic and non-organic red chili farming system in Batur Village, Getasan District, Semarang Regency. Both systems of curly red chilli farm have been efficient because the value of R/C ratio was greater than 1.

Keywords: comparison, curly red chili, non organic, organic

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk yang terjadi dari tahun ke tahun diiringi pula dengan peningkatan kebutuhan bahan pangan, sehingga perlu peningkatan ketersediaan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Seiring dengan kemajuan zaman, kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat juga semakin meningkat. Sistem pertanian organik semakin populer dilaksanakan oleh produsen pertanian. Berbagai manfaat pertanian organik adalah untuk menjaga kelestarian lingkungan, menjaga kesehatan konsumen, serta menjaga keberlanjutan produksi. Tujuan utama pertanian organik adalah untuk menghasilkan produk pangan yang aman bagi petani, konsumen, dan lingkungan (Dewi *et al.*, 2013). Pertanian non organik yang terus menerus menyebabkan produktivitas tanah berkurang. Pupuk kimia dan pestisida mencemari air tanah, sungai, udara, serta membuat retensi air mengecil sehingga dibutuhkan lebih banyak air dalam budidaya (Herawati *et al.*, 2014). Salah satu komoditi yang umum dikonsumsi masyarakat Indonesia adalah cabai merah keriting. Buah yang khas dengan rasa pedasnya ini banyak digemari oleh masyarakat Indonesia sebagai bumbu masakan maupun sebagai obat. Cabai merah kaya akan kandungan gizi, salah satunya vitamin C dengan nilai kandungan antara 50-180 mg/100 g (Suyanti, 2014).

Cabai merah keriting merupakan komoditas unggulan dan menempati urutan pertama dalam produksi dalam negeri. Komoditi cabai merah keriting memiliki peluang yang potensial untuk dikembangkan. Selain itu, cabai merah keriting juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Cabai merah keriting merupakan jenis tanaman hortikultura terbesar kedua yang diusahakan oleh rumah tangga setelah cabai rawit, yaitu sebanyak 574.872 rumah tangga dengan luas tanam 103.008 ha (Badan Pusat Statistik, 2013). Akan tetapi produksi cabai merah keriting dalam negeri masih mengalami fluktuasi yang berakibat pada pendapatan petani. Harga cabai sangat dipengaruhi oleh musim dan adanya hari-hari besar seperti hari raya.

Berdasarkan data dari Setjen Pertanian (2016), kebutuhan cabai untuk kota besar yang berpenduduk satu juta atau lebih sekitar 800.000 ton/tahun atau 66.000 ton/bulan dan pada musim hajatan atau hari besar keagamaan, kebutuhan cabai biasanya meningkat sekitar 10-20% dari kebutuhan normal. Luas panen cabai diperlukan sekitar 11.000 ha/bulan untuk memenuhi kebutuhan bulanan masyarakat perkotaan, sedangkan pada musim hajatan luas area panen cabai yang harus tersedia berkisar antara 12.100-13.300 ha/bulan. Kebutuhan cabai tersebut belum termasuk untuk masyarakat pedesaan atau kota-kota kecil serta untuk bahan baku olahan. Oleh sebab itu untuk memenuhi seluruh kebutuhan cabai tersebut diperlukan pasokan cabai yang mencukupi. Apabila pasokan cabai kurang atau lebih rendah dari konsumsi maka akan terjadi kenaikan harga. Sebaliknya apabila pasokan cabai melebihi kebutuhan maka harga akan turun. Produksi yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk menjaga ketersediaan cabai tetap stabil.

Menurut Aliansi Organik Pertanian (2016), luas lahan organik di Indonesia pada tahun 2015 adalah 261.147,30 ha dan luas lahan organik yang sudah disertifikasi adalah 79.883,83 ha atau 80,57% dari total keseluruhan lahan organik yang ada. Luas lahan pertanian organik meningkat sebesar 21,36% pada tahun 2015. Kabupaten Semarang menempati urutan ke-8 yang memiliki luas area organik telah disertifikasi terbesar di Indonesia dengan luas area 332,76 ha Aliansi Organik Pertanian, 2016).

Kecamatan Getasan merupakan wilayah dengan produksi cabai merah keriting tertinggi kedua di Kabupaten Semarang, yaitu 70.770 ton (Badan Pusat Statistik, 2017). Desa Batur merupakan salah satu desa penghasil cabai merah organik dan non organik di Kecamatan Getasan. Cabai merah organik dalam budidaya dan pasca panennya tanpa menggunakan bahan-bahan kimia, sedangkan cabai non organik masih menggunakan bahan-bahan kimia. Input yang digunakan dalam usahatani cabai merah keriting organik dan non organik berbeda. Oleh karena itu dibutuhkan suatu analisis pendapatan petani cabai organik dan non organik supaya diketahui usahatani yang lebih efisien dan menghasilkan pendapatan yang lebih besar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan biaya produksi, produktivitas, pendapatan, dan efisiensi usahatani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Manfaat penelitian adalah sebagai informasi bagi petani dalam menilai kelayakan usahatani yang dilakukan, sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam penerapan dan pengembangan kebijakan usahatani cabai merah keriting, sebagai bahan referensi bagi kalangan akademisi maupun mahasiswa dalam studi tentang usahatani cabai merah keriting, serta sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi semua pihak yang terkait dan tertarik dengan usahatani cabai merah keriting.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2017 di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja) berdasarkan pertimbangan bahwa di desa tersebut terdapat petani yang melakukan usahatani dengan sistem pertanian organik dan non organik. Kecamatan Getasan merupakan wilayah dengan produksi cabai merah keriting tertinggi di Kabupaten Semarang, yaitu 53.044 ton (Badan Pusat Statistik, 2015).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik survei. Pengambilan sampel dilakukan dengan *nonprobabilitas sampling*, yaitu

sampling kuota. Jumlah sampel sebanyak 30 orang petani cabai merah keriting organik dan 30 orang petani cabai merah keriting non organik.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan petani menggunakan panduan kuesioner. Data primer yang dikumpulkan berupa identitas responden, aset usahatani, biaya produksi dan jumlah produksi usahatani. Data sekunder diperoleh dari institusi serta berbagai literatur yang dianggap relevan dengan penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan berupa data yang berkenaan dengan keadaan geografis dan demografi Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang.

Analisis data menggunakan metode deskriptif dan metode kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan R/C *ratio* usahatani cabai merah keriting organik dan non organik. Analisis kuantitatif yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Biaya produksi merupakan penjumlahan seluruh biaya, baik biaya tetap maupun biaya variabel yang dikeluarkan selama masa produksi yang secara matematis dirumuskan oleh Kuswadi (2006) sebagai berikut:

$$\text{Biaya Produksi} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan :

$$\text{TFC} = \text{Total Fixed Cost}$$

$$\text{TVC} = \text{Total Variabel Cost}$$

2. Penerimaan merupakan jumlah produksi dikali dengan harga jual per satuan produksi, yang secara matematis dirumuskan oleh Kuswadi (2006) sebagai berikut:

$$\text{TR} = \text{Q} \times \text{P}$$

Keterangan:

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

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

$$\text{P} = \text{Harga Produk}$$

(Kuswadi, 2006)

3. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan, secara matematis dirumuskan oleh Kuswadi (2006) sebagai berikut:

$$\text{Pendapatan} = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

4. *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)* merupakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan, secara matematis dirumuskan oleh Suratiyah (2015) sebagai berikut:

$$\text{R/C ratio} = \frac{\text{TR (Rp)}}{\text{TC (Rp)}}$$

Kriteria efisiensi menurut Hidayah (2014) yaitu :

1. Jika *R/C Ratio* > 1 maka usahatani yang dilakukan efisien.
2. Jika *R/C Ratio* = 1 maka usahatani yang dilakukan tidak nuntung dan tidak rugi, dan
3. Jika *R/C Ratio* < 1 maka usahatani yang dilakukan tidak efisien.

Selanjutnya data biaya produksi, pendapatan, dan *R/C ratio* dianalisis perbandingannya menggunakan program SPSS versi 16.0. Data diuji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Apabila data berdistribusi normal maka dilakukan uji perbandingan dengan menggunakan *Independent Sample t-test*, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka akan diuji menggunakan uji Mann Whitney.

Kriteria pengambilan keputusan pada hasil analisis SPSS adalah:

Jika signifikansi > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata antara biaya produksi,

produktivitas, pendapatan, dan R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting organik dan non organik.

Jika signifikansi $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara biaya produksi, produktivitas, R/C *Ratio*, dan pendapatan usahatani cabai merah keriting organik dan non organik.

Hipotesis Statistik:

1. $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \leq 0$
 $H_a : \mu_1 - \mu_2 > 0$
 $\mu_1 =$ Rata-rata biaya produksi usahatani cabai merah keriting organik
 $\mu_2 =$ Rata-rata biaya produksi usahatani cabai merah keriting non organik
2. $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \geq 0$
 $H_a : \mu_1 - \mu_2 < 0$
 $\mu_1 =$ Rata-rata produktivitas cabai merah keriting organik
 $\mu_2 =$ Rata-rata produktivitas cabai merah keriting non organik
3. $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \geq 0$
 $H_a : \mu_1 - \mu_2 < 0$
 $\mu_1 =$ Rata-rata R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting organik
 $\mu_2 =$ Rata-rata R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting non organik
4. $H_0 : \mu_1 - \mu_2 \geq 0$
 $H_a : \mu_1 - \mu_2 < 0$
 $\mu_1 =$ Rata-rata pendapatan usahatani cabai merah keriting organik
 $\mu_2 =$ Rata-rata pendapatan usahatani cabai merah keriting non organik

Keterangan:

$\mu_1 =$ Rata-rata biaya produksi, produktivitas, pendapatan, dan R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting organik

$\mu_2 =$ Rata-rata biaya produksi, produktivitas, pendapatan, dan R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting non organik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Topografi Desa Batur berupa dataran tinggi dengan ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut. Curah hujan 2.500 mm per tahun dan suhu rata-rata berkisar antara 25-27°C. Proporsi penggunaan lahan terbesar di Desa Batur adalah untuk non pertanian, yaitu sebesar 556,51 ha atau 51,1%, sedangkan sisanya yaitu sebesar 531,22 ha atau 48,84% untuk pertanian bukan sawah (Badan Pusat Statistik, 2015). Lapangan usaha utama yang paling banyak digeluti masyarakat Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang adalah di bidang hortikultura, yaitu sebanyak 52,61 jiwa dengan persentase 52,61%. Luas wilayah Desa Batur yaitu 10,88 km² dan jumlah penduduk 7.008, maka kepadatan penduduknya adalah 644,30 per km².

Metode budidaya cabai merah keriting organik dan non organik tidaklah berbeda, hampir setiap tahapnya sama, yang membedakan hanyalah pada penggunaan pupuk dan pestisida. Pertanian organik tidak menggunakan pupuk dan pestisida yang mengandung bahan kimia. Tahapan budidaya cabai merah keriting yaitu pembibitan, penyiapan lahan dan pengolahan lahan, penanaman, penyulaman, pemeliharaan, dan pemanenan.

Identitas Responden

Identitas responden meliputi usia, tingkat pendidikan, serta luas lahan yang ditanami cabai merah keriting. Usia responden petani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur berkisar antara 24-83 tahun. Rata-rata usia petani cabai merah keriting organik adalah 49 tahun, sedangkan rata-rata usia petani cabai merah keriting non organik 42 tahun. Petani organik sebagian besar berusia antara 50-54 tahun, yaitu 7 orang atau 23,33%. Petani non organik sebagian besar berusia antara 30-34 tahun, yaitu sebanyak 8 orang atau 26,67%.

Tingkat pendidikan formal yang ditempuh oleh petani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur terdiri dari tingkat Sekolah Dasar sampai dengan Srata 1. Petani organik sebagian besar menempuh pendidikan hingga tingkat sekolah Dasar, yaitu sebanyak 22 orang atau 73,33 persen. Hasil yang diperoleh jauh berbeda dengan pendidikan akhir petani non organik, yaitu Sekolah Dasar sebanyak 20 orang atau 66,67 persen.

Luas Lahan yang Ditanami Cabai Merah Keriting

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-Rata Luas Lahan yang Ditanami Cabai Merah Keriting Menurut Sistem Pertanian

No	Sistem Pertanian	Rata-Rata Luas Lahan yang Ditanami Cabai Merah Keriting ----m ² ----
	Luas Lahan yang Ditanami Cabai Merah Keriting	
1.	Organik	39.800
2.	Non Organik	47.100
	Rata-Rata Luas Lahan/Petani	
1.	Organik	1.326,67
2.	Non Organik	1.570,00

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa luas lahan total yang ditanami cabai merah keriting organik sebesar 39.800 m², sedangkan non organik sebesar 47.100 m². Rata-rata luas lahan yang ditanami cabai merah keriting organik adalah 1.326,67 m², sedangkan non organik 1.527 m². Luas lahan yang ditanami berkisar antara 400–4.000 m². Lahan yang ditanami cabai merah keriting non organik lebih luas daripada organik. Perbedaan luas lahan tersebut disebabkan oleh luas lahan total yang dimiliki petani dan keputusan petani untuk menanam cabai pada luasan lahan tertentu.

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Bibit Tanaman Cabai Merah Keriting Per Luas Lahan Berdasarkan Sistem Pertanian

No	Sistem Pertanian	Jumlah Bibit	Luas Lahan Tanam	Rata-Rata
		---batang---	-----m ² -----	----batang/m ² ----
1.	Organik	78.100	39.800	1,96
2.	Non Organik	95.850	47.100	2,04

Rata-rata jumlah tanaman cabai merah keriting organik 1,96 batang/m² dan non organik 2,04 batang/m². Jumlah ini jauh berbeda dengan hasil penelitian Hamidah (2016) yang menyatakan bahwa populasi cabai merah keriting non organik adalah 3,65 batang/m². Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan jarak tanam dan pemakaian sistem pertanaman tumpangsari.

Lama Berusahatani Cabai Merah Keriting

Lama berusahatani cabai merah keriting petani responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Responden Berdasarkan Lama Berusahatani Cabai Merah Keriting

No	Lama	Petani Cabai Merah Keriting Organik		Petani Cabai Merah Keriting Non Organik	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
	---Tahun---	---orang---	---%---	---orang---	---%---
1.	1-5	16	53,33	23	76,67
2.	6-10	7	23,33	3	10,00
3.	11-15	0	0	0	0
4.	16-20	5	16,67	2	6,67
5.	21-25	0	0	1	3,33
6.	26-30	2	6,67	1	3,33
	Rata-Rata	8		7	

Lama pengalaman bertani cabai merah keriting petani responden berkisar antara 1-30 tahun. Menurut Sarina *et al.* (2015), pengalaman berusaha adalah lamanya seseorang melakukan kegiatan usahatani, yang dapat membantu petani dalam usahatannya. Pernyataan tersebut juga didukung oleh pendapat Ridiyanto *et al.* (2017) yang mengungkapkan bahwa pengalaman yang dimiliki petani dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan. Hasil penelitian Nofita dan Hadi (2015) menunjukkan bahwa pengalaman usahatani cabai tidak berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah. Pengalaman usahatani cabai petani responden organik yang paling banyak adalah antara 1-5 tahun, yaitu sebesar 53,33%, dengan rata-rata 8 tahun. Pengalaman usahatani cabai merah keriting petani responden non organik paling banyak adalah antara 1-5 tahun, dengan rata-rata 7 tahun. Hasil penelitian tersebut kurang sesuai dengan hasil penelitian Sarina *et al.* (2015) yang menemukan bahwa pengalaman bertani cabai merah di daerah penelitiannya berkisar antara 1-20 tahun. Hasil penelitian Ridiyanto *et al.* (2017) menunjukkan bahwa pengalaman berusaha cabai berkisar antara 4-17 tahun dengan persentase terbesar pengalaman di atas 11 tahun sebanyak 56,67%.

Alasan Bertani Secara Organik dan Non Organik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani cabai merah keriting sebagian besar menyatakan menggunakan sistem pertanian organik untuk menjaga kelestarian lingkungan. Alasan tersebut dinyatakan oleh 7 orang atau 23,33% dari 30 orang responden. Sistem pertanian non organik dengan penggunaan bahan-bahan kimia menyebabkan kesuburan tanah menjadi berkurang. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Herawati *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa pupuk kimia dan pestisida mencemari air tanah, sungai, udara, serta membuat retensi air mengecil sehingga dibutuhkan lebih banyak air dalam budidaya.

Alasan yang paling rendah dipilih oleh petani organik adalah lebih mudah dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Pengendalian organisme

pengganggu tanaman terutama hama pada usahatani cabai merah keriting organik dilakukan dengan menyemprot tanaman dengan pestisida alami dan secara biologi membuang tanaman yang terserang. Upaya tersebut kurang efektif untuk membasmi hama yang menyebabkan produktivitas tanaman tidak optimal. Herawati *et al.* (2014) mengungkapkan bahwa penanganan hama pada pertanian organik menyebabkan biaya tenaga kerja menjadi lebih tinggi.

Alasan yang dipilih paling banyak oleh petani yang melakukan pertanian non organik adalah karena lebih mudah dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman, yaitu dipilih oleh 18 atau 60% dari 30 orang responden. Alasan tersebut berkebalikan dengan petani responden organik. Hama dan penyakit pada pertanian non organik dapat dibasmi dengan pestisida atau obat-obat lainnya yang menurut petani cara tersebut lebih efektif untuk membasmi hama dan penyakit secara praktis.

Alasan petani cabai merah keriting memilih menggunakan sistem pertanian organik dan non organik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan Persentase Responden Berdasarkan alasan Berusahatani Secara Organik dan Non Organik

No	Alasan	Usahatani Cabai Merah Organik		Usahatani Cabai Merah Non Organik	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
		--org--	-----%-----	--org--	-----%-----
1.	Modal Kecil	8	26,67	0	0
2.	Input Lebih Mudah Diperoleh	8	26,67	2	6,67
3.	Produksi Lebih Tinggi	1	3,33	6	20,00
4.	Menjaga Kelestarian Lingkungan	7	23,33	0	0
5.	Harga Lebih Tinggi	1	3,33	0	0
6.	Tradisi Keluarga	1	3,33	0	0
7.	Lebih Menguntungkan	2	6,67	4	13,33
8.	Ketentuan Kelompok Tani	1	3,33	0	0
9.	Produk Lebih Tahan Lama	1	3,33	0	0
10.	Lebih Mudah dalam Pengendalian OPT	0	0	18	60,00

Permasalahan Usahatani

Petani menghadapi berbagai macam permasalahan dalam kegiatan usahatani. Permasalahan tersebut dapat terjadi pada masa budidaya, pemasaran, keadaan alam, maupun pengadaan input. Secara rinci permasalahan yang sering dihadapi petani cabai merah keriting di Desa Batur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Responden Berdasarkan Permasalahan Usahatani

No	Permasalahan	Usahatani Cabai Merah Keriting Organik		Usahatani Cabai Merah Keriting Non Organik	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
		---org---	----%----	---org---	----%----
1.	Harga Rendah	8	26,67	2	6,67
2.	Cuaca Buruk	1	3,33	1	3,33
3.	Penyakit	9	30,00	15	50,00
4.	Hama	12	40,00	11	36,67
5.	Sulit Mendapatkan Input	0	0,00	1	3,33
	Jumlah	30	100,00	30	100,00

Permasalahan utama yang paling banyak dihadapi oleh petani organik adalah serangan hama, yaitu dialami oleh 12 atau 40% dari 30 orang responden (Tabel 5). Masalah yang paling utama dirasakan oleh petani non organik adalah serangan penyakit, yaitu dialami oleh 15 atau 50% dari 30 orang responden. Data permasalahan yang dihadapi petani tersebut sesuai dengan hasil penelitian Baru (2015) yang menemukan bahwa masalah utama yang dihadapi petani cabai di Desa Batur adalah serangan hama dan penyakit.

Menurut Baru (2015), serangan hama dan penyakit mengakibatkan hasil produksi tidak sesuai dengan target atau tidak mencapai hasil yang memuaskan. Hama yang sering menyerang tanaman cabai merah keriting di Desa Batur adalah ulat grayak, *thrips* (hama bodas), lalat daun, wereng, walang sangit, tikus, burung, dan ulat tanah. Penyakit yang sering menyerang adalah bercak daun, patek, busuk, layu, bule, keriting daun, dan jamur. Masalah lainnya yang sering dihadapi petani adalah

harga jual yang rendah, cuaca buruk, dan sulit mendapatkan input. Cuaca buruk seperti hujan yang terus menerus menyebabkan tanaman cabai terserang penyakit busuk.

Analisis Biaya Produksi, Produktivitas, Pendapatan, dan R/C Ratio

Biaya Produksi

Biaya produksi dihitung dengan menjumlahkan semua biaya tetap dan biaya variabel. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat Pohan (2008) yang menyatakan bahwa total biaya produksi merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi yang dikeluarkan petani cabai merah keriting di Desa Batur dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Total Biaya Produksi Sistem Pertanian Organik dan Non Organik Berdasarkan Macam Biaya

No	Macam Biaya	Biaya	
		Usahatani Cabai Organik	Usahatani Cabai Non Organik
		-----Rp/musim tanam-----	
	Biaya Tetap		
1.	Penyusutan Alat	35.695.450	43.669.192
2.	Sewa Tanah	1.000.000	6.000.000
3.	Pajak	2.101.800	3.425.501
4.	Bunga Pinjaman	240.300	180.000
	Total Biaya Tetap	39.037.550	53.274.693
	Biaya Variabel		
1.	Benih	12.195.500	18.506.250
2.	Biaya Pupuk	49.545.000	51.863.000
3.	Biaya Pestisida	2.590.000	7.826.000
4.	Biaya Tenaga Kerja	85.930.000	91.885.000
	Total Biaya Variabel	138.065.000	170.080.250
	Total Biaya Produksi (Rp)	177.102.550	223.354.943
	Jumlah Tanaman (batang)	78.100	95.850
	Rata-Rata	2.267,64	2.330,26

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi untuk sistem pertanian organik sebesar Rp 2.267,64/batang/musim tanam atau Rp 4.535,28/m²/musim tanam dan non organik sebesar Rp 2.330,26/batang/musim tanam atau Rp 4.660,52/m²/musim tanam (Tabel 6). Angka ini lebih besar daripada hasil penelitian Saputro *et al.* (2013) yang menemukan bahwa rata-rata total biaya produksi cabai (non organik) adalah Rp 2.991/m². Hasil penelitian Sudalmi dan Hardiatmi (2017) yang menemukan bahwa rata-rata biaya produksi usahatani cabai (non organik) adalah Rp 1.755/m².

Pengeluaran terbesar adalah untuk biaya tenaga kerja dan pupuk. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sundari (2011) yang menyatakan bahwa biaya terbesar kedua adalah untuk pembelian pupuk kandang yang merupakan pupuk dasar yang dibutuhkan dalam jumlah banyak.

Produktivitas

Produktivitas usahatani cabai merah keriting non organik lebih tinggi dari pada organik dengan selisih 0,05 kg/batang/musim tanam. Produktivitas cabai merah keriting organik yaitu sebesar 0,33 kg/batang/musim tanam atau 0,66 kg/m²/musim tanam dan non organik sebesar 0,38 kg/batang/musim tanam atau 0,76 kg/m²/musim tanam. Produktivitas cabai dikali dengan angka 2 karena rata-rata jumlah tanaman cabai yang ditanam petani adalah 2 batang/m². Produktivitas tersebut sesuai dengan Setjen Pertanian (2016) yang menyatakan bahwa produktivitas cabai (non organik) pada tahun 2015 mencapai 0,749 kg/m²/tahun, tetapi lebih kecil dari pernyataan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2017) yang menyatakan bahwa potensi hasil tanaman cabai merah keriting 0,93 kg/m²/tahun. Hasil yang lebih rendah tersebut disebabkan tanaman cabai ditanam secara tumpangsari dengan tanaman lain seperti sawi putih, kol, brokoli, dan pakcoy. Pertanaman secara tumpangsari memungkinkan tanaman cabai mengalami perebutan zat hara dengan tanaman lain.

R/C Ratio

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data R/C Ratio pendapatan petani cabai merah keriting organik dan non organik pada Tabel 7.

Tabel 7. Komparasi Rata-Rata R/C Ratio Usahatani Cabai Merah Keriting organik dan Non Organik di Desa Batur

No	Sistem Pertanian	Rata-Rata Penerimaan	Rata-Rata Biaya Produksi	Rata-Rata R/C Ratio
		-----Rp/tahun-----		
1.	Organik	16.378.333	6.293.268	2,6
2.	Non Organik	21.915.000	7.445.165	2,9

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio) usahatani cabai merah keriting non organik lebih besar dibandingkan organik. Nilai R/C Ratio usahatani cabai merah keriting organik sebesar 2,6, sedangkan non organik sebesar 2,9. Nilai R/C Ratio tersebut berarti bahwa Artinya setiap Rp 1 biaya produksi yang dikeluarkan petani cabai merah keriting organik menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,6 dan setiap Rp 1 biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani cabai merah keriting non organik menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,9. Kedua sistem pertanian cabai merah keriting termasuk sudah efisien karena nilai R/C ratio lebih besar dari 1. Hasil tersebut sebagaimana pendapat Hidayah (2014) yang menyatakan bahwa jika R/C ratio > 1 maka usahatani yang dilakukan efisien, jika =1 maka usahatani yang dilakukan tidak untung dan tidak rugi, dan jika < 1 maka usahatani yang dilakukan tidak efisien. Menurut Suratiah (2015), analisis R/C ratio digunakan untuk mengetahui kelayakan usahatani.

Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh petani dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Rata-rata pendapatan petani cabai merah

keriting organik lebih kecil daripada non organik. Rata-rata pendapatan petani cabai merah keriting organik sebesar Rp 129,13/batang/musim tanam atau Rp 258,26/m²/musim tanam dan non organik sebesar Rp 150,96/batang/musim tanam atau Rp 301,92/m²/musim tanam. Pendapatan ini masih sangat jauh dengan hasil penelitian Saputro *et al.* (2013) yang menemukan bahwa rata-rata pendapatan petani cabai merah (non organik) pada tahun 2012 adalah sebesar Rp 8.009/m².

Pendapatan petani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur juga masih jauh berbeda dengan hasil penelitian Sudalmi dan Hardiatmi (2017) yang menemukan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh usahatani cabai (non organik) sebesar Rp 3.837/m². Perbedaan tersebut disebabkan oleh jumlah produksi yang lebih kecil dan biaya produksi usahatani cabai merah keriting di Desa Batur yang lebih besar.

Komparasi Biaya Produksi, Produktivitas, Pendapatan, dan R/C Ratio

Tabel 8. Nilai Signifikansi dan Kesimpulan Uji Beda Rata-Rata Biaya Produksi, Produktivitas, Pendapatan, dan R/C Ratio

No	Keterangan	Satuan	Organik	Non Organik	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Biaya Produksi	Rp/btg	2.267,64	2.330,26	0,167	Terima H ₀
2.	Produktivitas	Kg/btg	0,33	0,38	0,065	Terima H ₀
3.	Penerimaan	Rp/btg	6.291,29	6.859,15	0,047	Tolak H ₀
4.	R/C Ratio		2,6	2,9	0,072	Terima H ₀
5.	Pendapatan	Rp/btg	129,13	150,96	0,084	Terima H ₀

Berdasarkan hasil analisis uji Z menggunakan program SPSS versi 16.0, diperoleh nilai signifikansi untuk biaya produksi, produktivitas, penerimaan, R/C Ratio, dan pendapatan berturut-turut sebesar 0,167; 0,065; 0,047; 0,072; dan 0,084. Angka signifikansi biaya produksi, produktivitas, R/C Ratio, dan pendapatan lebih besar dari α (0,05), sehingga H₀ diterima dan H_a ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara rata-rata biaya produksi, produktivitas,

pendapatan, dan R/C *Ratio* usahatani cabai merah keriting organik dan non organik. Nilai signifikansi uji beda penerimaan diperoleh angka 0,047 lebih kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nyata antara penerimaan usahatani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur.

Hasil komparasi harga jual cabai menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,456 lebih besar dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata antara harga jual cabai merah keriting organik dan non organik. Harga jual yang tidak berbeda tersebut disebabkan petani menjual hasil panen cabai pada rentang waktu yang sama dengan tempat penjualan yang mayoritas sama, yaitu pada tengkulak.

Pengambilan keputusan hasil uji beda tersebut sesuai dengan pendapat Pebriantari *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa pengambilan keputusan untuk hipotesis yang telah dilakukan adalah dengan melihat nilai probabilitas signifikansi dengan ketentuan bahwa probabilitas signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis nol diterima dan jika probabilitas signifikansi $\leq 0,05$ maka hipotesis nol ditolak yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata pada kedua kelompok data.

Hasil yang tidak signifikan tersebut disebabkan oleh input produksi yang digunakan tidak jauh berbeda. Biaya produksi pertanian organik tidak jauh berbeda dengan non organik karena input yang digunakan sama kecuali pada pupuk dan obat-obatan. Total biaya yang dikeluarkan petani non organik lebih besar daripada petani organik, akan tetapi luas lahan yang diusahakan juga lebih luas, sehingga rata-rata biaya produksinya menjadi tidak berbeda nyata. Produktivitas pertanian organik hampir sama dengan non organik karena varietas cabai yang digunakan sama. Penerimaan berbeda nyata karena produktivitas cabai merah keriting non organik lebih besar daripada organik. Pendapatan yang diterima petani organik dan non organik tidak berbeda jauh karena rata-rata jumlah produksi dan biaya produksi yang dikeluarkan hampir sama.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis komparasi pendapatan petani cabai merah keriting organik dan non organik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya produksi usahatani cabai merah keriting organik dan non organik di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang tidak berbeda nyata.
2. Produktivitas cabai merah keriting organik dan non organik tidak berbeda nyata.
3. Penerimaan usahatani cabai merah keriting organik dan non organik tidak berbeda nyata.
4. *R/C Ratio* usahatani cabai merah keriting organik dan non organik tidak berbeda nyata.
5. Pendapatan usahatani cabai merah keriting organik dan non organik tidak berbeda nyata.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang penulis berikan adalah

1. Penggunaan bahan kimia pada kegiatan usahatani dikurangi atau diganti dengan bahan-bahan alami.
2. Produk cabai merah keriting organik disertifikasi, diberi label, dan dikemas dengan baik.

Pemeliharaan yang intensif agar penurunan produktivitas akibat hama dan penyakit dapat diminimalisir, sehingga dapat mengoptimalkan pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, F. 2017. Analisis Efisiensi Teknis dan Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Cabai Keriting Organik di Gapoktan Tranggulasi Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Program

- Sarjana Pertanian. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. (Skripsi Agribisnis).
- Astutik, W., D. Rahmawati, dan N. Sjamsijah. 2017. Uji daya hasil galur MG1012 dengan tiga varietas pembanding tanaman cabai keriting (*Capsicum annum* L.). *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Science*. **1** (2): 180-190.
- Aliansi Organik Pertanian. 2016. Statistik Pertanian Organik Indonesia 2016. Aliansi Organik Indonesia, Bogor
- Badan Pusat Statistik. 2013. Sensus Pertanian. <http://st2013.bps.go.id/dev2/index.php/site/topik?kid=3&kategori=Tanaman-Hortikultura>. Diakses pada 18 September 2017.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Kecamatan Getasan dalam Angka 2015. Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Produksi Tanaman Sayur Sayuran di Kabupaten Semarang Menurut Kecamatan Tahun 2016. Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang. <https://semarangkab.bps.go.id/statictable/2015/12/17/79/produksi-tanaman-sayursayuran-di-kabupaten-semarang-menurut-kecamatan-tahun-2016-kw-.html>. Diakses pada 15 Februari 2018.
- Baru, H.G. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani Cabai di Desa Antapan. Program Sarjana Fakultas Pertanian. Universitas Mahasaraswati, Denpasar. (Skripsi).
- Dewi, I.A.R.P., W. Sudarta, dan I.N.G. Ustriyana. 2013. Persepsi konsumen terhadap beras organik dan anorganik di toko Satvika Boga Sanur Denpasar. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. **2** (2): 71-79.
- Herawati, N.K., J. Hendradani dan S. Nugraheni. 2014. Viabilitas Pertanian Organik Dibandingkan dengan Pertanian Konvensional. Lembaga Penelitian dan Penabdian Masyarakat, Universitas Katolik Parahyangan.
- Hidayah, A.K. 2014. Analisis finansial usahatani cabai merah skala petani di Kota Samarinda (studi kasus di kelurahan Lempake Samarinda) *J. Agrifor*. **13** (1): 1-10.
- Kuswadi. 2006. Memahami Rasio-Rasio Keuangan bagi Orang Awam. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

- Marliah, A, M. Nasution, dan Armin. 2011. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas cabai merah keriting pada media tumbuh yang berbeda. *J. Floratek*. 6 : 84-91.
- Nofita, I. dan S. Hadi. 2015. Analisis produktivitas usahatani cabai merah besar (*Capsicum annum L.*) di Desa Andongsar Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. **8** (3): 66-71.
- Pebriantari, N.L.A., I.N.G. Ustriyana, dan I.M. Sudarma. 2016. Analisis pendapatan usahatani spadi sawah pada program gerbang pangan serasi Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*.**5** (1): 1-11.
- Pohan, R.A. 2008. Analisis Usahatani dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Wortel di Desa Gajah, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo. Program Sarjana Universitas Sumatera Utara, Medan. (Skripsi Agribisnis).
- Pranata, G.W. dan L. Damayanti. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah keriting di Desa Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *J. Agroland*. **23** (1): 11-19.
- Ralahalu, M.A., M.L. Hehanusa, dan L.L. Oszaer. 2013. Respons tanaman cabai besar (*Capsicum annum L.*) terhadap pemberian pupuk organik hormon tanaman unggul. *Agrologia*. **2** (2): 144-150.
- Ridiyanto, T., Soetoro, dan T. Hardiyanto. 2017. Analisis usahatani cabai merah (*Capsicum annum L.*) varietas hot beauty. *J. Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. **4** (2): 132-139.
- Saputro, J., I. Kruniasih, dan Subeni. 2013. Analisis pendapatan dan efisiensi usahatani cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. **15** (1): 111-122.
- Sarina, E. Silamat, dan D. Puspitasari. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah di Desa Kampung Melayu Kecamatan Bermani Ulu Kabupaten Rejang Lebong. *J. Agroqua*. **13** (2): 57-67.
- Setjen Pertanian. 2016. Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura. Pusat Data dan Informasi Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Soelaiman, V. dan A. Ernawati. 2013. Pertumbuhan dan perkembangan cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) secara In Vitro pada beberapa konsentrasi BAP dan IAA. *J. Agrohorti*. **1** (1): 62-66.

- Sudalmi, E.S. dan J.M.S. Hardiatmi. 2017. Analisis perbandingan biaya dan pendapatan usahatani cabe dan usahatani pare di Desa Kaligawe, Kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten. **1** (1): 45-54.
- Sundari, M.T. 2011. Analisis biaya dan pendapatan usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar. *J. SEPA*. **7** (2) : 119-126.
- Suratiah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suyanti. 2014. Membuat Aneka Olahan Cabai. Penebar Swadaya, Jakarta.