FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGAMBILAN KEPUTUSAN PETANI DALAM PENERAPAN PERTANIAN SAYURAN ORGANIK DI DESA WUKIRSARI KECAMATAN CANGKRINGAN KABUPATEN SLEMAN

The Factors that Influence Farmer's Decision Making on Applying Organic Vegetables Farming in Wukirsari Village Cangkringan Subdistrict Sleman Regency

Ismail Saleh / 20120220110
Lestari Rahayu / Eni Istiyanti
Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian
Univaersitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstract

Farming technology adoption is determined by the need of technology and the suitability between technology and environment condition. Farmers are the important part on the adoption process because they have full autority to accept or reject the innovation. The benefit of organic farming technology has not attracted many nonorganic farmers to adopt the organic farming technology. The aim of this research is to find information about factors that influence farmer's decision making on applying organic farming in Wukirsari Village, Cangkringan Subdistrict, Sleman Regency. Variables that used in this research are age, education, income, land area, social environment, economic environment, and innovation characteristics. The respondents on this research are 50 farmers that divided to 25 organic vegetables farmers and 25 non-organic vegetables farmers. The data analysis technic used in this research is binary logistic regression. The result of this research show that factors that significantly influenced the farmer's decision making to apply organic farming are income, land area, social environment, and economic environment while age, education, and innovation characteristic are not significantly influence farmer's decision process on applying organic vegetables farming.

Keywords: innovation addoption, organic, vegetables, farmer's decision making

I. PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia terdiri dari tiga sub sektor yaitu sub sektor tanaman perkebunan, tanaman pangan dan tanaman hortikultura. Produk hortikultura khususnya sayuran dan buah-buahan berperan dalam memenuhi gizi masyarakat terutama vitamin dan mineral yang terkandung di dalamnya. Budidaya pertanian organik terutama bidang hortikultura sebenarnya telah lama di terapkan namun pada masa berkembangnya teknologi seperti saat ini budidaya sayuran organik mulai ditinggalkan. Petani lebih memilih untuk menggunakan cara pertanian konvensional yang menggunakan bahan bahan kimia atau anorganik, petani lebih memilih menggunakan pupuk sintetis untuk meningkatkan produktivitas dan rangsangan terhadap pertumbuhan tanaman sayuran, serta menggunakan pestisida dalam mengendalikan organisme pengganggu tanaman dalam budidaya sayuran. Penggunaan pupuk sintetis dan pestisida memang dapat memenuhi kebutuhan petani akan tanaman yang lebih produktif dan bebas dari hama secara lengkap dan cepat. Sekian lama para petani berada dalam kondisi ketergantungan pada produk-produk industri pertanian, setelah petani sadar dan merasakan dampak negatif ketergantungan itu, para petani mulai berupaya untuk keluar dari keadaan itu.

Petani menerapkan pertanian organik dan menolak secara total pemakaian senyawa buatan. Petani-petani tersebut sebagian besar tergabung dengan sebuah kelompok tani yang mempunyai visi yang sama untuk membudidayakan sayuran organik. Dengan sistem pertanian organik, tanah dan air diperlakukan sebagai modal dasar dan sumber kehidupan. Desa Wukirsari memiliki dua kelompok tani yang sudah mempunyai sertifikasi organik untuk budidayanya yaitu Kelompok Tani Gemilang dan Tani Organik Merapi (TOM). Desa Wukirsari sendiri berada di Kecamatan

Cangkringan salah satu kecamatan di Kabupaten Sleman. Namun keunggulan sayuran organik seperti harga yang tinggi, kepastian pasar, dan dukungan dari kelompok tani belum menjadi daya tarik yang kuat bagi sebagian besar petani konvensional untuk berpindah mengadopsi teknologi pertanian sayuran organik. Padahal petani menjadi bagian yang penting dalam proses adopsi. Hal ini dikarenakan petani adalah pihak yang mengambil keputusan untuk menerima atau menolak inovasi yang ada, dalam hal ini adalah inovasi pertanian sayuran organik.

II. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Tujuan dari teknik deskriptif analisis adalah membuat gambaran secara sistematik tahapan pengambilan keputusan, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan, dan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan dengan keputusan yang diselidiki. Selain itu metode deskriptif analisis juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis, membuat presdiksi serta mendapatkan makna dan impliaksi suatu masalah yang ingin dipecahkan. (Nazir, 2011).

A. Metode Penentuan Lokasi dan Sampel

Penelitian ini dilakukan di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (purposive) berdasarkan pertimbangan bahwa total kelompok tani terbanyak di Kecamatan Cangkringan berada di Desa Wukirsari. Selain itu di Desa Wukirsari juga terdapat dua kelompok tani yang membudidayakan pertanian sayuran organik.

Tabel 1. Jumlah Kelompok Tani Kecamatan Cangkringan

Desa	Total Kelompok Tani
Argomulyo	31
Glagaharjo	10
Kepuharjo	22
Umbulharjo	22
Wukirsari	38

Sumber. Dinas Pertanian Kabupaten Sleman (2015)

Ukuran sampel dalam penelitian ini sejumlah 50 orang. Metode dalam pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan cara mengamnil keseluruhan sampel petani sayuran organik dan mengambil sampel petani sayuran non organik secara proporsional. Berikut adalah daftar masing-masing sampel yang diambil;

Tabel 2. Responden Petani Sayuran Organik

Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Responden
Gemilang	30	14
Tani Organik Merapi	11	11
Total	41	25

Tabel 3. Jumlah Responden Masing - Masing Kelompok Tani Non Organik

Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Responden
Ngudi Makmur	41	11
Tani Lestari	25	6
Subur Makmur	21	5
Tunas Fajar	10	3
TOTAL	158	25

B. Teknik Pengambilan Sampel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan dan pernyataan yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian. Data primer dikumpulkan dengan cara memberikan panduan pertanyaan yang ada pada

kuesioner kepada responden penelitian. Selain itu data primer juga dikumpulkan dengan cara mencatat informasi tambahan yang diberikan oleh responden.

Data skunder diperoleh dari beberapa sumber seperti dokumen Kementrian Pertanian, Badan Pusat Statistik, dan berbagai kepustakaan lainnya seperti penelitian terdahulu. Selain itu data sekunder juga diperoleh melalui data-data yang terkait dengan lokasi atau hasil di lapangan. Hal ini guna memenuhi kebutuhan untuk informasi mengenai gambaran umum lokasi penelitian.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

Asumsi:

- 1. Petani dianggap mengetahui tentang prinsip penerapan pertanian organik.
- 2. Keputusan petani didapat setelah melelui tahapan pengambilan keputusan.

Pembatasan Masalah:

- Penelitian dilakukan pada petani sayuran di Kelurahan Wukisari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.
- 2. Data responden yang diambil dalam penelitian ini adalah data pada tahun 2016.

D. Metode Analisis

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan dalam penggambaran data karakteristik petani, lingkungan sosial, lingkungan ekonomi dan sifat inovasi. Analisis deskriptif dipilih karena dinilai mampu mendeskripsikan dan menggambarkan keputusan penerapan pertanian sayuran organik yang berlangsung

dalam penelitian. Hasil jawaban kuisioner yang dinilai sama akan diklasifikasikan serta dihitung persentasenya.

2. Analisis Regresi Logistik

Metode ini digunakan untuk mengukur hubungan fungsi antara satu variabel dependen (Y) yang bersifat dikotomus (hanya memiliki dua kemungkinan nilai) dengan variabel-variabel independen (X) dari jenis kuantitatif dan kualitatif. Bentuk model persamaan logit sebagai berikut:

$$g(x) = ln \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}$$

$$g(x) = \beta 0 + \beta 1x1 + \beta 2x2 + \beta 3x3 + \beta 4x4 + \beta 5x5 + \beta 6x6 + \beta 7x7$$

Dimana:

g(x) = 1 = Jika petani menerapkan pertanian sayuran organik

= 0 = Jika petani tidak menerapkan pertanian sayuran organik

 x_1 = Usia Petani (Tahun)

 x_2 = Tingkat pendidikan petani (Ordinal)

 χ_3 = Luas lahan (m²)

 x_4 = Pendapatan (Rupiah)

 x_5 = Lingkungan sosial (Skor)

 x_6 = Lingkungan ekonomi (Skor)

 x_7 = Sifat inovasi (Skor)

 $\beta_0 = Konstanta$

 $\beta_1 \dots \beta_7$ = Koefisien dugaan dari variabel independen

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Petani

1. Umur

Umur petani berkaitan dengan kematangan berfikir petani dalam melaksanakan usaha taninya, hal tersebut juga berkaitan dengan pengalaman petani dalam melakukan budidaya sehingga kemampuan berfikir dalam mengambil keputusan budidaya sayuran organik menjadi lebih matang. Namun ada kecenderungan bahwa petani muda lebih cepat mengadopsi suatu inovasi karena mereka mempunyai semangat untuk mengetahui apa yang belum mereka tahu. Sedangkan petani yang lebih tua cendrung untuk melaksanakan budidaya sesuai kebiasaan budidaya yang telah mereka lakukan sejak lama.

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Umur di Desa Wukirsari

	Umur							
Kategori	Meneraj	okan	Tidak Menerapkan		Total			
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)		
<30	2	8	4	16	6	12		
30-45	7	28	7	28	14	28		
46-60	6	24	9	36	15	30		
61-65	8	32	5	20	13	26		
>65	2	8	0	0	2	4		
Total	25	100	25	100	50	100		

Berdasarkan tabel 5 rata-rata responden yang bekerja di sektor pertanian berumur 52 tahun. Hal tersebut menunjukan bahwa minat generasi muda dalam berusaha di bidang pertanian masih sangat minim. Generasi muda di Desa Wukirsari lebih banyak bekerja di sektor informal, kebanyakan dari generasi muda lebih memilih bekerja sebagai buruh, pegawai swasta, dan sebagainya.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidkan seseorang akan mempengaruhi pola pikir seseorang dalam menghadapi sesuatu sehingga membuat cara pengambilan keputusan berbeda antara satu sama lain. Pendidikan petani responden di Desa Wukirsari dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Pendidikan di Desa Wukirsari

Pendidikan							
Kategori	Mene		Tidak Menerapkan		Total		
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	
Tidak Sekolah	0	0	0	0	0	0	
SD	4	16	2	8	6	12	
SMP/MTs/	6	24	7	28	13	26	
SMA/MA/SMK	14	56	15	60	29	58	
Perguruan Tinggi	1	4	1	4	2	4	
Total	25	100	25	100	50	100	

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa pendidikan terakhir yang ditempuh responden di Desa Wukirsari paling banyak di pendidikan tingkat menengah, baik itu pendidikan di sekolah menengah atas atau di sekolah menengah pertama. Pendidikan petani di Desa Wukirsari termasuk tinggi karena rata-rata petaninya adalah lulusan dari sekolah menengah ke atas. Dekatnya jarak Desa Wukirsari dengan ibukota provinsi dan ibukota kabupaten membuat arus informasi cepat sampai sehingga membuat masyarakat di Desa Wukirsari menyadari akan pentingnya pendidikan.

3. Luas Lahan

Luas lahan pertanian berpengaruh pada produksi hasil pertanian, semakin luas lahan pertanian makan semakin banyak produksi yang diterima petani.

Produksi yang besar maka secara tidak langsung akan menambah penghasilan yang diterima petani. Distribusi luas lahan di Desa Wukirsari dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Luas Lahan di Desa Wukirsari

	Luas Lahan							
Kategori	Menei	Menerapkan		Tidak Menerapkan		Total		
(\mathbf{m}^2)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)		
< 2.000	8	32	5	20	13	26		
2.000 - 2.999	10	40	10	40	20	40		
3.000 - 3.999	1	4	6	24	7	14		
4.000 - 4.999	3	12	2	8	5	10		
> 5.000	3	12	2	8	5	10		
Total	25	100	25	100	25	100		

Luas lahan yang digarap oleh petani rata-rata ada pada kategori lahan <3000 meter persegi, baik yang menerapkan atau tidak menerapkan budidaya sayuran organik. Kurang dari 30% petani, baik yang menerapkan atau yang tidak menerapkan memiliki luas lahan lebih dari 3.000 meter persegi, hanya satu orang petani dari yang menerapkan yang mempunyai luas lahan dua hektar. Sebagian besar petani yang mempunyai lahan sempit disebabkan oleh lahan pertanian yang berasal dari orang tua yang diwariskan kepada petani, sehingga mengharuskan petani tersebut membagi lahan garapan dengan saudaranya. Selain itu banyak petani yang menjadikan sektor pertanian hanya menjadi mata pencaharian penunjang selain mata pencaharian utamanya.

4. Pendapatan

Pendapatan adalah penghasilan yang diperoleh petani baik dari kegiatan usaha tani maupun dari hasil kegiatan selain usahatani seperti pekerjaan sampingan.

Pendapatan dapat mempengaruhi dalam proses penerapan budidaya pertanian

sayuran organik, karena semakin tinggi pendapatan yang diterima oleh petani dari dalam atau luar kegiatan usahatani maka akan berpengaruh pada tersedianya modal yang lebih besar. Hal ini kemudian menyebabkan adanya peluang petani menerapkan teknologi baru yang dianggap membutuhkan modal baru. Distribusi petani menurut pendapatan usaha taninya dapat dilihat dalam tabel 8.

Tabel 7. Distribusi Responden Menurut Pendapatan Usaha Tani di Desa Wukirsari.

Kriteria	Menera	Menerapkan		Tidak Menerapkan		Total	
Rp .000/bln	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	
< 1,500	11	44	15	60	26	52	
1,500 - 1,999	7	28	3	12	10	20	
2,000 - 2,499	3	12	3	12	6	12	
2,500 - 3,999	7	28	4	16	11	22	
\geq 3,000	3	12	0	0	3	6	
Total	25	100	25	100	50	100	

Berdasarkan tabel 8 sebagian besar petani di Desa Wukirsari mempunyai pendapatan dari usaha tani dibawah 2 juta per bulan, rata-rata pendapatan petani di Desa Wukirsari adalah Rp 1.685.913. Untuk petani yang menerapkan pertanian sayuran organik mempunyai rata-rata pendapatan dari usaha taninya sebesar Rp. 2.028.711 atau berada pada interval 2.000.000 – 2.499.999, dan untuk petani yang tidak menerapkan mempunyai pendapatan rata-rata sebesar Rp. 1.343.114 atau berada pada interval < 1.500.000. Terlihat bahwa petani sayuran organik mempunyai pendapatan usaha tani yang lebih tinggi daripada petani yang tidak menerapkan sayuran organik. Hal ini terjadi karena pasar akan memberikan harga yang lebih tinggi pada produk pertanian organik dari sayuran non organik.

B. Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Penerapaan Pertanian Sayuran Organik.

Tabel 8. Hasil Analisi Variabel Independen

Variabel	В	Wald	Sig.	Exp(B)
X1 Umur	- 0.097	1.911	0.167	0.908
X2 Pendidikan	- 2.613**	3.354	0.067	0.073
X3 Pendapatan	7E-06*	5.475	0.019	1.000
X4 Luas Lahan	- 0.002*	4.574	0.032	0.998
X5 Lingkungan Sosial	4.429*	4.556	0.033	83.842
X6 Lingkungan Ekonomi	4.574*	4.511	0.034	96.941
X7 Sifat Inovasi	0.854	0.401	0.526	2.349

^{*}Signifikan pada α 5%, **Signifikan pada α 10%

7E-06 = 0.0000069207441302203

Umur memiliki nilai koefisien yang negatif. Nilai negatif tersebut memiliki pengertian bahwa semakin tua umur petani maka petani memiliki kecendrungan untuk tidak menerapkan pertanian sayuran organik, sebaliknya semakin muda umur petani maka kecendrungan memilih pertanian organik semakin meningkat. Variabel umur tidak signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani karena variabel umur memiliki P-value (0,167) lebih besar daripada nilai α (0,1).

Pendidikan memiliki nilai Koefisien variabel bernilai negatif. Hal ini memiliki pengertian bahwa petani yang mengenyam pendidikan lebih rendah memiliki kecendrungan untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Variabel pendidikan memiliki nilai P-value (0,067) lebih kecil daripada nilai α (0,1), sehingga variabel pendidikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam penerapan pertanian sayuran organik. Nilai *odds ratio* pada variabel pendidikan adalah 0,073, hal ini berarti setiap adanya penurunan satu jenjang pendidikan, maka

peluang petani untuk tidak menerapkan pertanian sayuran organik cendrung naik sebanyak 0,073 kali.

Pendapatan memiliki nilai koefisien yang positif (0.0000069207441). Hal ini memiliki pengertian bahwa semakin besar pendapatan yang diterima petani maka petani akan lebih memilih untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Sesuai dengan dugaan awal bahwa semakin besar pendapatan yang terima petani, maka petani cenderung memutuskan untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Variabel pendapatan ini signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan pertanian sayuran organik karena variabel pendapatan memiliki *P-value* (0,019) lebih besar dari α (0,10). Nilai *odds ratio* pada variabel pendapatan adalah 1,00, hal ini berarti setiap adanya penambahan satu rupiah pendapatan, maka peluang petani menerapkan pertanian organik semakin besar atau naik sebanyak 1,00 kali.

Luas Lahan memiliki koefisien dari variabel bernilai negatif (-0,002), angka tersebut memiliki pengertian bahwa semakin luas lahan yang dimiliki petani, maka petani akan lebih memilih untuk tidak menerapkan pertanian sayuran organik. Nilai *odds ratio* variabel luas lahan adalah 0,998, Hal ini berarti setiap adanya penambahan 1 m² luas lahan, maka peluang petani untuk tidak memilih sistem pertanian organik akan naik sebanyak 0,998 kali. Variabel luas lahan ini signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan pertanian sayuran organik karena variabel luas lahan memiliki nilai P-value (0,032) lebih besar dari α (0,10).

Lingkungan Sosial memiliki nilai koefisien yang positif (4,429). Hal ini memiliki pengertian bahwa semakin tinggi kategori lingkungan sosial maka petani akan lebih memilih untuk memutuskan menerapkan pertanian sayuran organik. Nilai *odds ratio* pada variabel lingkungan sosial adalah 83,842. Hal ini berarti setiap adanya kenaikan satu kategori lingkungan sosial, maka peluang petani menerapkan pertanian organik semakin besar atau naik sebanyak 83,842 kali. Variabel lingkungan Sosial signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam keputusan untuk menerapkan pertanian sayuran organik karena variabel lingkungan sosial memiliki P-value (0,033) lebih kecil dari α (0,10).

Lingkungan Ekonomi memiliki nilai koefisien yang positif (4,574) angka tersebut menunjukan bahwa semakin tinggi kategori lingkungan ekonomi maka petani akan lebih memilih untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Pernyataan ini sesuai dengan dugaan awal bahwa semakin besar keuntungan ekonomi yang terima petani dari lingkungannya, maka petani cenderung memutuskan untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Variabel lingkungan ekonomi ini signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan pertanian sayuran organik karena variabel lingkungan ekonomi memiliki P-value (0,034) lebih kecil dari α (0,10). Nilai *odds ratio* pada variabel lingkungan ekonomi adalah 96,941, hal ini berarti setiap adanya kenaikan satu kategori lingkungan ekonomi, maka peluang petani menerapkan pertanian organik semakin besar atau naik sebanyak 96,941 kali

Sifat Inovasi memiliki nilai koefisien yang positif. Angka tersebut memiliki pengertian bahwa semakin tinggi kategori sifat inovasi, maka petani akan cenderung tidak memilih untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Variabel

sifat inovasi tidak signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menerapkan pertanian sayuran organik karena variabel sifat inovasi memiliki P-value (0,526) lebih besar dari α (0,10).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Petani sayuran organik di Desa Wukirsari banyak yang lebih muda dibanding petani sayuran non organik. Kebanyakan petani baik organik maupun non organik berpendidikan sekolah menengah atas. Petani sayuran organik mempunyai pendapatan yang lebih tinggi dibanding petani sayuran non organik dan petani sayuran organik secara rata-rata mempunyai luas lahan lebih luas dari petani sayuran non organik. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penerapan pertanian sayuran organik adalah Pendapatan, Pendidikan, Luas Lahan, Lingkungan Sosial, dan Lingkungan Ekonomi. Sedangkan untuk faktor Umur, dan Sifat Inovasi tidak mempengaruhi petani terhadap pengambilan keputusan dalam menerapkan pertanian sayuran organik.

2. Saran

Dukungan dan bantuan dari berbagai elemen masyarakat juga diperlukan agar petani menjadi lebih tertarik untuk membudidayakan sayuran organik. Adanya pasar dan harga yang pasti untuk sayuran organik dapat mendorong lebih banyak petani untuk menerapkan pertanian sayuran organik. Sehingga diharapkan kelompok tani lebih berperan dalam menyediakan pasar yang bisa memberikan kepastian harga melalui bentuk kerjasama dengan pasar modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2002. *Sistem Pangan Organik* . Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6729-2002. Jakarta.
- Everett M, Rogers. 2003. *Diffusion of Innovation*. 5th Edition. Free Press, New York
- IFOAM, 2005. *Prinsip-Prinsip Pertanian Organik* (terjemahan). International Federations of Organic Agriculture Movements. Bonn, Germany.
- Mardikanto, Totok. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta
- Mardikanto, Totok; E. Lestari; A. Sudrajat; E.S; Rahayu; R. Setyowati; Supanggyo. 1996. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. Pusat Penyuluhan Kehutanan Departemen Kehutanan RI bekerjasama dengan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS), Jakarta.
- Nazir. 2011. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Soekartawi. 2005. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. UI Press. Jakarta.
- Widi, Lisana. 2008.Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Penerapan Pertanian Padi Organik di Desa Sukorejo Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. *Agritex* (Online). 1 (4) 7 Halaman. http://fp.uns.ac.id/jurnal/Agritx-4.pdf. [diakses 20 Desember 2015].