

# Faktor-Faktor Sosiodemografi Yang Mempengaruhi Konservasi Lahan Petani Ubi Kayu Di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri

<sup>1)</sup> Adhias Nabilla Noor Zahrani\*, <sup>2)</sup> Prof. Dr. Ir. Endang Siti Rahayu, M.S.,  
<sup>3)</sup> Amalia Nadifta Ulfa, S.P., M.Sc.

<sup>1,2,3)</sup> Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir Sutami No.36, Ketingan, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57126, Telp 082223153242, email: [nabilla.zahrani97@gmail.com](mailto:nabilla.zahrani97@gmail.com); email: [endangsiti@staff.uns.ac.id](mailto:endangsiti@staff.uns.ac.id); email: [amalia.nadifta@staff.uns.ac.id](mailto:amalia.nadifta@staff.uns.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi konservasi lahan ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri. Metode dasar dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Ngadirojo, Jatiroto, dan Tirtomoyo, Kabupaten Wonogiri. Faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi biaya konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri dianalisis menggunakan ekonometrika dengan model regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan rata-rata total biaya usahatani konservasi adalah Rp24.300.451/ha. Rata-rata penerimaan adalah Rp26.855.577/ha. Rata-rata pendapatan adalah Rp20.496.043/ha. Rata-rata keuntungan adalah Rp2.555.126/ha. Rata-rata biaya konservasi lahan adalah Rp5.948.531/ha dengan rincian *strip cropping* sejumlah Rp221.916/ha, penanaman berganda sejumlah Rp2.403.707/ha, teras sejumlah Rp2.194.085/ha, dan guludan sejumlah Rp1.128.823/ha. Faktor sosiodemografi yang berpengaruh terhadap biaya konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri adalah Usia, Tingkat Pendidikan, Pengalaman Bertani, Pendapatan Rumah Tangga, dan Jumlah Anggota Keluarga. Faktor sosiodemografi yang paling berpengaruh terhadap biaya konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri adalah pendapatan rumah tangga. Kemudian faktor sosiodemografi yang tidak berpengaruh terhadap konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah Jenis Kelamin.

**Kata kunci :** Konservasi lahan, Sosiodemografi, Ubi Kayu, Daerah Aliran Sungai

## Abstract

*This study aims to determine the sociodemographic factors that influence cassava land conservation in the Bengawan Solo Watershed, Wonogiri Regency. The basic method in this research is analytical descriptive. The research locations are in the Districts of Ngadirojo, Jatiroto, and Tirtomoyo, Wonogiri Regency. Sociodemographic factors that affect the costs of land conservation for cassava farmers in the Bengawan Solo Watershed, Wonogiri Regency, were analyzed using econometrics with multiple linear regression models. The results of the analysis show that the average total cost of conservation farming is IDR 24,300,451/ha. The average revenue is IDR 26,855,577/ha. The average income is IDR 20,496,043/ha. The average profit is IDR 2,555,126/ha. The average cost of land conservation is IDR 5,948,531/ha with details of strip cropping of IDR 221,916/ha, multiple planting of IDR 2,403,707/ha, terraces of IDR 2,194,085/ha, and bunds of IDR 1,128,823/ha. Sociodemographic factors that influence the cost of conserving land for cassava farmers in the Bengawan Solo Watershed, Wonogiri Regency are Age, Education Level, Farming Experience, The sociodemographic factor that has the most influence on land conservation costs for cassava farmers in the Bengawan Solo Watershed, Wonogiri Regency is household income. Then the sociodemographic factor that has no effect on land conservation for cassava farmers in the Bengawan Solo Watershed, Wonogiri Regency, is Gender.*

**Keywords :** Land Conservation, Sociodemographic, Cassava, Watershed

Zahrani dkk, 2023

## 1. PENDAHULUAN

Ubi kayu merupakan tanaman utama selain padi dan jagung bagi sebagian besar masyarakat di kabupaten Wonogiri. Oleh karena itu, Wonogiri dikenal sebagai kota Gaplek (singkong kering) mengingat potensi produksinya. Menurut DPP Wonogiri, (2021) Produktivitas ubi kayu di Wonogiri pada tahun 2021 mencapai 188,11 Ha. Permasalahannya menurut Pramudita *et al.*, (2014) ubi kayu dianggap sebagai tanaman yang dapat menguruskan tanah. Hal tersebut dikarenakan tanaman ubi kayu dianggap sebagai pemborosan nutrisi dan dianggap tidak dapat melindungi tanah dari hujan yang pada akhirnya menjadikan tanaman ubi kayu sensitif terhadap erosi. Menurut Rahayu *et al.*, (2021) Ubi kayu merupakan salah satu komoditas pertanian yang diketahui banyak ditanam di DAS Bengawan Solo. Ubi kayu merupakan tanaman yang banyak menyerap unsur hara dalam tanah sehingga tanah yang ditanami ubi kayu akan mengalami penurunan kondisi fisik tanah dan air. DAS Bengawan Solo tingkat kerawanannya cukup tinggi terhadap degradasi lahan yang dihasilkan dari kegiatan pertanian. Berdasarkan penjelasan tersebut maka usahatani ubi kayu akan mudah mengalami kerusakan atau degradasi.

Rehabilitasi lahan ubi kayu yang rusak harus dilakukan sebagai bagian dari upaya pemulihan lahan sehingga dapat terjadi peningkatan produktivitas dan mendukung kegiatan pertanian. Petani harus bisa memilih kombinasi metode konservasi yang optimal agar bisa diaplikasikan pada lahan ubi kayunya, seperti metode vegetatif yang didukung oleh mekanik. Kegiatan rehabilitasi yang banyak dilakukan petani ubi kayu di lokasi penelitian berupa penanaman berganda, *strip cropping*, pembuatan teras dan guludan. Kegiatan rehabilitasi lahan petani ubi kayu ini harus berada dalam kerangka tindakan konservasi tanah.

Menurut Wulandari & Ahmad, (2021) sosiodemografi berasal dari dua kata yakni sosio/sosial dan demografi. Sosial adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan masyarakat. Demografi adalah ilmu yang mempelajari tentang keadaan dan perubahan penduduk seperti kelahiran, kematian, dan migrasi. Kesiediaan atau perilaku petani untuk mengeluarkan sejumlah uang untuk usahatani konservasi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor seperti usia, jenis kelamin, penghasilan, status sosial ekonomi, pengetahuan serta persepsi seseorang terhadap sesuatu, keterkaitan terhadap unsur budaya setempat dan latar belakang pendidikan yang biasa disebut dengan faktor sosiodemografi yang turut menentukan pengambilan keputusan petani dalam menjalankan usahatannya. Hal tersebut masih berkaitan dengan peran petani sebagai manajer dalam kegiatan usahatannya. Oleh karena itu faktor sosiodemografi menjadi penting dalam menentukan pola pikir dan keputusan petani dalam mengeluarkan biaya guna konsevasi lahan.

Penelitian ubi kayu yang dikaitkan dengan faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi konservasi lahan di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri belum pernah dilakukan. Selain itu, penelitian sosiodemografi di bidang pertanian masih jarang dilakukan. Berangkat dari permasalahan-permasalahan di atas maka perlu diadakan penelitian mengenai faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi konservasi lahan ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri, dengan tujuan untuk menambah referensi baru bagi dunia penelitian.

Zahrani dkk, 2023

## 2. METODE

Metode yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan pendekatan kuantitatif. Metode penentuan lokasi penelitian dilaksanakan secara *purposive* di Kabupaten Wonogiri. Hal tersebut berdasarkan pertimbangan data BPS Jawa Tengah, (2021) yang menyatakan bahwa Kabupaten Wonogiri merupakan kabupaten dengan luas panen ubi kayu terbesar di Jawa Tengah.

### 2.1 Metode Penentuan Sampel

Sampel menggunakan acuan Malhotra, (2006) dan didapatkan nilai 30 sampel. Hal ini dirasa masih kurang dalam merepresentasikan objek penelitian yakni petani ubi kayu. Menurut Alwi, (2012) secara statistika dinyatakan bahwa ukuran sampel yang semakin besar diharapkan akan memberikan hasil yang semakin baik. Berdasarkan pernyataan di atas maka peneliti melipatgandakan jumlah sampel yang semula 30 menjadi 60 responden. Tahap selanjutnya digunakan *quota sampling*. Berdasarkan pertimbangan bahwa tidak semua petani ubi kayu menerapkan usahatani konservasi. Peneliti mengambil sampel sebanyak masing-masing 20 petani responden yang menerapkan usahatani konservasi di kecamatan terpilih yaitu Kecamatan Ngadirojo, Tirtomoyo dan Jatiroto karena ketiga kecamatan tersebut merupakan kecamatan yang masuk ke dalam lima besar produksi ubi kayu tertinggi di Kabupaten Wonogiri pada tahun 2021 (BPS, 2023). Pengambilan sampel di lapangan dilakukan dengan teknik *purposive sampling*.

### 2.2 Metode Analisis Data

#### 2.2.1. Analisis Usahatani Konservasi Lahan Ubi Kayu

Analisis biaya konservasi lahan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan usahatani. Terdapat 4 konservasi lahan yang akan diteliti penerapan dan biayanya, yakni (1) *strip cropping*, (2) penanaman berganda, (3) teras, (4) guludan. Hal tersebut dikarenakan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri mayoritas menggunakan empat konservasi lahan tersebut. Konservasi lahan tersebut kemudian dianalisis terkait biaya penerapan/pembuatan/pemasangan seperti biaya benih dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk membuat konservasi lahan tersebut serta biaya pemeliharaan yang didapatkan dengan menghitung tenaga kerja, pupuk serta pestisida yang digunakan untuk memelihara konservasi lahan. Total biaya konservasi lahan kemudian akan diketahui dengan menambahkan semua biaya dari masing-masing konservasi lahan yang diterapkan pada lahan petani ubi kayu yang bersangkutan.

Biaya riil yang dikeluarkan oleh petani disebut biaya eksplisit. Biaya implisit adalah biaya yang hanya dihitung dan tidak benar-benar dikeluarkan oleh petani. Jumlah dari kedua biaya ini memberikan total biaya. Rumus untuk biaya pertanian adalah sebagai berikut:

$$\text{Biaya Total} = \text{Biaya Eksplisit} + \text{Biaya Implisit}$$

Secara umum perhitungan penerimaan total adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penerimaan} = \text{Jumlah Produksi} \times \text{Harga jual}$$

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan biaya total dan dinyatakan dengan rumus:

$$\text{Pendapatan} = \text{Penerimaan} - \text{Biaya Total}$$

(Saadudin *et al.*, 2017)

Zahrani dkk, 2023

### 2.2.2. Analisis Faktor-Faktor Sosiodemografi yang Mempengaruhi Konservasi Lahan Petani Ubi Kayu

Faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi biaya konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri dianalisis menggunakan ekonometrika dengan model regresi linier berganda. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 D_1 + \beta_6 X_5 + \mu_i$$

Keterangan:

$Y$	= biaya konservasi lahan (Rp)
$\beta_0$	= <i>Intercept</i>
$\beta_1 \dots \beta_6$	= Slope model regresi
$X_1$	= Usia (Th)
$X_2$	= Tingkat pendidikan (Th)
$X_3$	= Pengalaman bertani (Th)
$X_4$	= Pendapatan rumah tangga petani (Rp)
$D_1$	= Jenis kelamin (L/P)
	$D_1 = 1$ ; Laki-laki
	$D_1 = 0$ ; Perempuan
$X_5$	= Jumlah anggota keluarga (Orang)
$\mu$	= error

Dilakukan uji statistik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas guna mengetahui apakah model yang telah dibuat sudah baik. Dilakukan uji hipotesis yang terdiri dari uji koefisien determinasi, uji f, dan uji t yang bertujuan untuk mengukur seberapa akurat fungsi regresi dalam menaksir nilai aktualnya. Dilakukan analisis faktor yang paling berpengaruh terhadap konservasi lahan. Faktor tersebut dapat diketahui dengan melihat nilai *unstandardized coefficients b*. Hal ini didukung menurut Maja, (2012) yang menyatakan bahwa guna uji *Unstandardized Coefficient Beta* dengan melihat nilai *Unstandardized Coefficient Beta* yang paling besar adalah untuk mengetahui manakah variabel independen yang memiliki pengaruh besar terhadap variabel dependen.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Karakteristik Petani Ubi Kayu

#### 3.1.1. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Umur

Umur petani adalah masa hidup petani sejak lahir hingga dilakukan penelitian ini. Berkaitan dengan usaha tani, kemampuan fisik dan tindakan petani terhadap sesuatu yang baru dipengaruhi oleh umur. Berikut merupakan karakteristik petani ubi kayu berdasarkan umur:

Tabel 3.1.1. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	≤ 35	1	1,67
2	36-45	10	16,67
3	46-55	5	8,33
4	56-65	32	53,33
5	66+	12	20
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Zahrani dkk, 2023

Rata-rata umur petani ubi kayu yakni 58 tahun. Rentang umur yang paling tinggi jumlahnya berada pada rentang 56-65 tahun dengan persentase 53,33%. Hal ini berarti rata-rata petani masih tergolong dalam usia produktif meskipun dalam umur yang sudah tidak muda. Menurut BPS (2023), usia produktif ini dinilai merupakan usia yang tepat untuk menjalankan pekerjaan yang salah satunya adalah berusahatani. Hal tersebut dikarenakan pada rentang usia tersebut biasanya orang masih memiliki fisik mumpuni dan daya juang yang tinggi dalam bekerja. Dapat disimpulkan bahwa semakin banyak petani yang ada dalam usia produktif maka pengelolaan dalam usahatani akan semakin produktif.

### 3.1.2. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pengukuran pendidikan petani dalam penelitian ini dibatasi pada banyaknya pendidikan formal yang dinyatakan dengan tahun. Tingkat pendidikan yang masuk ke dalam klasifikasi adalah SD, SMP, dan SMA. Berikut merupakan karakteristik petani berdasarkan tingkat pendidikan:

Tabel 3.1.2. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD	37	61,67
2	SMP	21	35
3	SMA	2	3,33
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Rata-rata lama pendidikan petani ubi kayu yakni 6 tahun. Petani ubi kayu paling banyak merupakan lulusan sekolah dasar dengan persentase 61,67%. Hal ini dapat terjadi dikarenakan dalam memulai usahatani tidak diperlukan kualifikasi tingkat pendidikan tertentu seperti saat melamar pekerjaan sebagai pegawai sehingga mereka yang berpendidikan rendah seperti lulusan SD terutama di desa-desa akan memilih untuk berusahatani. Menurut Rosyida *et al.*, (2021), tanggapan seseorang berpendidikan tinggi dalam penerapan inovasi akan lebih cepat dibanding dengan seseorang yang dengan tingkat pendidikan yang minim. Dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya tingkat pendidikan akan memengaruhi cara berpikir petani dalam menjalankan usahatani khususnya dalam menerima inovasi.

### 3.1.3. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani merupakan waktu yang telah ditempuh oleh petani dalam menjalankan usahatannya. Pengalaman usahatani dihitung dari waktu petani mulai menjalankan usahatani hingga pada saat wawancara berlangsung. Berikut merupakan karakteristik petani berdasarkan pengalaman bertani:

Tabel 3.1.3. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Pengalaman Bertani

No	Pengalaman Bertani (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-10	4	6,67
2	11-20	21	35
3	21-30	19	31,67
4	31-40	14	23,33
5	41-50	2	3,33
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Zahrani dkk, 2023

Rata-rata pengalaman bertani ubi kayu petani yakni 26 tahun. Petani sebagian besar memiliki pengalaman bertani pada rentang 11-20 tahun dengan persentase 35%. Terdapat pula petani ubi kayu yang memiliki pengalaman bertani dengan rentang 41-50 tahun yang hanya memiliki persentase 3,33%. Sehingga dapat diketahui bahwa sebagian besar petani telah mulai berusahatani dari masa remaja hingga saat ini. Menurut Sugiantara & Utama, (2019) dalam menjalankan usahatani diperlukan pengalaman bertani yang mumpuni sehingga petani akan lebih baik dalam berusahatani. Dapat disimpulkan bahwa semakin lama pengalaman bertani yang dijalani maka petani bekerja secara lebih efektif dan efisien.

### 3.1.4. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan dari usahatani ubi kayu, usahatani non ubi kayu maupun yang berasal dari pemasukan selain usahatani merupakan ruang lingkup pendapatan rumah tangga. Data yang akan disajikan merupakan pendapatan rumah tangga petani ubi kayu per tahun. Berikut merupakan karakteristik petani berdasarkan pendapatan rumah tangga:

Tabel 3.1.4. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Pendapatan Rumah Tangga

No	Pendapatan Rumah Tangga (Rp/tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1.000.000 – 4.999.999	16	26,67
2	5.000.000 – 9.999.999	34	56,67
3	10.000.000 – 14.999.999	9	15
4	15.000.000 – 19.999.999	1	1,67
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Rata-rata pendapatan rumah tangga per tahun petani ubi kayu sejumlah Rp7.038.102. Mayoritas pendapatan rumah tangga petani per tahun berada pada rentang Rp5.000.000 – Rp9.999.999. Jumlahnya mencapai persentase 56,67% dari keseluruhan. Dapat disimpulkan bahwa pendapatan rumah tangga petani ubi kayu di Kabupaten Wonogiri dalam hitungan tahun dapat dikatakan rendah, hal ini juga berpengaruh terhadap kesejahteraan petani. Bersesuaian dengan riset Ariska (2022), yaitu pendapatan merupakan indikator kesejahteraan seorang petani. Semakin sejahtera rumah tangga maka dapat dikatakan pendapatannya semakin tinggi. Pendapatan diluar usahatani akan sangat membantu dalam peningkatan kesejahteraan petani.

### 3.1.5. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin secara tidak langsung dapat mempengaruhi keberjalanan usahatani. Hal tersebut dikarenakan perbedaan kemampuan fisik yang dimiliki antara perempuan dan laki-laki. Berikut merupakan karakteristik petani ubi kayu berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 3.1.5. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	37	61,67
2	Perempuan	23	38,33
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Rata-rata jenis kelamin petani ubi kayu adalah laki laki. Terlihat pula pada tabel 3.1.5. yang mana jumlah petani ubi kayu didominasi oleh petani laki-laki dengan persentase 61,67%. Menurut Prasekti & Rohmah, (2017) terdapat bagi tugas antara suami dan istri dalam kegiatan usahatani,

Zahrani dkk, 2023

hal tersebut dilakukan agar kebutuhan rumah tangga dapat terpenuhi dan agar kegiatan usahataniya tidak terbengkalai. Dapat disimpulkan bahwa petani laki-laki lebih mendominasi dibandingkan dengan petani perempuan karena dalam berusahatani dibutuhkan kemampuan fisik yang cukup kuat sedangkan kemampuan fisik perempuan cenderung lebih rendah dibandingkan dengan pria. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa kebanyakan petani perempuan hanya menjadikan petani sebagai pekerjaan sampingan yang sifatnya untuk membantu suami dalam berusahatani.

### 3.1.6. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga merupakan jumlah orang yang berada dalam rumah tangga petani dan menjadi tanggungan petani. Banyaknya anggota keluarga dapat memberikan dampak positif dan negatif pada perekonomian petani. Berikut merupakan karakteristik petani berdasarkan jumlah anggota keluarga:

Tabel 3.1.6. Karakteristik Petani Ubi Kayu Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

No	Jumlah Anggota Keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-2	1	1,67
2	3-4	48	80
3	5-6	11	18,33
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Rata-rata jumlah anggota keluarga petani adalah 4 orang. Mayoritas petani ubi kayu memiliki jumlah anggota keluarga 3-4 orang dengan persentase 80% seperti yang terlihat pada tabel 3.1.6. Jumlah anggota keluarga merupakan cerminan dari kebutuhan perekonomian suatu keluarga. Menurut riset Purwanto & Taftazani, (2018) tingginya kesejahteraan keluarga dipengaruhi oleh banyaknya anggota keluarga yang ditanggung. Dapat disimpulkan bahwa semakin besar jumlah anggota keluarga maka semakin besar uang yang dibutuhkan untuk menghidupi keseluruhan anggota keluarga.

## 3.2 Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Konservasi Ubi Kayu

### 3.2.1. Biaya Usahatani Konservasi Ubi Kayu

Petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri biasanya menerapkan lebih dari satu jenis konservasi lahan di lahan pertaniannya. Konservasi lahan yang biasa digunakan oleh petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah *strip cropping* dengan persentase 25%, penanaman berganda dengan persentase 67%, teras dengan persentase 80%, dan guludan dengan persentase 80%. Biaya usahatani konservasi ubi kayu adalah biaya yang dikeluarkan untuk menerapkan jenis-jenis konservasi lahan dalam usahatani ubi kayu seperti biaya *strip cropping*, penanaman berganda, teras, dan guludan. Biaya usahatani tersebut meliputi biaya implisit dan biaya eksplisit. Berikut merupakan rata-rata biaya usahatani konservasi ubi kayu:

Zahrani dkk, 2023

Tabel 3.2.1. Rata-Rata Biaya Usahatani Konservasi Ubi Kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri

No	Jenis Biaya	Rp/Tahun	Rp/Ha	%
<b>Strip Cropping</b>				
1.	<b>Biaya Implisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Dalam			
	1) Biaya Pembuatan	31.889	102.081	46
	2) Biaya Pemeliharaan	25.222	82.109	37
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Implisit</b>	<b>57.111</b>	<b>184.190</b>	<b>83</b>
2	<b>Biaya Eksplisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Luar			
	1) Biaya Pembuatan	11.889	37.726	17
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Eksplisit</b>	<b>11.889</b>	<b>37.726</b>	<b>17</b>
3.	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Usahatani Konservasi Strip Cropping</b>	<b>69.000</b>	<b>221.916</b>	<b>100</b>
<b>Penanaman Berganda</b>				
1.	<b>Biaya Implisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Dalam			
	1) Biaya Pembuatan	86.375	288.445	12
	2) Biaya Pemeliharaan	194.344	649.001	27
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Implisit</b>	<b>280.719</b>	<b>937.446</b>	<b>39</b>
2	<b>Biaya Eksplisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Luar			
	1) Biaya Pembuatan	71.979	240.371	10
	2) Biaya Pemeliharaan	7.198	24.037	1
	b. Biaya Input Luar			
	1) Biaya Pupuk	239.931	801.235	33
	2) Biaya Pestisida	119.965	400.618	17
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Eksplisit</b>	<b>439.073</b>	<b>1.466.261</b>	<b>61</b>
3.	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Usahatani Konservasi Penanaman Berganda</b>	<b>719.792</b>	<b>2.403.707</b>	<b>100</b>
<b>Teras</b>				
1.	<b>Biaya Implisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Dalam			
	1) Biaya Pembuatan	189.874	943.456	43
	2) Biaya Pemeliharaan	57.404	285.231	13
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Implisit</b>	<b>247.278</b>	<b>1.228.687</b>	<b>56</b>
2	<b>Biaya Eksplisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Luar			
	1) Biaya Pembuatan	194.289	965.398	44
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Eksplisit</b>	<b>194.289</b>	<b>965.398</b>	<b>44</b>
3.	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Usahatani Konservasi Teras</b>	<b>441.567</b>	<b>2.194.085</b>	<b>100</b>
<b>Guludan</b>				
1.	<b>Biaya Implisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Dalam			
	1) Biaya Pembuatan	101.051	586.988	52
	2) Biaya Pemeliharaan	38.865	225.764	20
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Implisit</b>	<b>139.916</b>	<b>812.752</b>	<b>72</b>
2	<b>Biaya Eksplisit</b>			
	a. Biaya Tenaga Kerja Luar			
	1) Biaya Pembuatan	55.417	316.071	28
	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Eksplisit</b>	<b>55.417</b>	<b>316.071</b>	<b>28</b>
3.	<b>Rata-rata Jumlah Biaya Usahatani Konservasi Guludan</b>	<b>195.333</b>	<b>1.128.823</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Zahrani dkk, 2023

Tabel 3.2.1. terdiri dari biaya implisit dan biaya eksplisit. Dapat dilihat berdasarkan tabel bahwa untuk jenis konservasi *strip cropping*, teras, dan guludan biaya yang banyak terpakai adalah biaya implisit dibandingkan dengan biaya eksplisit. Biaya implisit untuk *strip cropping* bahkan mencapai persentase 83% dengan nilai sejumlah Rp57.111/tahun dan Rp184.190/hektar. Biaya implisit lebih banyak digunakan dikarenakan *strip cropping*, teras, dan guludan hanya membutuhkan biaya tenaga kerja dan untuk pemeliharaan dari ketiga jenis konservasi ini tidak memerlukan tenaga kerja luar. Berbeda halnya dengan jenis konservasi penanaman berganda yang masih memerlukan pemeliharaan dari tenaga kerja luar seperti pada saat pemanenan.

Rata-rata biaya *strip cropping* per tahun sejumlah Rp69.000 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp221.913. Hal tersebut menunjukkan bahwa biaya *strip cropping* menjadi alternatif biaya yang paling murah dibandingkan dengan konservasi-konservasi yang lain. Hal tersebut dikarenakan dalam pelaksanaan usahatani konservasi dengan metode *strip cropping* hanya memerlukan upah tenaga kerja. Kemudian, rata-rata biaya yang dibutuhkan petani untuk melaksanakan konservasi berupa penanaman berganda per masa tanam sejumlah Rp719.792 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp2.403.707. Hal ini menjadikan konservasi penanaman berganda merupakan biaya yang paling mahal. Hal tersebut dikarenakan pola tanam tumpangsari jauh lebih mahal dibandingkan dengan pola tanam monokultur karena membutuhkan penanaman dan pemeliharaan lebih dari satu jenis tanaman.

### 3.2.2. Penerimaan Usahatani Konservasi Ubi Kayu

Penerimaan usahatani konservasi ubi kayu merupakan perkalian antara produksi ubi kayu yang dihasilkan saat panen dengan harga ubi kayu mentah di pasaran. Produksi yang dihasilkan oleh setiap petani tentu berbeda-beda karena faktor luas lahan dan pemeliharaan ubi kayu yang optimal sehingga hasil yang didapat saat panen juga melimpah. Berdasarkan wawancara dengan petani ubi kayu di lokasi penelitian diketahui bahwa hasil panen ubi kayu mentah ini biasanya langsung diambil oleh tengkulak dengan harga yang sangat murah. Harga berkisar antara Rp1.000 s/d Rp1.500 per kilogram. Berikut merupakan rata-rata penerimaan usahatani konservasi ubi kayu:

Tabel 3.2.2. Rata-Rata Produksi, Harga, dan Penerimaan Usahatani Konservasi Ubi Kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Rata-rata per Masa Tanam (Rp/MT)	Rata-rata per Hektar (Rp/Ha)
1	Produksi (Kg)	5.451	18.767
2	Harga (Rp/Kg)	1.431	1.431
3	Penerimaan (Rp)	6.369.381	26.855.577

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Tabel 3.2.2. menunjukkan rata-rata produksi ubi kayu per masa tanam sejumlah 5.451 kg dan per hektar sebanyak 18.767 kg. Rata-rata harga ubi kayu di pasaran sejumlah Rp1.431. Rata-rata penerimaan usahatani konservasi ubi kayu per masa tanam sejumlah Rp6.369.381 dan Rp26.855.577 per hektar, jumlah penerimaan tersebut dapat dikatakan cukup rendah mengingat bahwa tanaman ubi kayu merupakan tanaman tahunan yang dipanen sekali dalam kurung waktu satu tahun. Selain itu, lamanya masa tanam ubi kayu dapat pula menyebabkan penurunan produksi jika petani tidak melakukan pemeliharaan secara berkala dalam waktu satu tahun tersebut. Selain itu, tanah-tanah di daerah DAS Bengawan Solo merupakan lahan yang rawan akan terjadinya degradasi lahan. Apabila hal tersebut dibiarkan dalam jangka waktu panjang tanpa

Zahrani dkk, 2023

menjalankan konservasi lahan maka akan terjadi penurunan produktivitas lahan baik secara permanen maupun sementara.

### 3.2.3. Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Konservasi Ubi Kayu

Pendapatan usahatani konservasi ubi kayu ini didapatkan dengan mengurangi antara penerimaan yang diterima petani dengan biaya eksplisit atau biaya yang terlihat. Keuntungan dari usahatani konservasi ubi kayu didapatkan dengan mengurangi antara penerimaan yang diterima petani dengan biaya implisit atau biaya yang tidak terlihat dan biaya eksplisit atau biaya yang terlihat. Berikut merupakan rata-rata pendapatan dan keuntungan usahatani konservasi ubi kayu:

Tabel 3.2.3. Rata-Rata Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Konservasi Ubi Kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Rata-rata per Masa Tanam (Rp/MT)	Rata-rata per Hektar (Rp/Ha)
1.	Penerimaan (Rp)	6.369.381	26.855.577
2.	Biaya Eksplisit (Rp)	933.286	6.359.534
3.	Biaya Implisit (Rp)	3.289.459	17.940.917
4.	Pendapatan (Rp)	5.436.095	20.496.043
5.	Keuntungan (Rp)	2.146.636	2.555.126

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Tabel 3.2.3. menyajikan rata-rata pendapatan dan keuntungan dari usahatani konservasi ubi kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri. Rata-rata pendapatan usahatani konservasi ubi kayu per masa tanam sejumlah Rp5.436.095 dan jika rata-rata pendapatan tersebut dikurangi dengan rata-rata biaya implisit maka akan menghasilkan rata-rata keuntungan per masa tanam sejumlah Rp2.146.636. Rata-rata pendapatan usahatani konservasi ubi kayu per hektar sejumlah Rp20.496.043 dan jika rata-rata pendapatan tersebut dikurangi dengan rata-rata biaya implisit maka akan menghasilkan rata-rata keuntungan per masa tanam sejumlah Rp2.555.126. Dapat disimpulkan bahwa pendapatan dan keuntungan dalam melakukan usahatani konservasi ubi kayu tidaklah banyak. Penurunan pendapatan dan keuntungan tersebut memang wajar terjadi saat awal petani menerapkan usahatani konservasi, namun jika usahatani konservasi ini dilakukan secara konsisten dan baik maka dapat menghasilkan keuntungan yang lebih banyak di masa depan dibandingkan dengan petani yang tidak menerapkan usahatani konservasi. Hal tersebut dikarenakan upaya konservasi lahan petani ubi kayu khususnya di DAS dalam jangka panjang efektif untuk mengurangi terjadinya degradasi dan sedimentasi.

## 3.3 Analisis Faktor-Faktor Sosiodemografi yang Mempengaruhi Konservasi Lahan Petani Ubi Kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri

### 3.3.1. Model Fungsi Regresi

Besarnya pengaruh setiap variabel independen terhadap konservasi lahan ditunjukkan oleh fungsi regresi. Faktor-faktor sosiodemografi yang mempengaruhi konservasi lahan petani ubi di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri dianalisis menggunakan ekonometrika dengan model regresi linier berganda. Faktor-faktor sosiodemografi yang dimasukkan kedalam persamaan adalah usia (tahun), tingkat pendidikan (tahun), pengalaman bertani (tahun), pendapatan rumah tangga (Rp), jenis kelamin (1 = laki-laki, 0 = perempuan), dan jumlah anggota keluarga (orang). Analisis regresi dihitung secara komputasi dengan menggunakan *software* aplikasi SPSS versi 25. Berikut merupakan model fungsi regresi linier berganda:

$$Y = 1,079 - 0,020X_1 + 0,087X_2 + 0,009X_3 + 0,168X_4 - 0,090D_1 - 0,131X_5$$

Zahrani dkk, 2023

Keterangan:

$\beta_0$	= Intercept
$\beta_1 \dots \beta_6$	= Slope model regresi
$X_1$	= Usia (Th)
$X_2$	= Tingkat pendidikan (Th)
$X_3$	= Pengalaman bertani (Th)
$X_4$	= Pendapatan rumah tangga petani (Rp)
$D_1$	= Jenis kelamin (L/P)
$D_1$	= 1; Laki-laki
$D_1$	= 0; Perempuan
$X_5$	= Jumlah anggota keluarga (Orang)

### 3.3.2. Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai sig yang melebihi 0,05 (>0,05). Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov menunjukkan nilai sig. (2-tailed) yang bernilai 0,200 yang berarti data terdistribusi normal. Kemudian berdasarkan hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai toleransi dari semua variabel yang digunakan menunjukkan hasil lebih dari 0,1 dan nilai VIF pada semua variabel yang digunakan menunjukkan hasil yang lebih kecil dari 10 maka data terbebas dari multikolinearitas. Kemudian berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa titik-titik data pada sumbu *Studentized Residual Regression* terdistribusi di atas dan di bawah atau sekitar 0. Titik-titik data tidak mengelompok diatas maupun dibawah dan juga tidak adanya pola khas yang terbentuk. Sehingga terlihat bahwa tidak adanya heteroskedastisitas pada penelitian ini.

### 3.3.3. Uji Statistik

Nilai uji koefisien determinasi yang dinyatakan melalui *Adjusted R Square* ( $R^2$ ) adalah sebesar 0,857 atau setara dengan 85,7%. Hal ini mengindikasikan bahwa hampir 86% dari variabel independen seperti usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, pendapatan rumah tangga, jenis kelamin, dan jumlah anggota keluarga mampu menjelaskan variabel dependen, yakni konservasi lahan ubi kayu. Sementara, 14,3% sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak teramati seperti karakteristik lahan dan perlakuan tanaman. Selain itu, nilai *R Square* sebesar 0,871 memperlihatkan terdapatnya relasi yang kuat antara variabel independen dan dependen dikarenakan nilainya mendekati 1.

Nilai uji F dapat dilihat pada tabel ANOVA dengan melihat nilai Sig. Nilai uji F adalah 0,000. Dikarenakan nilai uji F  $0,000 < 0,05$ , maka dapat diketahui bahwa variabel independen, yaitu usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, pendapatan rumah tangga, jenis kelamin, dan jumlah anggota keluarga, secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu konservasi lahan ubi kayu di DAS Bengawan Solo, Kabupaten Wonogiri.

Hasil nilai uji t pada masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel usia berpengaruh signifikan dengan tingkat kepercayaan 99% terhadap konservasi lahan. Nilai koefisien regresi sebesar -0,02. Artinya apabila usia seseorang mengalami kenaikan 1% dengan variabel lain dijaga konstan maka akan menurunkan biaya konservasi lahannya sebesar 0,02%. Hal ini dikarenakan semakin tua petani ubi kayu akan menyebabkan semakin sedikit pengeluaran yang bersedia beliau keluarkan untuk biaya konservasi lahan. Nurjanah *et al.*, (2018) juga mengungkapkan bahwa ukuran kecakapan dalam mengelola usahatani ditentukan oleh usia. Penelitian Herminingsih & Rokhani, (2014) juga sejalan dengan

Zahrani dkk, 2023

penelitian yang dilakukan yaitu pernyataan mengenai efek negatif dari umur terhadap karakteristik petani.

- 2) Variabel tingkat pendidikan signifikan dengan tingkat kepercayaan 99% terhadap konservasi lahan. Koefisien regresi bernilai 0,087. Hal tersebut mengindikasikan bahwa apabila tingkat pendidikan petani ubi kayu meningkat sebesar 1% dengan tetap menjaga variabel lain konstan dapat mengakibatkan kenaikan pula pada biaya konservasi lahan sebesar 0,087%. Artinya petani berpendidikan tinggi akan lebih mengerti mengenai pentingnya konservasi dan dapat berpikir lebih kritis mengenai manfaat jangka panjang dari konservasi. Gusti *et al.*, (2021) juga mengungkapkan terdapatnya pengaruh positif dari tingkat pendidikan terhadap pengetahuan petani dalam menyerap teknologi usahatani.
- 3) Variabel pengalaman bertani signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% terhadap konservasi lahan. Koefisien regresi variabel bernilai 0,009. Hal ini berarti apabila pengalaman bertani ubi kayu meningkat sebesar 1% dengan tetap menjaga variabel lain konstan dapat mengakibatkan kenaikan pada biaya konservasi lahan sebesar 0,009%. Dapat diartikan petani yang berpengalaman akan lebih paham mengenai pengetahuan terkait pentingnya konservasi lahan. Sama halnya dengan riset Thamrin *et al.*, (2012) yaitu pengalaman bertani berpengaruh positif dan signifikan. Penelitian Sujaya *et al.*, (2018) juga menyatakan bahwa peningkatan pengalaman bertani akan diiringi dengan meningkatnya keterampilan petani dalam menjalankan usahatannya.
- 4) Variabel pendapatan rumah tangga merupakan variabel paling signifikan dengan tingkat kepercayaan 99% terhadap konservasi lahan. Koefisien regresi variabel pendapatan rumah tangga bernilai 0,168. Hal ini berarti apabila pendapatan rumah tangga meningkat sebesar 1% dengan tetap menjaga variabel lain konstan dapat mengakibatkan kenaikan pada biaya konservasi lahan sebesar 0,168%. Artinya semakin besar pendapatan yang didapatkan oleh rumah tangga petani ubi kayu dapat menyebabkan biaya yang bersedia petani keluarkan untuk konservasi lahan semakin besar pula. Hal ini dikarenakan pendapatan merupakan aspek vital dalam keberjalanan usahatani. Atpriani *et al.*, (2018) juga mengemukakan bahwa ongkos produksi termasuk di dalamnya biaya konservasi berpengaruh positif dan substansial terhadap pemasukan petani.
- 5) Variabel jenis kelamin tidak signifikan terhadap konservasi lahan, sehingga pengaruh variabel jenis kelamin tidak begitu berdampak. Hal ini karena baik petani laki-laki maupun perempuan bukanlah tolak ukur keberhasilan pertanian. Bersesuaian dengan Sujaya *et al.*, (2018), variabel jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pertanian.
- 6) Variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% terhadap konservasi lahan. Koefisien regresi variabel jumlah anggota keluarga bernilai -0,131. Artinya apabila jumlah anggota keluarga petani ubi kayu mengalami kenaikan 1% dengan catatan variabel lain dijaga konstan akan mengakibatkan penurunan terhadap biaya konservasi lahannya sebesar 0,131%. Hal ini menunjukkan rendahnya perekonomian petani kaitannya dengan penambahan banyaknya anggota keluarga. Hal ini membuat petani memerlukan lebih banyak uang, sehingga mereka cenderung membayar biaya konservasi lahan lebih rendah jika mereka memiliki keluarga yang besar. Bersesuaian dengan riset Yanti & Murtala, (2019) yaitu keluarga dengan banyak anggota membutuhkan lebih banyak sumber daya. Semakin besar rumah tangga, semakin berat beban yang harus ditanggung untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Zahrani dkk, 2023

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa konservasi lahan yang biasa digunakan oleh petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah *strip cropping* dengan persentase 25%, penanaman berganda dengan persentase 67%, teras dengan persentase 80%, dan guludan dengan persentase 80%. Rata-rata jumlah biaya usahatani konservasi ubi kayu per tahun sejumlah Rp4.222.745 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp24.300.451. Rata-rata biaya *strip cropping* per tahun sejumlah Rp69.000 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp221.916. Rata-rata biaya yang dibutuhkan petani untuk melaksanakan konservasi berupa polikultur atau penanaman berganda per tahun sejumlah Rp719.792 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp2.403.707. Rata-rata biaya yang dibutuhkan untuk membuat dan memelihara teras per tahun sejumlah Rp441.567 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp2.194.085. Rata-rata biaya yang dibutuhkan untuk membuat dan memelihara guludan per tahun sejumlah Rp195.333 dan rata-rata per hektar sejumlah Rp1.128.823. Faktor-faktor sosiodemografi yang berpengaruh terhadap konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah Usia ( $X_1$ ), Tingkat Pendidikan ( $X_2$ ), Pengalaman Bertani ( $X_3$ ), Pendapatan Rumah Tangga ( $X_4$ ), dan Jumlah Anggota Keluarga ( $X_5$ ). Faktor sosiodemografi yang paling berpengaruh terhadap konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah pendapatan rumah tangga ( $X_4$ ). Kemudian faktor sosiodemografi yang tidak berpengaruh terhadap konservasi lahan petani ubi kayu di DAS Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri adalah Jenis Kelamin ( $D_1$ ).

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, I. (2012). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Jurnal Formatif*, 2(2), 140–148.
- Ariska, F. M. (2022). *Analisis Tingkat Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Ubi Kayu Di Kecamatan Bumi Nabung Kabupaten Lampung Tengah*. 2(2), 1–9.
- Atpriani, W., Aida, S., & Imang, N. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Ladang Di Kampung Linggang Melapeh Kecamatan Linggang Bigung Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication)*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.35941/jakp.1.1.2018.1704.54-63>
- BPS. (2021). *Luas Panen Ubi Kayu dan Ubi Jalar menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Herdiansah Sujaya, D., Hardiyanto, T., & Yuniawan Isyanto, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi Di Kota Tasikmalaya . *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(1), 25–39.
- Herminingsih, H., & Rokhani. (2014). Pengaruh perubahan iklim terhadap perilaku petani tembakau di Kabupaten Jember. *Matematika, Saint, Teknologi*, 5(2), 42–51.
- Maja, O. Y. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Wanita Sebagai Pengepul Squin Secara Putting Out. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 1(1), 49–60.
- Nurjanah, A. S., Hardiani, H., & Junaidi, J. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kecamatan Kumpeh (studi kasus pada Desa Mekarsari). *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 7(2), 103–114.

Zahrani dkk, 2023

<https://doi.org/10.22437/jels.v7i2.11935>

- Pramudita, M. H., Utomo, W. H., & Prijono, S. (2014). Implementasi Pemeliharaan Lahan Pada Tanaman Ubikayu : Pengaruh Pengelolaan Lahan Terhadap Hasil Tanaman dan Erosi. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 1(2), 88–92.
- Prasekti, Y. H., & Rohmah, I. S. N. (2017). Peran Wanita dalam Menunjang Perekonomian Rumah Tangga Keluarga Petani. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita*, 1(1), 1–16.
- Purwanto, A., & Taftazani, B. M. (2018). Pengaruh Jumlah Tanggungan Terhadap Tingkat Kesejahteraan Ekonomi Keluarga Pekerja K3L Universitas Padjadjaran. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 1(2), 33. <https://doi.org/10.24198/focus.v1i2.18255>
- Rahayu, E. S., Setyowati, & Rahmadwiati, R. (2021). “ *Membangun Sinergi antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka* ” *Permintaan Pangan Hewani Rumah Tangga Perkotaan di Provinsi Jawa Tengah*. 5(1), 897–907.
- Rosyida, S. A., Sawitri, B., & Purnomo, D. (2021). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi Pembuatan Bokashi dari Limbah Ternak Sapi. *Jurnal KIRANA*, 2(1), 54. <https://doi.org/10.19184/jkrn.v2i1.27154>
- Saadudin, D., Rusman, Y., & Perdani, C. (2017). ANALISIS BIAYA, PENDAPATAN DAN R/C USAHATANI JAHE ( *Zingiber officinale* ). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 3(2), 85. <https://doi.org/10.25157/jimag.v3i2.216>
- Sugiantara, I. G. N. M., & Utama, M. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi Dan Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Petani Dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating. *Buletin Studi Ekonomi*, 1. <https://doi.org/10.24843/bse.2019.v24.i01.p01>
- Thamrin, M., Herman, S., & Hanafi, F. (2012). *Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani pinang*. 17(2), 103–108.
- Wulandari, A. S., & Ahmad, N. F. S. (2021). Hubungan Faktor Sosiodemografi terhadap Tingkat Pengetahuan Swamedikasi di Beberapa Apotek Wilayah Purworejo. *INPHARNMED Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.21927/inpharnmed.v4i1.1764>
- Yanti, Z., & Murtala, M. (2019). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Konsumsi Rumah Tangga Di Kecamatan Muara Dua. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 8(2), 72. <https://doi.org/10.29103/ekonomika.v8i2.972>