

Ihfaningrum Dkk, 2024

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEBERLANJUTAN USAHA TANI PORANG DI KABUPATEN PURWOREJO

Aziz Ihfaningrum<sup>1)\*</sup>, Masyhuri<sup>1)</sup>, Any Suryantini<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian, Magister Ekonomi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, JL. Flora, Bulaksumur, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281  
Telp (0274) 563062, email:azizihfa04@gmail.com

\* Received for review August 30, 2024 Accepted for publication November 30, 2024

### Abstrak

Popularitas dan eksistensi tanaman porang mengalami penurunan. Harga umbi porang mengalami penurunan drastis. Petani tidak dapat menjamin hasil produksi berjalan sesuai dengan harapan karena ada faktor-faktor diluar kontrol petani yang turut memengaruhi hasilnya. Hal ini akan memengaruhi keberlanjutan petani dalam melakukan usaha tani porang. Keputusan petani dalam melanjutkan usaha tani porang dipengaruhi berbagai faktor internal dan eksternal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo. Metode penelitian menggunakan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 petani di Desa Kaliwader, Bener, dan Puspo dengan *purposive sampling*. Alat analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan metode analisis kuadrat terkecil atau *One Least Square* (OLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo adalah luas lahan dan harga porang, sedangkan pengalaman usaha tani dan umur petani memiliki pengaruh negatif. Petani perlu memaksimalkan pemanfaatan lahan hutan untuk penanaman porang, peran pemerintah dalam menjaga kestabilan harga dan pasar untuk porang yang dihasilkan petani, adanya sosialisasi untuk regenerasi petani porang dan keikutsertaan petani dalam organisasi Perkumpulan Penggiat Porang Nasional (P3N).

**Kata kunci:** keberlanjutan, *One Least Square* (OLS), porang

### Abstract

*The popularity and existence of the porang plant has decreased. The price of porang tubers has decreased drastically. Farmers cannot guarantee that production results will be in line with expectations because there are factors outside the control of farmers that affect the results. This will affect the sustainability of farmers in doing porang farming. Farmer's decisions in continuing porang farming are influenced by various internal and external factors. The purpose of this study was to determine the factors that influence the sustainability of porang farming in Purworejo Regency. The research method used descriptive with quantitative approach. The sample in this study amounted to 60 farmers in Kaliwader, Bener, and Puspo villages with purposive sampling. The analytical tool used was multiple linear regression with One Least Square (OLS) analysis method. The results showed that the factors that positively influenced the sustainability of porang farming in Purworejo Regency were land area and porang price, while farming experience and farmer age had a negative influence. Farmers need to maximise the use of forest land for porang planting, the role of the government in maintaining price and market stability for porang produced by farmers, the existence of socialisation for the regeneration of porang farmers and the participation of farmers in the National Porang Activist Association organisation.*

**Keywords:** sustainability, *One Least Square* (OLS), porang

Ihfaningrum Dkk, 2024



Copyright © 2025 The Author(s)  
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## 1. PENDAHULUAN

Porang merupakan komoditas dengan nilai ekonomi yang tinggi (Naufali & Putri, 2023). Porang menjadi komoditas ekspor yang memiliki peluang pasar yang cukup potensial. Porang tidak hanya dapat diolah menjadi glukomanan, namun dapat juga dikembangkan menjadi aneka produk prospektif lain yang dapat dikembangkan oleh para petani. Peluang ekspor maupun pasar produk-produk olahan dari bahan porang di dalam negeri masih terbuka, seiring dengan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan kebutuhan pangan fungsional yang meningkat (Kementrian Pertanian, 2021).

Mayoritas porang ditanam secara tumpangsari, disekitar tanaman porang ditanami beberapa jenis tanaman peneduh. Sistem pertanaman ini bertujuan untuk melindungi porang dari paparan sinar matahari langsung, karena porang tidak dapat tumbuh jika suhu terlalu panas (sinar matahari langsung dan berlebihan) (Wahidah *et al.*, 2021). Tanaman porang tumbuh di hutan dengan ketinggian tempat sampai 1000 mdpl, suhu udara antara 25-35 °C, dan curah hujan antara 300-400 mm per bulan (Dwiyono, 2014). Kabupaten Purworejo merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang cukup potensial untuk ditanami porang. Penanaman porang di Purworejo berada pada beberapa wilayah, seperti Kecamatan Pituruh, Bruno, Kemiri, Gebang, Loano, Bener dan sebagian di daerah Kecamatan Purworejo. Wilayah-wilayah tersebut didata melalui registrasi lahan. Berdasarkan penelitian, kualitas umbi porang yang dihasilkan Kabupaten Purworejo dinilai lebih baik dibandingkan porang daerah lain. Hilirisasi porang dilakukan dengan adanya perusahaan yang akan menampung porang, mengolah porang menjadi *chips* (Chakim, 2022).

Seiring berjalannya waktu, terdapat beberapa kendala dan tantangan yang harus dihadapi dalam budidaya, pengolahan dan pemasaran porang. Harga porang berada dalam kondisi memprihatinkan yaitu mengalami penurunan harga yang cukup tajam. Penurunan harga tersebut menjadi salah satu risiko yang harus dihadapi petani. Petani tidak dapat menjamin hasil produksi berjalan sesuai dengan harapan karena ada faktor-faktor diluar kontrol petani turut memengaruhi hasil. Petani hanya mampu memproduksi porang dan menjual dalam bentuk mentah kepada pengepul/perusahaan mitra. Petani belum mampu mengolah porang secara mandiri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo. Keberlanjutan usaha tani porang merupakan nilai dimensi ekologi, ekonomi, sosial, kelembagaan dan teknologi. Keberlanjutan petani dalam melakukan pertanaman porang dipengaruhi berbagai faktor. Faktor tersebut meliputi luas lahan, harga porang, umur, pengalaman, pendidikan, dan pola tanam.

## 2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang mampu memberikan gambaran secara statistik, menunjukkan hubungan antar variabel, mengukuhkan fakta, membuat prediksi serta melakukan pengujian teori (Siregar, 2011; Sugiyono, 2008). Penelitian dengan pendekatan kuantitatif juga dilakukan secara terperinci dan sesuai dengan alur yang sudah ditentukan (Astono, 2021). Lokasi penelitian berada pada di Desa Kaliwader dan Bener berada pada wilayah Kecamatan Bener, serta Desa Puspo Kecamatan Bruno. Pemilihan lokasi berdasarkan pada pertimbangan bahwa wilayah tersebut memiliki kriteria lokasi yang sesuai untuk pertanaman porang, mayoritas masyarakat menanam porang serta kategori wilayah dengan kuantitas dan kualitas porang yang baik di Purworejo. Jumlah petani porang pada wilayah tersebut juga sudah terorganisir

Ihfaningrum Dkk, 2024

dibandingkan dengan wilayah lainnya. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober-November 2023

Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 petani di Desa Kaliwader, Bener, dan Puspo. Sampel yang diambil menggunakan *purposive sampling* yaitu satuan *sampling* dipilih secara sengaja berdasarkan penilaian peneliti untuk mewakili populasi atau ditarik sebagai sampel (Berndt, 2020; Setiawan, 2005; Sugiyono, 2008). Sampel yang diambil merupakan hasil dari rekomendasi dan penilaian yang memenuhi kriteria responden dari PPL, pihak desa, kelompok tani dan peneliti

Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang adalah regresi berganda dengan metode analisis kuadrat terkecil atau *One Least Square* (OLS). Metode OLS mewakili tugas meminimalkan jumlah kesalahan kuadrat secara matematis dengan mencatat kesalahan atau *error* (Kahane, 2001).

Formulasi :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + dD_1 + e$$

Keterangan :

- Y = Indeks keberlanjutan usaha tani porang (0-100)
- $\beta_0$  = konstanta
- $\beta_1 - \beta_5$  = koefisien  $X_1 - X_5$
- $X_1$  = luas lahan (Ha)
- $X_2$  = harga porang (Rp/kg)
- $X_3$  = pengalaman usaha tani (tahun)
- $X_4$  = umur petani (tahun)
- $X_5$  = pendidikan petani (tahun)
- $D_1$  = dummy pola tanam (1= polikultur, 0 = monokultur)
- d = koefisien dummy
- e = *error term*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Identitas Respoden

Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-14	0	0,00
15-64	56	93,34
>64	4	6,66
Tingkat Pendidikan (Tahun)		
0	0	0,00
1-6	30	50,00
7-9	17	28,34
10-12	12	20,00
>12	1	1,66
Pengalaman (Tahun)		
3-8	52	86,67
9-15	6	10,00
>15	2	3,33
Luas lahan (Ha)		
< 0.5	42	70,00
0.5-2	18	30,00
> 2	0	0
Status lahan		
Milik sendiri	49	81,67
Menyewa	6	10,00
Perhutani	5	8,33

Ihfaningrum Dkk, 2024

Pola Tanam		
Polikultur	54	90,00
Monokultur	6	10,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Responden dalam penelitian ini merupakan petani yang mengusahakan porang pada lahan milik sendiri/orang lain/perhutani. Petani responden merupakan petani porang di Desa Bener, Kaliwader, dan Desa Puspo. Mayoritas petani berusia produktif yaitu 15-64 tahun. Pada usia produktif, petani memiliki kekuatan fisik dan kemampuan untuk melakukan usaha tani dengan efisien. Berdasarkan pada penelitian Fried & Tauer (2016) menunjukkan bahwa umur produktif akan menghasilkan produktivitas pertanian lebih baik dibandingkan umur tidak produktif diatas 65 tahun. Mayoritas pendidikan yang ditamatkan petani porang adalah SD yaitu 30 petani. Pendidikan selanjutnya yang ditamatkan petani adalah SMP, SMA dan diploma/perguruan tinggi. Mayoritas petani yang melakukan budidaya porang berada pada waktu 3 sampai 8 tahun. Mayoritas petani mengoptimalkan lahannya untuk menanam porang kurang dari 0,5 Ha, rata-rata luas lahan petani yang ditanami porang adalah 0,32 Ha. Petani porang di wilayah Purworejo termasuk dalam petani gurem. Lahan porang terfragmentasi sehingga lokasi penanaman porang yang dilakukan petani tidak hanya pada satu lahan saja, tetapi juga ada dilahan kedua sampai ketiga. Tanaman porang merupakan tanaman yang sudah ada dan tumbuh di wilayah hutan Purworejo. Tanaman porang mulai mendapat perhatian dan perawatan sejak tahun 2019 ketika harga naik dan menjadi komoditas ekspor. Harga terbaik terjadi sampai tahun 2020, akantetapi pada tahun 2021 sampai sekarang harga cenderung dibawah harga tersebut yaitu pada kisaran Rp 2.000,00 - Rp 3.500,00. Beberapa hal yang menyebabkan harga porang turun dapat terjadi karena kualitas porang yang tidak memenuhi permintaan buyer, tingginya penawaran dibandingkan permintaan juga memengaruhi harga porang. Penjelasan ini diperkuat oleh pedagang yang melakukan supply porang ke buyer.

Tabel 2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Keberlanjutan Usaha Tani Porang di Kabupaten Purworejo Tahun 2023

Variabel	Expected Sign	Coefficient	Std Error	t	Sig.
Constant	+/-	52,633***	3,523	14,942	0,000
Luas lahan (X <sub>1</sub> )	+	2,314**	1,094	2,115	0,028
Harga porang (X <sub>2</sub> )	+	0,005***	0,001	5,621	0,000
Pengalaman usaha tani (X <sub>3</sub> )	-	-0,211*	0,114	-1,862	0,053
Umur petani (X <sub>4</sub> )	-	-0,098***	0,035	-2,787	0,004
Pendidikan petani (X <sub>5</sub> )	+	-0,031 <sup>ns</sup>	0,139	-0,226	0,811
Pola tanam (D <sub>1</sub> )	+	-1,283 <sup>ns</sup>	1,137	-1,129	0,235
<i>R square</i>		0,569			
<i>Adjusted R square</i>		0,520			
<i>F-statistic</i>		0,001			
<i>Sig (F-statistic)</i>		11,669			

Sumber: Analisis Data Primer, 2023

Keterangan:

- \*\*\* : signifikan pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=0,01$ )
- \*\* : signifikan pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ )
- \* : signifikan pada tingkat kepercayaan 90% ( $\alpha=0,10$ )
- ns : tidak signifikan

Output penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo adalah luas lahan, harga porang, pengalaman usaha tani porang dan umur petani. Luas lahan dan harga porang memiliki pengaruh positif sedangkan pengalaman usaha tani porang dan umur petani memiliki pengaruh negatif terhadap keberlanjutan

Ihfaningrum Dkk, 2024

usaha tani porang di Kabupaten Purworejo. Apabila luas lahan, harga porang, pengalaman usaha tani, umur petani, pendidikan, dan pola tanam bernilai nol maka nilai keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo sebesar 52,63%. Hasil koefisien determinasi menunjukkan nilai bahwa variasi luas lahan, harga porang, pengalaman usaha tani, umur petani, pendidikan, dan pola tanam mampu menjelaskan keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo sebesar 52,00%, sedangkan nilai 48,00% ditentukan oleh variabel diluar model. Berbagai pembahasan faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo tersaji sebagai berikut:

### 3.1 Luas lahan

Lahan yang diusahakan petani biasanya sudah melalui tahap perpecahan (*division*) dan perpecahan (*fragmentasi*). Perpecahan merupakan pembagian tanah ke dalam petak-petak kecil untuk diberikan kepada ahli waris, sedangkan fragmentasi adanya usaha tani yang terdiri dari beberapa bidang tanah yang terpecah-pecah. Luas lahan merupakan jumlah seluruh tanah yang ditanami atau diusahakan. Semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per kesatuan luasnya, hal ini dikaji dari segi efisiensi (Suratiyah, 2008).

Ukuran lahan memainkan peran penting dalam keberlanjutan pertanian. Semakin luas lahan maka akan berdampak pada kinerja produksi pertanian secara ekonomi dan lingkungan. Apabila luas lahan naik 1 Ha maka keberlanjutan usaha tani porang meningkat 2,314%. Penelitian Pratiwi & Hardyastuti (2018) menunjukkan bahwa luas lahan memiliki pengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani kentang. Peningkatan luas lahan pertanian mempunyai dampak positif terhadap laba bersih petani, serta efisiensi ekonomi, teknis dan tenaga kerja (Ren *et al.*, 2019). Lahan yang digunakan untuk pertanaman porang merupakan lahan hutan. Lahan hutan tersebut rata-rata hanya ditanami tanaman tahunan atau dibiarkan saja oleh petani. Pemanfaatan lahan hutan dengan ditanami tanaman porang tentu akan meningkatkan pendapatan petani. Hal tersebut tentu berdampak pada keberlanjutan usaha tani porang. Semakin luas lahan hutan yang ditanami porang maka berbanding lurus dengan keberlanjutan usaha tani porang juga. Penanaman lahan hutan dengan tanaman porang harus didukung dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga maka petani akan menghasilkan pendapatan yang lebih besar dibandingkan dengan petani yang menggunakan lebih banyak tenaga luar keluarga.

Lahan hutan didominasi dengan peningkatan tutupan lahan berupa tanaman kayu atau pepohonan besar (Birhane *et al.*, 2019). Tanaman porang tumbuh pada sela tutupan lahan tersebut. Sistem pertanaman ini merupakan salah satu bentuk *Smart Agroforestry* (SAF) yang mampu meningkatkan keuntungan dan ketahanan petani dan memperbaiki parameter lingkungan, termasuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, peningkatan keanekaragaman hayati, serta konservasi tanah dan air (Octavia *et al.*, 2022).

### 3.2 Harga Porang

Harga porang memiliki pengaruh positif terhadap keberlanjutan usaha tani porang. Apabila terjadi kenaikan harga satu rupiah maka keberlanjutan usaha tani porang meningkat 0,005%. Kualitas umbi porang juga menjadi salah satu faktor penentu harga porang tersebut. Petani harus mampu memenuhi kriteria porang yang baik dengan melakukan penanaman minim bahan kimia sesuai dengan standar yang diterapkan buyer. Pada saat penawaran umbi porang tinggi, buyer akan lebih selektif dalam memilih umbi porang yang dibeli. Hal tersebut juga memengaruhi tingkat harga yang ditawarkan buyer ke petani. Harga porang dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi pasar ekspor. Ketidakpastian harga merupakan ancaman serius bagi pendapatan petani. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk menghadapi ketidakpastian harga dapat dilakukan dengan sistem asuransi risiko harga. Kebijakan stabilisasi harga harus bertujuan untuk mengatur arus pasar apabila terjadi surplus yang melimpah. Perkiraan volatilitas harga yang tinggi akan menyebabkan berkurangnya stok dan penambahan surplus produksi yang dihasilkan sebagai respons terhadap fluktuasi harga yang tajam (Assouto *et al.*, 2020).

Ihfaningrum Dkk, 2024

Fluktuasi harga komoditas pertanian memberikan dampak buruk pada petani. Para petani terkena dampak emosional dan finansial karena hasil yang didapat tidak sesuai dengan kerja keras yang dilakukan petani (Sabu & Kumar, 2020). Harga yang cenderung stabil dan mengalami peningkatan akan berdampak baik pada kemauan petani untuk tetap melakukan budidaya porang. Pada saat harga naik, petani termotivasi untuk melakukan penanaman porang pada lahannya. Harga porang saat ini kisaran Rp 2.000,00 - Rp 3.500,00, petani masih melakukan budidaya porang karena harga tersebut masih mampu mengembalikan biaya input yang dikeluarkan petani. Pada saat harga turun, petani lebih memilih tidak memanen porang dan dibiarkan didalam tanah untuk menghindari kerusakan. Hal ini dilakukan sebagai upaya memaksimalkan total keuntungan yang diharapkan pada saat harga turun atau tidak menentu (Liu *et al.*, 2018).

Tingkat harga yang diterima oleh petani atas usahataniannya merupakan faktor yang memengaruhi perilaku dan kehidupan petani. Fluktuasi harga hasil pertanian merupakan hal biasa yang terjadi dalam kehidupan ekonomi pertanian. Fluktuasi harga yang besar menjadi salah satu penghambat pembangunan pertanian. Harga dan pendapatan yang rendah akan mengurangi semangat petani untuk memproduksi, dan sebaliknya.

### 3.3 Pengalaman Usaha Tani

Lamanya pengalaman petani menanam porang berpengaruh negatif terhadap keberlanjutan usaha tani porang. Apabila pengalaman petani bertambah satu tahun maka keberlanjutan usaha tani porang akan mengalami penurunan 0,211%. Pengalaman pribadi yang saat ini terjadi akan membentuk dan memengaruhi penghayatan terhadap stimulus sosial. Pembentukan respon terhadap stimulus juga dipengaruhi berbagai faktor. Respon tersebut merupakan proses yang kompleks berdasarkan pada situasi yang terjadi, dan stimulus yang ada (Azwar, 2013).

Penelitian Perwitasari *et al.* (2018) menyebutkan bahwa pengalaman memiliki pengaruh negatif terhadap keinginan melanjutkan LIPM (*Landscape Integrated Pest Management*). Petani porang di Kabupaten Purworejo merupakan petani yang menanam porang pada saat harga porang tinggi. Pengalaman petani porang mulai dari 3 sampai 20 tahun. Mayoritas petani melakukan usaha tani porang selama 3 sampai 8 tahun sebanyak 52 orang, sedangkan 8 petani termasuk dalam pengalaman lebih lama dalam menanam porang yaitu lebih dari 8 tahun. Petani pemula memiliki keinginan mencoba hal-hal baru yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang berpengalaman dalam usaha tani porang. Petani pemula yang mencoba menanam porang mendayagunakan kemampuan yang dimiliki. Petani dengan pengalaman sedikit cenderung berani mencoba hal baru dan mengambil peluang maupun siap menerima risiko. Petani pemula masih merasakan bahwa pendapatan dari usaha tani porang saat ini cukup baik, sedangkan para petani berpengalaman sudah pernah merasakan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan saat ini. Petani yang berpengalaman merasakan bahwa usaha tani porang dengan harga saat ini kurang menjanjikan dibandingkan dengan harga sebelumnya.

### 3.4 Umur Petani

Umur memiliki pengaruh negatif terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten porang. Apabila umur petani bertambah satu tahun maka keberlanjutan usaha tani porang mengalami penurunan sebesar 0,098%. Pada beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa umur petani menjadi faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam keberlanjutan usaha tani (Perdana *et al.*, 2020) Mayoritas petani porang adalah petani dengan umur produktif. Petani terbuka dengan informasi dan mau mencoba hal-hal baru. Penanaman porang merupakan salah satu peluang dalam meningkatkan pendapatan petani. Semakin tua umur petani tidak menjamin petani memiliki kemauan untuk melakukan hal-hal baru atau memanfaatkan peluang. Petani cenderung merasa nyaman dengan segala sesuatu yang sudah pasti dan dilakukan sebagai rutinitas. Mayoritas petani tidak berkenan untuk mengambil risiko dalam kegiatan pertaniannya. Hal ini didukung dengan penelitian Agustine *et al.* (2023) yaitu semakin tua usia petani, semakin kecil kemungkinan petani

Ihfaningrum Dkk, 2024

tertarik untuk meningkatkan usahanya. Berdasarkan penelitian, produktivitas petani akan mengalami peningkatan maupun penurunan. Produktivitas pertanian terbaik terjadi pada usia produktif dan akan mengalami penurunan pada usia tidak produktif.

Mayoritas petani Indonesia merupakan petani dengan umur tua dan melakukan usaha tani dengan konvensional (Rachmawati, 2021). Petani yang lebih tua lebih menghindari risiko, kurang bersedia bereksperimen, kecil kemungkinan untuk terpengaruh oleh ekspektasi sosial, dan lebih fokus pada kinerja keuangan. Petani yang lebih tua cenderung tidak mengadopsi teknologi baru dan fokus mengintensifkan penggunaan lahan yang sudah ada. Hal yang perlu dilakukan dengan mendorong generasi muda untuk menjadi lebih aktif dalam komunitas pertanian (Brown *et al.*, 2019).

Sektor pertanian bukan menjadi pilihan utama karena persepsi generasi muda seiring arus modernisasi (Arvianti *et al.*, 2019). Salah satu upaya menumbuhkan minat generasi muda yaitu dengan regenerasi. Pada dasarnya regenerasi petani dapat dimulai dari dalam keluarga dengan mewariskan usaha tani yang dilakukan orang tua kepada anaknya, dan regenerasi nonkeluarga yaitu pewarisan usaha pertanian beralih kepada pendatang baru yang tidak memiliki hubungan keluarga. Berdasarkan pada penelitian Anwarudin *et al.* (2020) menjelaskan bahwa proses regenerasi petani dapat melalui penguatan peran keluarga, penyuluhan pertanian, komunitas, modernisasi pertanian, dan korporasi petani.

### 3.5 Pendidikan Petani

Pendidikan formal merupakan pendidikan yang ditempuh petani mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pada penelitian ini, pendidikan petani tidak memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang. Tingkat pendidikan petani pada wilayah penelitian didominasi petani lulusan SD. Variasi pendidikan tidak terjadi cukup signifikan sehingga pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap keberlanjutan usaha tani porang pada wilayah penelitian.

Usaha tani porang dilakukan petani dengan motivasi untuk meningkatkan pendapatan, memanfaatkan lahan dan pengaruh petani lain yang melakukan penanaman porang. Pada penelitian Sell & Minot (2018) menyebutkan bahwa kesetaraan pendidikan petani perempuan dan laki-laki lebih penting dibandingkan dengan rata-rata tingkat pendidikan petani dalam pengambilan keputusan atau adopsi. Pada wilayah penelitian, kesetaraan pendidikan petani belum terjadi secara menyeluruh. Keberlanjutan usaha tani porang didasarkan pada pengaruh dari dalam diri petani untuk meningkatkan pendapatan dan pengaruh dari orang lain yang juga melakukan usaha tani porang. Hal ini semakin menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak memengaruhi keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo.

### 3.6 Pola Tanam

Pola tanam porang dapat berupa monokultur maupun polikultur. Pola monokultur adalah sistem menanam hanya satu jenis tanaman pada satu waktu di lahan. Polikultur merupakan sistem penanaman beberapa tanaman secara bersamaan dalam satu lahan pada waktu yang sama. Sistem polikultur tergantung pada kelembaban tanah dan kualitas iklim. Polikultur mampu meningkatkan pengendalian hama, mengurangi gulma, membatasi, erosi tanah, dan memberikan penggunaan cahaya, air dan nutrisi tanah (Avigal *et al.*, 2021).

Pola tanam baik secara polikultur maupun monokultur tidak memiliki beda nyata terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo. Petani porang di Kabupaten Purworejo hanya fokus pada pemanfaatan lahan yang dimiliki tanpa memerhatikan pola tanam yang digunakan. Petani hanya memanfaatkan lahan yang dimiliki dengan menanam porang, pola tanam secara spesifik tidak diperhatikan secara mendetail oleh petani. Petani melakukan penanaman porang pada lahan yang tersedia dan dapat ditanami porang.

Ihfaningrum Dkk, 2024

Budidaya porang dilakukan di sela-sela tanaman semusim seperti kopi, cengkeh, manggis, dan durian. Porang merupakan tanaman yang toleran terhadap naungan 40-60%. Tanaman porang merupakan tanaman yang memiliki prospek ekonomi karena memiliki banyak manfaat dan merupakan tanaman olahan yang diekspor ke berbagai negara (Ni Made Astuti Wahyu Utami, 2021). Tanaman porang juga dapat dibudidayakan secara monokultur.

Porang merupakan tanaman yang masih potensial untuk ditanam di wilayah dataran tinggi di Purworejo. Tanaman porang tidak membutuhkan perawatan khusus, akantetapi jika menginginkan hasil yang maksimal maka perlu memerhatikan lokasi tanam dan perawatan tanaman agar terhidnar dari gulma dan hama. Petani perlu memaksimalkan pemanfaatan lahan hutan untuk penanaman porang, peran pemerintah dalam menjaga kestabilan harga dan pasar untuk porang yang dihasilkan petani, adanya sosialisasi untuk regenerasi petani porang dan keikutsertaan petani dalam organisasi Perkumpulan Penggiat Porang Nasional (P3N) perlu dilakukan guna meningkatkan aktualisasi petani porang secara nasional

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi luas lahan, harga porang, pengalaman usaha tani, umur petani, pendidikan, dan pola tanam mampu menjelaskan keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo sebesar 52,00%, sedangkan nilai 48,00% ditentukan oleh variabel diluar model. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo adalah luas lahan, harga porang, pengalaman usaha tani porang dan umur petani. Luas lahan dan harga porang memiliki pengaruh positif sedangkan pengalaman usaha tani porang dan umur petani memiliki pengaruh negatif terhadap keberlanjutan usaha tani porang di Kabupaten Purworejo.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, R., Muzayyanah, M. A. U., Putra, A. R. S., & Baliarti, E. (2023). Factors Determining Smallholder Farmers to Upscale their Cattle Business. *Animal Production* , 25(1), 40–50. <https://doi.org/10.20884/1.jap.2023.25.1.190>
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Process and Approach to Farmer Regeneration Through Multi-strategy in Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 39(2), 73. <https://doi.org/10.21082/jp3.v39n2.2020.p73-85>
- Arvianti, E. Y., Masyhuri, M., Waluyati, L. R., & Darwanto, D. H. (2019). Gambaran Krisis Petani Muda Indonesia. *Agriekonomika*, 8(2), 168–180. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5429>
- Assouto, A. B., Houensou, D. A., & Semedo, G. (2020). Price risk and farmers' decisions: A case study from Benin. *Scientific African*, 8, e00311. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00311>
- Astono, A. D. (2021). *Metodologi Penelitian*. Cahaya Ghani Recovery.
- Avigal, Y., Deza, A., Wong, W., Oehme, S., Presten, M., Theis, M., Chui, J., Shao, P., Huang, H., Kotani, A., Sharma, S., Parikh, R., Luo, M., Mukherjee, S., Carpin, S., Viers, J. H., Vougioukas, S., & Goldberg, K. (2021). Learning Seed Placements and Automation Policies for Polyculture Farming with Companion Plants. *2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, 902–908. <https://doi.org/10.1109/ICRA48506.2021.9561431>
- Azwar, S. (2013). *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar.



Ihfaningrum Dkk, 2024

- Berndt, A. E. (2020). Sampling Methods. *Journal of Human Lactation*, 36(2), 224–226. <https://doi.org/10.1177/0890334420906850>
- Birhane, E., Ashfare, H., Fenta, A. A., Hishe, H., Gebremedhin, M. A., G. wahed, H., & Solomon, N. (2019). Land use land cover changes along topographic gradients in Hugumburda national forest priority area, Northern Ethiopia. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 13, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2018.10.017>
- Brown, P., Daigneault, A., & Dawson, J. (2019). Age, values, farming objectives, past management decisions, and future intentions in New Zealand agriculture. *Journal of Environmental Management*, 231, 110–120. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.018>
- Chakim, M. N. (2022). *Purworejo akan dijadikan Sentra Porang di Jateng*. Suara Merdeka
- Dwiyono, K. (2014). *Perbaikan Proses Pengolahan Umbi Iles-iles (Amorphophallus muelleri Blume) untuk Agroindustri*. Institut Pertanian Bogor.
- Fried, H. O., & Tauer, L. W. (2016). *The Aging U.S. Farmer: Should We Worry?* (pp. 391–407). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-48461-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-48461-7_16)
- Kahane, L. H. (2001). *Regression Basics*. Sage Publications.
- Kementrian Pertanian. (2021). *Renstra Kementan 2020-2024 Revisi 2 (26 Agt 2021)*.
- Liu, H., Zhang, J., Zhou, C., & Ru, Y. (2018). Optimal purchase and inventory retrieval policies for perishable seasonal agricultural products. *Omega*, 79, 133–145. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.08.006>
- Naufali, M. N., & Putri, D. A. (2023). Potensi Pengembangan Porang sebagai Sumber Bahan Pangan di Pulau Lombok Nusa Tenggara Barat. *BIOFOODTECH: Journal of Bioenergy and Food Technology*, 1(02), 65–75. <https://doi.org/10.55180/biofoodtech.v1i02.317>
- Ni Made Astuti Wahyu Utami. (2021). Economic Prospects of Porang Plant Development in the Pandemic Time Covid-19. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 15(1), 72–82. <https://doi.org/10.35457/viabel.v15i1.1486>
- Octavia, D., Suharti, S., Murniati, Dharmawan, I. W. S., Nugroho, H. Y. S. H., Supriyanto, B., Rohadi, D., Njurumana, G. N., Yeny, I., Hani, A., Mindawati, N., Suratman, Adalina, Y., Prameswari, D., Hadi, E. E. W., & Ekawati, S. (2022). Mainstreaming Smart Agroforestry for Social Forestry Implementation to Support Sustainable Development Goals in Indonesia: A Review. *Sustainability*, 14(15), 9313. <https://doi.org/10.3390/su14159313>
- Perdana, P., Jamhari, J., & Irham, I. (2020). Farmers' Willingness to Continue Corporate Farming Programs in Jetis Subdistrict, Bantul Regency, Yogyakarta. *Agro Ekonomi*, 31(1). <https://doi.org/10.22146/ae.52815>
- Perwitasari, H., Irham, I., Hardyatuti, S., & Hartono, S. (2018). Farmers' Willingness to Continue Landscape Integrated Pest Management Programs in Central Java and East Java Indonesia.

Ihfaningrum Dkk, 2024

*Proceedings of the International Conference on Food, Agriculture and Natural Resources (FANRes 2018)*. <https://doi.org/10.2991/fanres-18.2018.4>

Pratiwi, L. F. L., & Hardyastuti, S. (2018). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang pada Lahan Marginal di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *Berkala Ilmiah AGRIDEVINA*, 7(1). <https://doi.org/10.33005/adv.v7i1.1127>

Rachmawati, R. R. (2021). Smart Farming 4.0 untuk Mewujudkan Pertanian Indonesia Maju, Mandiri dan Modern. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 38(2), 137. <https://doi.org/10.21082/fae.v38n2.2020.137-154>

Ren, C., Liu, S., van Grinsven, H., Reis, S., Jin, S., Liu, H., & Gu, B. (2019). The impact of farm size on agricultural sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 220, 357–367. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.151>

Sabu, K. M., & Kumar, T. K. M. (2020). Predictive analytics in Agriculture: Forecasting prices of Arecanuts in Kerala. *Procedia Computer Science*, 171, 699–708. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.076>

Sell, M., & Minot, N. (2018). What factors explain women's empowerment? Decision-making among small-scale farmers in Uganda. *Women's Studies International Forum*, 71, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2018.09.005>

Setiawan, N. (2005). *Diklat Metodologi Penelitian Sosial*. Universitas Padjajaran.

Siregar, S. (2011). *Statistika Deskriptif untuk Penelitian: Dilengkapai Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS*. Rajawali Pers.

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Suratiyah, K. (2008). *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya.

Wahidah, B. F., Afiati, N., & Jumari, J. (2021). Community knowledge of *Amorphophallus muelleri* Blume: Cultivation and utilization in Central Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 22(7). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220722>