

Artikel Penelitian

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Memilih Varietas Ubi Cilembu

Melbi Tanjung, Risfan Sobari

Penulis Pertama Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Persatuan Islam, Bandung, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 18 Januari 2023
Revisi Akhir: 27 Februari 2023
Diterbitkan Online: 30 Maret 2023

KATA KUNCI

Keputusan; Petani; Varietas; Cilembu

KORESPONDENSI

Phone: +62 85846029975
E-mail: melbitanjung@unipi.ac.id

A B S T R A K

Ubi Cilembu yang disukai oleh masyarakat adalah varietas Neerkom namun dari segi produksi termasuk rendah bila dibandingkan dengan kultivar unggul hasil penelitian. Salah satu penyebab rendahnya produksi ubi varietas Neerkom adalah wilayah yang ditanami membutuhkan kondisi iklim dan tanah yang spesifik. Adanya penurunan produktivitas pada ubi varietas Neerkom menyebabkan munculnya varietas lain yang dikembangkan oleh petani. Keputusan petani yang beragam menyebabkan keragaman dalam pemilihan varietas ubi Cilembu. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu. Secara teoritis keputusan petani dipengaruhi oleh faktor ekologi, ekonomi, dan sosial budaya. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, observasi dan dokumentasi. Faktor-faktor dianalisis dengan menggunakan model analisis jalur (*path analysis*). Dari hasil analisis jalur, faktor ekologi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu. Untuk membantu petani dalam mengembangkan sistem usaha tani harus memahami bagaimana keputusan diambil oleh petani dan alasan apa yang melatarbelakanginya. Jika terjadi perubahan lingkungan ekologis, ekonomis, dan sosial budaya masyarakat maka petani dapat beradaptasi. Dengan demikian pertanian mencakup suatu proses pengambilan keputusan tanpa akhir, baik itu jangka pendek, menengah, dan panjang yang dapat berubah dari waktu ke waktu.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi. Menurut National Geographic Indonesia (2019), peringkat keanekaragaman hayati daratan Indonesia adalah nomor dua setelah Brazil, akan tetapi jika keanekaragaman hayati daratan tersebut ditambahkan dengan keanekaragaman hayati lautan, maka Indonesia menjadi negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Keanekaragaman hayati yang tinggi tersebut mempunyai manfaat yang vital sebagai modal dasar pembangunan berkelanjutan. Inti dari pembangunan berkelanjutan yaitu harus mematuhi kaidah-kaidah lingkungan dengan memperhatikan aspek lingkungan yang dilakukan dengan proses partisipatif dan memberikan kemanfaatan secara ekonomi untuk penduduk (Hadiat & Herdiani, 2023).

Salah satu peran keanekaragaman hayati adalah dalam menghasilkan kebutuhan pangan bagi manusia. Pangan didapatkan dari kegiatan pertanian di pedesaan. Wilayah pertanian merupakan bentuk dominan aktivitas yang berada di kawasan pedesaan yang membutuhkan pengelolaan yang sesuai dengan kemampuannya yang merupakan keunggulan komparatif (Wulan, 2022). Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L. Lam) merupakan salah satu tanaman pangan sumber karbohidrat setelah padi, jagung, dan ubi kayu di Indonesia. Indonesia merupakan salah satu *center of origin* ubi jalar dengan jumlah sumber daya genetik yang cukup banyak dan tersebar di seluruh wilayah dengan variasi hayati yang tinggi (Sutoro dan Minantyorini, 2003). Ubi jalar merupakan salah satu hasil pertanian yang potensial di Indonesia dengan luas lahan sekitar 110.514 ha, rata-rata produktivitas ubi jalar Indonesia 18,4 ton/ha, dan total produksi 2.029.353 ton (BPS, 2018).

Salah satu wilayah di Jawa Barat yang mendapat perhatian khusus dalam pengembangan komoditas ubi jalar adalah Kabupaten Sumedang khususnya di Kecamatan Pamulihan. Ubi jalar ini dikenal dengan sebutan Ubi Cilembu karena pada awalnya berasal dari Desa Cilembu. Ubi Cilembu merupakan jenis ubi jalar *Flash Sweet Potato* yang kaya akan beta karoten, protein, dan mineral serta memiliki ciri khas rasa manis yang berasal dari kadar gulanya (Solihin, 2017). Ubi Cilembu tidak hanya mampu menembus pasar domestik tapi juga internasional dengan luas lahan pada tahun 2019 sekitar 116 ha, rata-rata produktivitas 16,9 ton/ha dan total produksi 1.644 ton (UPTD Pamulihan, 2020).

Dengan dikenalnya ubi Cilembu di pasar internasional tentunya membawa dampak sosial ekonomi pada petani ubi di Desa Cilembu. Perubahan tingkat ekonomi dan kehidupan sosial masyarakat Cilembu telah memberikan keuntungan yang berarti dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Permintaan pasar terhadap ubi Cilembu semakin meningkat, namun peningkatan tersebut belum diimbangi dengan kuantitas, kontinuitas produksi, dan standar kualitas ubi yang diinginkan konsumen. Ubi Cilembu yang disukai oleh masyarakat adalah varietas Neerkom namun dari segi produksi termasuk rendah bila dibandingkan dengan kultivar unggul hasil penelitian. Produktivitas ubi varietas Neerkom yaitu 5,7 ton/ha dan hanya dipanen sekali dalam setahun karena waktu panen yang lama sekitar 6-7 bulan (Maulana dkk, 2011). Salah satu penyebab rendahnya produksi ubi varietas Neerkom adalah wilayah yang ditanami membutuhkan kondisi iklim dan tanah yang spesifik. Solihin, dkk (2017) mengungkapkan bahwa ubi jalar yang di tanam di Desa Cilembu memiliki kadar gula maksimum yang lebih tinggi dan lebih cepat mencapai kadar maksimumnya dibandingkan dengan lokasi budidaya di luar Desa Cilembu. Selain itu karakteristik lahan, baik sifat tanah maupun iklim, mempengaruhi produksi dan kualitas ubi jalar Cilembu.

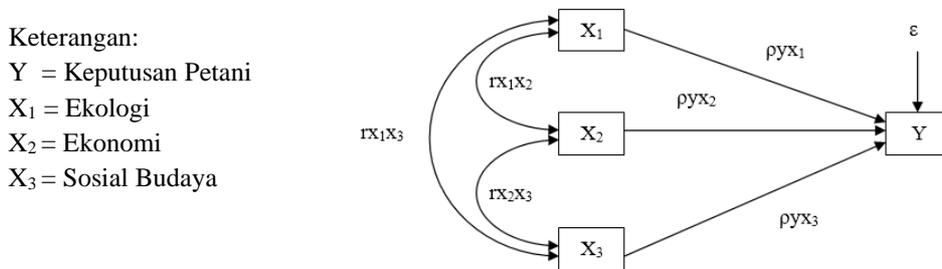
Adanya penurunan produktivitas pada ubi varietas Neerkom menyebabkan munculnya varietas lain yang dikembangkan oleh petani. Hasil eksplorasi di Desa Cilembu pada tahun 2011 diperoleh 60 aksesi dari 17 varietas ubi jalar yang ada di wilayah Cilembu yang terdiri dari varietas Neerkom, Eno, Jawer, Menes, Rancung, Rancing, Gondola, Lady Pink (Dadi), Red White, Odos, Thailand, Jepang, Papua, Beniazuma, Inul, Bagolo, dan TR (Maulana dkk, 2011). Dari 60 stek aksesi, hasil analisis kluster menunjukkan 45 aksesi berada dalam satu kelompok dengan Neerkom dan Eno (Waluyo dkk, 2011). Perilaku budidaya yang dilakukan petani juga saling berhubungan dengan perilaku ekonomi, sosial, dan budaya dari kehidupan masyarakat pedesaan. Bentuk interaksi antar faktor-faktor tersebut pada akhirnya merupakan faktor penentu dalam pembuatan keputusan oleh petani (Suek, 1994). Dalam pembangunan berkelanjutan suatu desa, pembangunan ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan hidup harus dipandang sebagai satu kesatuan yang saling terkait satu sama lain sehingga tidak boleh dipisahkan atau dipertentangkan satu dengan lainnya. Keputusan petani yang beragam menyebabkan keragaman dalam pemilihan varietas ubi Cilembu. Penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu sehingga usaha tani Ubi Cilembu dapat berkelanjutan.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Dalam metode kuantitatif, langkah awal dalam penarikan sampel adalah menentukan populasi terlebih dahulu. Analisis penelitian didasarkan pada data sampel, sedangkan kesimpulannya diterapkan pada populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang membudidayakan berbagai varietas ubi Cilembu secara intensif. Berdasarkan sensus diperoleh sebaran populasi petani yang membudidayakan ubi Cilembu secara intensif berjumlah 150 orang. Kemudian dilakukan penarikan sampel dengan metode *simple random sampling*, karena populasi petani ubi Cilembu homogen (Gaspersz, 1991). Berdasarkan hasil perhitungan dengan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10% dengan rumus Taro Yamane atau Slovin (Riduwan dan Kuncoro, 2011) diperoleh ukuran sampel adalah 60 petani. Teknik penarikan sampel digunakan dengan cara mengundi (Gaspersz, 1991).

Variabel yang diukur dalam penelitian ini berupa data dari petani responden yang menjelaskan besarnya keragaman varietas ubi Cilembu dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu. Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah keputusan petani untuk menanam varietas ubi yang beragam (Y). Variabel bebas (*independent variabel*) yang akan diteliti adalah variabel ekologi (X_1), ekonomi (X_2), dan sosial budaya (X_3). Variabel ini akan dibagi menjadi ke dalam sub variabel. Variabel ekologi sub variabelnya adalah umur tanaman, daya adaptasi tanaman, teknik budidaya, penampilan fisik ubi, dan kualitas rasa ubi. Variabel ekonomi sub variabelnya adalah luas lahan usahatani, produktivitas, biaya produksi, harga ubi, pendapatan usahatani, dan permintaan pasar. Variabel sosial budaya sub variabelnya adalah usia petani, pendidikan petani, pengalaman berusaha tani, dan kebiasaan petani. Analisis data kuantitatif dilakukan terhadap hasil jawaban kuesioner yang telah dikumpulkan, diolah, dan ditampilkan

dalam bentuk tabel atau grafik. Selanjutnya dilakukan analisis deskripsi untuk memberikan gambaran karakteristik dari responden berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas. Analisis data faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas ubi dengan menggunakan model analisis jalur (*path analysis*). Model yang dibentuk berdasarkan hipotesis yang telah disusun yaitu model persamaan struktural (*a single equation path model*). Berikut ini diagram jalur sebagaimana disajikan dalam Gambar 1. Pengolahan data selanjutnya dengan menggunakan bantuan komputer menggunakan software *Statistical Package for Social Science (SPSS) 20* untuk mengetahui semua koefisien jalur (py_{X_1} , py_{X_2} , py_{X_3} , dan koefisien korelasi (rx_{1X_2} , rx_{1X_3} , rx_{2X_3}).



Gambar 1. Hubungan Struktur X₁, X₂, X₃ terhadap Y

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Memilih Varietas Ubi Cilembu

Keragaan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu merupakan hasil penelitian yang dirangkum dari kuesioner yang telah disebarkan kepada 60 petani responden.

Faktor Ekologi

Keragaan faktor ekologi yang terdiri dari umur tanaman, daya adaptasi, teknik budidaya, fisik ubi, dan rasa ubi ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Keragaan Faktor Ekologi

No.	Varietas	Faktor Ekologi				
		Umur Tanaman	Daya Adaptasi	Teknik Budidaya	Fisik Ubi	Rasa Ubi
1.	Neerkom	6-8 bln	Sulit	Biasa saja	Panjang berurat, kulit kemerahan, daging kuning	Sangat manis
2.	Eno	6-7 bln	Sulit	Biasa saja	Oval memanjang, kulit kemerahan, daging kuning	Sangat manis
3.	Jawer	5-6 bln	Mudah	Biasa saja	Lonjong mulus, kulit krem, daging oranye	Sedang
4.	Odos	6-7 bln	Sulit	Biasa saja	Panjang, kulit krem tebal dan <i>korodo</i> , daging krem kehitaman	Sangat manis
5.	Rancung	4-5 bln	Mudah	Biasa saja	Pendek mulus, kulit krem, daging krem	Tidak manis
6.	Inul	4-5 bln	Sangat Mudah	Biasa saja	Pendek, tidak beraturan, kulit krem, daging krem	Sangat tidak manis
7.	Bagolo	4-5 bln	Mudah	Biasa saja	Panjang, kulit kuning muda, daging krem	Tidak manis
8.	Jepang	4-5 bln	Mudah	Biasa saja	Kulit merah, daging putih	Sedang
9.	Ubi Ungu	3-4 bln	Sangat mudah	Biasa saja	Kulit ungu, daging ungu	Sedang
10.	Rancing	4-5 bln	Sangat mudah	Biasa saja	Panjang mulus, kulit kekuningan, dalam kuning	Manis

Setiap sub variabel ekologi yang ditampilkan adalah hasil kuesioner setiap varietas yang memiliki skor tertinggi. Berdasarkan Tabel 1 varietas Neerkom memiliki umur tanaman yang paling lama yaitu 6 – 8 bulan. Umur tanaman merupakan salah satu sifat genetik yang dimiliki oleh setiap varietas dan umur panen maksimalnya dapat berbeda untuk setiap varietas. Ubi jalar pada umumnya dapat dipanen secara maksimal pada umur 5 bulan, namun jika petani

membutuhkan uang tunai lebih cepat maka untuk beberapa varietas tertentu dapat dipanen pada umur 4 bulan walaupun bobotnya belum maksimal. Daya adaptasi tanaman yang sulit yaitu pada varietas Neerkom, Eno, dan Odos. Daya adaptasi tanaman yang dimaksud adalah daya adaptasi terhadap lokasi dan musim. Ketiga varietas tersebut hanya akan menghasilkan panen yang maksimal jika ditanam di lahan bekas sawah dan menjelang musim kemarau.

Kemudahan teknik budidaya pada semua varietas menunjukkan hasil yang sama yaitu pada pilihan jawaban biasa saja. Artinya adalah pada dasarnya teknik budidaya ubi jalar untuk semua varietas sama. Mudah atau tidaknya teknik budidaya ubi jalar setiap varietas tergantung dari keahlian dan pengalaman dalam berusahatani. Penampilan fisik ubi yang dipilih petani sangat bervariasi baik dari segi bentuk maupun warna. Ubi Cilembu yang dahulu dikenal oleh masyarakat hanya Neerkom yaitu yang bentuknya rata-rata panjang dan berurat, namun setelah adanya pergantian varietas tidak ada varietas yang memiliki urat menonjol seperti Neerkom. Rasa ubi yang sangat manis yaitu pada varietas Neerkom, Eno, dan Odos. Hal ini menunjukkan kandungan gula yang dimiliki ketiga varietas ini lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya. Varietas yang rasanya sangat tidak manis yaitu pada varietas Inul. Ubi yang memiliki rasa kurang manis atau tidak manis tidak bertahan lama ditanam oleh petani, karena tidak sesuai dan tidak dapat menggantikan Neerkom sebagai ubi Cilembu dengan rasa yang sangat manis.

Faktor Ekonomi

Keragaan faktor ekonomi yang meliputi luas lahan, produktivitas, biaya produksi, harga, pendapatan, dan permintaan pasar ditunjukkan pada Tabel 2. Setiap sub variabel luas lahan dan permintaan pasar yang ditampilkan adalah hasil kuesioner dengan skor tertinggi. Nilai produktivitas, biaya produksi, harga, dan pendapatan adalah nilai rata-rata yang diperoleh dari keterangan tambahan atau pertanyaan terbuka dari kuesioner.

Tabel 2. Keragaan Faktor Ekonomi

No.	Varietas	Faktor Ekonomi					
		Luas lahan (ha)	Produktivitas (ton/ha/MT)	Biaya produksi (Rp/ha/MT)	Harga (Rp/kg)	Pendapatan (Rp/ha/MT)	Permintaan Pasar
1.	Neerkom	0,14-0,42	7,32	12.956.348	2.500-6.000	5.118.652-30.423.652	Sangat tinggi
2.	Eno	0,14-0,42	7,13	11.547.619	2.500-6.000	6.277.381-31.232.381	Sangat tinggi
3.	Jawer	0,14-0,42	7,93	10.718.254	2.000-6.000	5.141.746-36.861.746	Sangat tinggi
4.	Odos	0,14-0,42	8,93	12.605.820	2.500-5.000	9.719.180-32.044.180	Tinggi
5.	Rancing	0,14-0,42	12,03	8.001.488	1.000-3.000	4.028.512-28.088.512	Sangat rendah
6.	Inul	0,042-0,13	9,43	9.339.286	1.000-2.500	90.174-14.235.714	Rendah
7.	Bagolo	0,042-0,13	8,66	6.639.456	1.000-3.000	2.020.544-19.340.544	Sangat rendah
8.	Jepang	0,14-0,42	9,56	9.535.714	1.500-4.000	14.340.000-28.704.286	Sangat rendah
9.	Ubi Ungu	0,042-0,13	12,22	9.164.021	2.000-6.000	15.275.979-64.155.979	Sangat rendah
10	Rancing	0,14-0,42	15,65	15.605.160	3.000-7.000	31.344.840-93.944.840	Sangat tinggi

Keterangan: MT = Musim Tanam

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa luas lahan yang ditanami setiap varietas rata-rata antara 0,14 – 0,42 hektar. Luas lahan yang ditanami beberapa varietas seperti Inul, Bagolo, dan Ubi Ungu lebih sempit dibandingkan yang lainnya karena petani masih dalam tahap mencoba dan ada kekhawatiran resiko ketidakpastian hasil jika ditanam pada lahan yang luas. Produktivitas yang tertinggi yaitu pada varietas Rancing. Hal ini dapat disebabkan oleh sifat genetik Rancing yang memiliki daya adaptasi yang luas terhadap lokasi dan musim. Produktivitas terendah yaitu pada varietas Eno dan Neerkom. Produktivitas varietas lain berada di atas Eno dan Neerkom, tetapi tidak dipilih untuk ditanam lagi oleh petani karena memiliki kualitas rasa yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan Neerkom.

Berdasarkan hasil wawancara, hampir seluruh petani menganggap bahwa biaya produksi untuk setiap varietas pada dasarnya adalah sama. Namun pada data yang terdapat pada Tabel 4.9 terlihat bahwa biaya produksi terendah yaitu pada

varietas Bagolo. Hal ini dapat disebabkan oleh tidak populernya varietas Bagolo di masyarakat sehingga biaya produksinya ditekan seminimal mungkin karena masih dalam tahap mencoba. Biaya produksi tertinggi pada varietas Rancing karena petani telah mengetahui keunggulan produktivitas Rancing sehingga mengusahakan biaya produksi seperti pemupukan semaksimal mungkin. Harga ubi setiap varietas sangat bervariasi. Banyak faktor yang mempengaruhi harga ubi, terutama adalah dalam hal ketersediaan ubi, jika persediaan ubi tinggi atau pada musim panen raya, maka harga ubi rendah, sedangkan pada musim paceklik maka harga ubi dapat mencapai Rp 7.000/kilogram. Selain itu harga ubi yang rendah juga dapat dipengaruhi oleh kualitas ubi yang rendah pula. Pendapatan yang paling tinggi adalah pada varietas Rancing. Varietas Rancing memiliki kualitas yang paling unggul dibandingkan dengan varietas lain yang sudah pernah dicoba oleh petani karena produktivitasnya paling tinggi dan harga ubi yang cenderung tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya. Permintaan pasar terhadap ubi varietas Rancing, Bagolo, Jepang, dan Ubi Ungu termasuk sangat rendah. Permintaan pasar berhubungan dengan kemudahan dalam memasarkan setiap varietas. Jika pemasaran varietas tersebut mudah, berarti permintaan pasar terhadap varietas tersebut tinggi. Ketiga varietas ubi yang permintaan pasarnya rendah disebabkan terutama oleh kualitas rasa hasil oven yang juga rendah, yaitu tidak memiliki rasa manis seperti varietas Neerkom.

Faktor Sosial Budaya

Keragaan faktor sosial budaya meliputi usia petani, pendidikan petani, pengalaman berusahatani, dan kebiasaan petani yang mengikuti petani lain ditunjukkan pada Tabel 3 Setiap sub-variabel sosial budaya yang ditampilkan adalah hasil kuesioner setiap varietas yang memiliki skor tertinggi.

Tabel 3. Keragaan Faktor Sosial Budaya

No.	Varietas	Faktor Sosial Budaya			
		Usia Petani (tahun)	Pendidikan	Pengalaman (tahun)	Kebiasaan
1.	Neerkom	41-50	SD	>20	Sangat dipengaruhi petani lain
2.	Eno	61-70	SD	>20	Sangat dipengaruhi petani lain
3.	Jawer	41-50	SD	>20	Sangat dipengaruhi petani lain
4.	Odos	41-50	SD	>20	Dipengaruhi petani lain
5.	Rancing	61-70	SD	>20	Dipengaruhi petani lain
6.	Inul	61-70	SD	>20	Dipengaruhi petani lain
7.	Bagolo	41-50	SD	>20	Tidak dipengaruhi petani lain
8.	Jepang	61-70	SD	>20	Tidak dipengaruhi petani lain
9.	Ubi Ungu	41-50	SD	>20	Tidak dipengaruhi petani lain
10	Rancing	41-50	SD	>20	Sangat dipengaruhi petani lain

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata usia petani yaitu berada di atas 41 tahun. Hal ini menunjukkan kurangnya minat petani yang lebih muda pada sektor pertanian. Jika usia petani dikaitkan dengan kemudahan daya adaptasi, maka pada varietas Inul yang daya adaptasi tanamannya tergolong sangat mudah hanya dibudidayakan oleh petani yang berusia antara 61 – 70 tahun. Hal ini terkait dengan telah terbatasnya kemampuan fisik yang dimiliki petani usia lanjut, oleh karena itu mereka memilih varietas yang memiliki daya adaptasi yang sangat mudah.

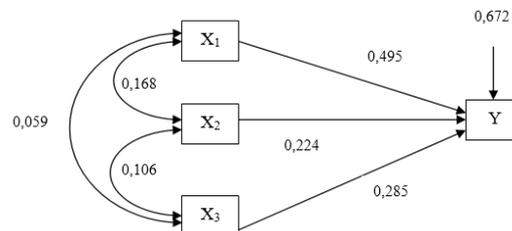
Rata-rata pendidikan petani tergolong rendah yaitu tingkat SD, namun pendidikan yang rendah ini didukung oleh pengalaman berusahatani rata-rata petani yang lama yaitu lebih dari 20 tahun. Pengalaman berusahatani yang sangat lama ini disebabkan oleh usahatani ubi Cilembu yang telah turun temurun.

Mayoritas petani memiliki kebiasaan yang dipengaruhi oleh petani lain dalam mencoba suatu varietas. Namun pada varietas Bagolo, Jepang, dan Ubi Ungu tidak dipengaruhi oleh petani lain. Bagolo hanya dibudidayakan oleh 6 orang petani dan memiliki kualitas hasil dan rasa yang rendah sehingga tidak mempengaruhi petani lain untuk menanamnya. Petani yang menanam Ubi Jepang sebanyak 14 orang dan Ubi Ungu sebanyak 13 orang, rata-rata memiliki alasan bukan

dipengaruhi oleh petani lain. Alasan utama yaitu karena adanya kerjasama pemasaran dengan seorang bandar saja, dan bukan untuk kebutuhan ubi oven seperti ubi varietas lainnya.

Model Analisis Jalur

Dari hasil analisis tersebut akan dapat digambarkan model analisis jalurnya seperti pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa variabel terikat (Y) dipengaruhi oleh variabel faktor ekologi (X_1) sebesar 0,495, ekonomi (X_2) sebesar 0,224, dan sosial budaya (X_3) sebesar 0,285. Selain itu ada faktor lain yang tidak dilihat dalam penelitian ini sebesar 0,672.



Gambar 2. Diagram Jalur Hubungan Kausal X_1 , X_2 , X_3 terhadap Y

Hasil perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3) terhadap variabel keputusan petani (Y) yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Langsung, Pengaruh Tidak Langsung, dan Pengaruh Total Variabel X_1 , X_2 , X_3 terhadap Variabel Y

Variabel	Koefisien Jalur	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung			Total
			X_1	X_2	X_3	
X_1	0,495	0,245025	-	0,018628	0,008323	0,271976
X_2	0,224	0,050176	0,018628	-	0,006767	0,025395
X_3	0,285	0,081225	0,008323	0,006767	-	0,01509
Total Pengaruh						0,312461

Dari Tabel 4 terlihat bahwa pengaruh total berurutan dari yang tertinggi yaitu variabel ekologi (X_1), ekonomi (X_2), dan sosial budaya (X_3). Faktor ekologi berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu dengan nilai pengaruh total yang paling besar yaitu sebesar 0,271976 atau 27,19%. Faktor ekologi yang dimaksud adalah faktor yang berkaitan langsung dengan ubi Cilembu yaitu umur tanaman, daya adaptasi tanaman, teknik budidaya, penampilan fisik ubi, dan rasa ubi. Faktor-faktor tersebut di dalamnya terkandung proses ekologi yang terus berlangsung. Pada dasarnya semua makhluk hidup termasuk tanaman merupakan sistem dalam daur materi. Terpeliharanya proses ekologi merupakan salah satu komponen yang mendukung dalam pembangunan berkelanjutan (Soemarwoto, 2004). Keragaman jenis tanaman termasuk diantaranya keragaman varietas ubi jalar lokal merupakan potensi ekologi, sumber plasma nutfah dan keragaman hayati (Singarimbun dan Ruhyat, 2000). Keragaman varietas ubi akan menunjukkan keragaman karakter setiap varietasnya. Setiap varietas memiliki genotip yang berbeda sehingga memiliki karakter seperti umur tanaman dan daya adaptasi yang berbeda pula. Selain itu setiap varietas yang jika ditanam di lingkungan yang berbeda akan mempengaruhi teknik budidaya, penampilan fisik ubi, dan rasa ubi yang berbeda pula. Dari besarnya koefisien jalurnya, faktor ekologi mempunyai pengaruh yang paling kuat dibandingkan dengan kedua variabel bebas yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan keputusan petani yang paling utama harus dilakukan adalah memperbaiki faktor ekologinya, yaitu umur tanaman yang pendek, daya adaptasi tanaman yang mudah, teknik budidaya yang mudah, penampilan fisik ubi yang baik, dan rasa ubi yang manis.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Memilih Varietas Ubi Cilembu

Untuk membantu petani dalam mengembangkan sistem usahatani harus memahami bagaimana keputusan diambil oleh petani dan alasan apa yang melatarbelakanginya. Jika terjadi perubahan lingkungan ekologis, ekonomis, dan sosial budaya masyarakat maka petani dapat beradaptasi. Dengan demikian pertanian mencakup suatu proses pengambilan keputusan tanpa akhir, baik itu jangka pendek, menengah, dan panjang yang dapat berubah dari waktu ke waktu (Reijntjes, 1999).

Faktor Ekologi

Rangkuman koefisien regresi untuk setiap varietas yang ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 5. Rangkuman Koefisien Regresi untuk Setiap Varietas pada Variabel Ekologi

No.	Varietas	Koefisien Regresi				
		Umur Tanaman	Daya Adaptasi	Teknik Budidaya	Fisik Ubi	Rasa Ubi
1.	Neerkom	-0,122	-0,065	0,154	0,256	0,315
2.	Eno	0,003	-0,226	-0,450	0,181	0,158
3.	Jawer	0,390	0,337	0,308	0,439	-0,096
4.	Odos	0,853	0,190	-0,450	0,360	-0,144
5.	Inul	-0,742	1,639	-1,799	-1,219	-0,366
6.	Rancing	0,062	0,156	0,167	0,464	-0,069

Umur Tanaman

Berdasarkan Tabel 5 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Eno, Jawer, Odos, dan Rancing. Varietas Eno, Jawer, Odos, dan Rancing dipilih oleh petani karena memiliki umur tanaman yang tidak terlalu panjang yaitu sekitar 5 – 6 bulan. Berdasarkan penelitian di lapangan, faktor umur tanaman menjadi faktor yang utama menjadi pertimbangan petani dalam memilih suatu varietas. Hal ini disebabkan oleh alasan pertama untuk mengganti varietas Neerkom adalah karena umurnya yang panjang. Semakin panjang umur tanaman maka keputusan petani untuk memilihnya semakin kecil.

Daya Adaptasi Tanaman

Berdasarkan Tabel 5 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Jawer, Odos, Inul, dan Rancing. Varietas Jawer, Odos, Inul, dan Rancing dipilih karena daya adaptasi tanaman varietas tersebut, yaitu daya adaptasi terhadap lokasi tanam dan musim tanam. Keempat varietas tersebut berdasarkan hasil penelitian memiliki daya adaptasi tanaman yang luas sehingga peluang keputusan petani untuk memilih semakin tinggi. Varietas Rancing apabila ditanam di tanah selain tanah bekas lahan padi/ sawah masih menghasilkan produksi yang tidak jauh beda dengan yang ditanam di lahan bekas padi/ sawah, selain itu untuk menanam varietas Rancing juga tidak tergantung musim, ubi Rancing dapat ditanam di musim hujan maupun kemarau dan dapat menghasilkan produksi yang juga tidak jauh berbeda (Tanjung dan Nida, 2023). Daya adaptasi tanaman varietas Neerkom dan Eno termasuk sulit karena harus spesifik lokasi yaitu menghasilkan panen jauh lebih besar jika ditanam pada lahan bekas sawah. Selain itu varietas tersebut hanya menghasilkan panen yang sangat baik jika ditanam pada menjelang musim kemarau. Hal ini didukung oleh pernyataan Agata dan Takeda (1982) bahwa tanaman ubi jalar yang ditanam pada musim penghujan menunjukkan pertumbuhan tajuk lebih besar daripada umbi bila dibandingkan dengan pertumbuhan pada musim kemarau.

Teknik Budidaya

Berdasarkan Tabel 5 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom, Jawer, dan Rancing Petani memilih varietas Neerkom, Jawer, dan Rancing karena alasan teknik budidaya. Teknik budidaya varietas Neerkom berdasarkan hasil analisis termasuk mudah. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan bahwa tinggi pembubunan yang dilakukan pada varietas Neerkom tidak setinggi seperti yang dilakukan saat ini. Selain itu kegiatan pemeliharaan yang dilakukan juga tidak sebanyak dan seintensif saat ini sehingga dapat dikatakan teknik budidayanya lebih mudah dibandingkan saat ini. Pada varietas Jawer dan Rancing teknik budidaya juga dapat dikatakan mudah. Semakin mudah teknik budidaya varietas ini maka keputusan petani dalam memilih varietas ini semakin besar. Teknik budidaya yang mudah pada varietas tersebut diduga berkaitan dengan umur panen yang cepat sehingga kegiatan pemeliharaan yang dilakukan juga tidak banyak.

Penampilan Fisik Ubi

Berdasarkan Tabel 5 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom, Eno, Jawer, Odos dan Rancing. Penampilan fisik ubi varietas Neerkom, Eno, Jawer, Odos dan Rancing tergolong baik yaitu rata-rata berbentuk lonjong dan permukaannya rata. Varietas Inul memiliki penampilan fisik yang kurang disukai oleh pasar karena bentuknya tidak rata (bergelombang). Faktor penampilan fisik ubi merupakan salah satu faktor yang menjadi pertimbangan petani karena kaitannya dengan selera dan keinginan konsumen. Beberapa sifat morfologi yang penting dalam pengawasan mutu pangan adalah bentuk, ukuran, keadaan permukaan dan warna. Sifat-sifat morfologi ini penting untuk produk padat, terutama untuk produk pangan/ hasil pertanian seperti buah, sayur-sayuran dan umbi-umbian. Karakteristik fisik yang diamati pada ubi jalar sangat penting untuk menentukan nilai ekonomis dan pasar yang tepat untuk ubi jalar varietas Cilembu ini.

Bentuk dan ukuran ubi merupakan salah satu kriteria untuk menentukan harga jual di pasaran. Bentuk ubi yang ideal dan bermutu baik adalah bulat lonjong agak panjang dan tidak banyak lekukan dengan berat antara 200 g – 250 g per ubi (Rukmana, 1997).

Genotip-genotip yang ditanam di berbagai kondisi lingkungan bervariasi seringkali menunjukkan adanya perbedaan penampilan. Begitupun dengan penampilan fisik ubi setiap varietas. Perbedaan respons genotip-genotip tersebut merupakan indikator adanya interaksi genotip dengan lingkungan. Terminologi lingkungan dalam konteks ini sering dikaitkan dengan faktor lokasi dan musim (Fehr, 1987 dalam Chandria, 2011). Variasi lokasi mencerminkan adanya variasi kesuburan tanah, iklim, distribusi curah hujan, temperatur, intensitas cahaya matahari dan lain-lain. Variasi musim identik dengan adanya variasi distribusi curah hujan dan intensitas cahaya matahari.

Rasa Ubi

Berdasarkan Tabel 5 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom dan Eno. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam memilih varietas tersebut ditentukan oleh rasa ubi. Varietas tersebut merupakan varietas Cilembu yang paling diunggulkan rasa manisnya. Sebagian besar petani mengatakan bahwa hingga saat ini belum ada varietas yang dapat menyaingi rasa manis varietas Neerkom. Kandungan gula pada ubi Cilembu yang mempengaruhi rasa manisnya akan mulai terbentuk setelah ubi tersebut dipanen. Dalam proses pematangan buah dan sayuran mengalami beberapa perubahan fisik dan kimia, seperti berat, kandungan karbohidrat, laju respirasi, tekstur, rasa dan warna (Winarno dan Aman 1981). Kandungan zat yang berpengaruh terhadap derajat kemanisan ubi Cilembu adalah kadar pati. Pada saat proses pemeraman, pati ubi jalar mengalami hidrolisis menjadi monosakarida dan oligosakarida. Glukosa (gula anggur) dan fruktosa (gula buah) adalah jenis monosakarida yang banyak terdapat di alam (Winarno, 2002). Contoh yang paling umum dari disakarida adalah sukrosa. Berdasarkan hasil penelitian Onggo (2006), kadar glukosa dan fruktosa meningkat cukup tinggi pada penyimpanan 3 minggu setelah panen dan kadar tersebut tetap hingga penyimpanan 5 minggu setelah panen. Kadar fruktosa meningkat pada penyimpanan 3 – 5 minggu setelah panen. Hal inilah yang menyebabkan rasa ubi Cilembu sangat manis.

Faktor Ekonomi

Berikut ini merupakan rangkuman koefisien regresi untuk setiap varietas yang ditunjukkan pada Tabel 3.6.

Tabel 6. Rangkuman Koefisien Regresi untuk Setiap Varietas pada Variabel Ekonomi

No.	Varietas	Koefisien Regresi					
		Luas lahan	Produktivitas	Biaya Produksi	Harga	Pendapatan	Pemasaran
1.	Neerkom	-0,044	0,169	0,006	-0,102	0,038	-0,364
2.	Eno	0,179	-0,145	0,035	-0,066	0,200	-0,179
3.	Jawer	0,032	-0,310	-0,086	-0,200	0,385	-0,171
4.	Odos	-0,191	-0,314	0,571	0,079	-0,023	-0,229
5.	Inul	-0,775	-0,006	-	0,790	2,022	-0,156
6.	Rancing	0,297	0,112	0,177	0,171	0,082	-0,049

Luas Lahan

Berdasarkan Tabel 6 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Eno, Jawer, dan Rancing. Keputusan petani memilih varietas Eno, Jawer dan Rancing akan semakin besar dengan semakin bertambahnya luas lahan yang dimiliki. Hal ini sejalan dengan fakta di lapangan bahwa varietas tersebut merupakan varietas populer yang bertahan cukup lama ditanam oleh petani sehingga faktor luas lahan menjadi pertimbangan petani dalam memilih varietas tersebut.

Berdasarkan penelitian, varietas Jawer dan Rancing memiliki produktivitas yang cukup tinggi sehingga keputusan petani untuk memilihnya dipengaruhi oleh luas lahan yang dimiliki. Untuk menghasilkan kemungkinan produktivitas yang semakin tinggi maka dibutuhkan luas lahan yang semakin luas juga. Menurut Taty dan Sumiyati (2009) dalam Tanjung (2023) lahan yang menghasilkan ubi Neerkom ini hanya terdapat di empat wilayah yaitu Blok Sawah Lega, Blok Sawah Legok, Blok Pangkalan, dan Blok Citali, namun dengan semakin berkembangnya usaha ubi Cilembu, lahan di luar lahan tersebut pun digunakan untuk membudidayakan ubi.

Produktivitas

Berdasarkan Tabel 6 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom dan Rancing. Salah satu komponen ekonomi yang penting dalam usahatani yaitu produktivitas. Pada varietas Neerkom yang telah dibudidayakan berpuluh tahun, sebelum adanya varietas lain produktivitas merupakan hal yang menjadi pertimbangan petani dalam menanamnya. Varietas Rancing yang masih dibudidayakan hingga saat ini dipilih petani karena produktivitasnya yang tinggi dan cenderung masih relatif stabil. Masing-masing kultivar ubi jalar mempunyai sifat genetik yang berbeda sehingga kemampuan dalam pertumbuhan dan hasilnya juga akan berbeda yang disebabkan oleh keadaan fisiologis dan morfologis masing-masing kultivar ubi jalar tidak sama (Vriest et al, 1967). Oleh karena itu diperlukan pemilihan varietas yang cocok dengan keadaan lingkungan biofisik setempat sehingga menghasilkan produktivitas yang tinggi. Setiap varietas memiliki sifat yang berbeda dalam adaptasinya terhadap curah hujan dan suhu udara sehingga hanya varietas yang cocok yang dapat bertahan dan menghasilkan produksi tinggi (Tanjung dan Nida, 2023). Suatu sistem usaha tani harus menghasilkan suatu tingkat produksi yang memenuhi kebutuhan material (produktivitas) dan kebutuhan sosial (identitas) petani dalam batas-batas keamanan tertentu dan tanpa penurunan sumber daya dalam jangka panjang (Reijntjes, 1999).

Biaya Produksi

Berdasarkan Tabel 6 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom, Eno, Odos, dan Rancing. Biaya produksi dalam usahatani merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk proses kegiatan usahatani. Biaya produksi terdiri dari 2 jenis yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin. Sebaliknya biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali proses produksi, misalnya pembelian benih (bibit), pupuk, obat-obatan atau upah yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja (Soekartawi, 2005). Pemilihan varietas yang dipengaruhi biaya produksi tujuannya adalah untuk menunjang pembentukan modal lebih lanjut dan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani mereka (Soekartawi, 1993). Keputusan petani memilih dan mencoba varietas baru yang dipengaruhi oleh biaya produksi karena mereka dihadapkan dengan ketidakpastian akan hasil, sehingga biaya produksi termasuk di dalamnya berapa biaya penggunaan pupuk atau luas lahan yang harus digunakan menjadi suatu pertimbangan.

Harga Ubi

Berdasarkan Tabel 6 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Odos, Inul, dan Rancing. Pada varietas Odos dan Inul harga menjadi pertimbangan petani karena setelah ada petani lain yang mencoba menanam hingga mengoven ubi tersebut, terdapat banyak kekurangan. Misalnya pada ubi Odos yang memiliki kulit tebal sehingga menghabiskan waktu lama untuk mengoven dan sifatnya yang tidak tahan lama dalam penyimpanan sehingga cepat busuk. Ubi Inul memiliki penampilan fisik ubi yang kurang menarik karena bentuknya yang tidak beraturan dan rasanya yang kurang manis. Dengan demikian harga jual ubi Odos dan Inul di bawah harga pasaran Neerkom pada saat itu. Untuk varietas Rancing harga jual menjadi pertimbangan karena petani pada awalnya belum mengetahui keunggulan varietas ini sehingga ada kekhawatiran harganya akan berada di bawah harga pasaran Neerkom. Harga ubi Cilembu sangat berfluktuasi, tergantung dari persediaan ubi dan kondisi pasar. Jika musim panen raya maka harga ubi menjadi turun, sedangkan bila bukan pada musim panen raya harga ubi bisa sangat tinggi. Harga ubi Cilembu terendah yaitu Rp 2.500/kilogram, sedangkan harga yang tinggi dapat mencapai Rp 7.000/kilogram.

Produk pertanian dicirikan oleh sifat: diproduksi musiman, selalu segar, mudah rusak, jumlahnya banyak tetapi nilainya relatif sedikit (*bulky*), dan lokal dan spesifik (tidak dapat diproduksi di semua tempat). Oleh karena itu semua ciri ini akan mempengaruhi mekanisme pasar sehingga harga produksi pertanian menjadi naik turun (berfluktuasi) secara tajam, dan yang sering dirugikan adalah pihak petani atau produsen (Soekartawi, 2005).

Pendapatan

Berdasarkan Tabel 6 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom, Eno, Jawer, Inul dan Rancing. Jika varietas baru menghasilkan panen yang jauh lebih tinggi daripada varietas sebelumnya maka petani akan memilih varietas baru untuk dijual. Tujuan utama usahatani adalah mendapatkan penghasilan dari usahatani tersebut. Bagi petani keamanan penghasilan atau pendapatan adalah hal penting mengingat keberlanjutan hidup mereka tergantung padanya. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan pengeluaran. Penerimaan usahatani adalah besarnya output usaha baik dari produk utama maupun produk sampingan yang dihasilkan. Pengeluaran usahatani adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam mengelola kegiatan usahatani.

Pemasaran

Berdasarkan Tabel 6 semua varietas menunjukkan koefisien yang bernilai negatif. Artinya keputusan petani dalam memilih varietas tersebut tidak ditentukan oleh permintaan pasar. Pada mulanya sistem pertanian di Desa Cilembu pada awal adanya varietas Neerkom bercorak subsisten kemudian setelah dikenal oleh masyarakat luas telah berkembang menjadi sistem yang berorientasi pasar dan komunikasi yang semakin baik telah meningkatkan permintaan terhadap ubi Cilembu. Hal ini sangat menguntungkan bagi petani ataupun pedagang (bandar) karena aspek pemasaran tidak menjadi masalah atau hal yang perlu mendapat perhatian besar bagi petani ataupun pedagang.

Pada saat melakukan penelitian, banyak petani yang merasa diuntungkan dengan kehadiran bandar yang semakin banyak. Petani tidak perlu lagi memikirkan ke mana mereka harus memasarkan hasil panennya, telah banyak tempat penampungan ubi hasil panen mereka. Kemudahan dalam memasarkan ubi Cilembu menunjukkan adanya permintaan pasar yang tinggi. Oleh karena itu apapun jenis varietasnya, mereka tidak lagi mempertimbangkan aspek permintaan pasarnya. Selain itu pada saat ini kualitas ubi atau *grade* ubi terendah masih dapat dijual kepada bandar sehingga jarang sekali ubi yang dibuang kecuali ubi-ubi yang terkena hama penyakit tanaman.

Faktor Sosial Budaya

Rangkuman koefisien regresi untuk setiap varietas ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rangkuman Koefisien Regresi untuk Setiap Varietas pada Variabel Sosial Budaya

No.	Varietas	Koefisien Regresi			
		Usia	Pendidikan	Pengalaman	Kebiasaan
1.	Neerkom	-0,018	0,067	-0,187	0,196
2.	Eno	0,117	0,025	0,205	0,181
3.	Jawer	0,231	0,188	0,153	0,368
4.	Odos	0,836	0,111	0,649	-0,195
5.	Inul	-1,847	1,826	-1,760	0,200
6.	Rancing	-0,075	0,228	0,046	-0,176

Usia Petani

Berdasarkan Tabel 7 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Eno, Jawer, dan Odos. Petani yang memilih varietas tersebut adalah yang memiliki umur lebih muda. Varietas-varietas tersebut merupakan varietas baru yang muncul saat Neerkom mengalami penurunan produktivitas dan saat permintaan terhadap ubi Cilembu tinggi. Koefisien yang bernilai negatif yaitu pada varietas Neerkom, Inul, dan Rancing. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam memilih varietas tersebut tidak ditentukan oleh usia petani. Hasil analisis ini sejalan dengan kenyataan di lapangan yaitu seluruh responden memilih dan menanam varietas Neerkom dan Rancing. Seluruh responden dapat dipastikan pernah menanam Neerkom karena merupakan varietas pertama yang ada di Desa Cilembu, sedangkan varietas Rancing saat ini ditanam oleh seluruh responden karena dianggap memiliki keunggulan-keunggulan dan dapat menggantikan varietas Neerkom.

Berdasarkan penelitian di lapangan, petani responden sangat antusias dalam membicarakan usahatani ubinya terutama pada responden yang berumur lebih tua. Mereka selalu tertarik untuk mencoba jika ada varietas baru yang memiliki keunggulan-keunggulan dibandingkan varietas yang telah ada apalagi jika lebih menguntungkan dibandingkan dengan varietas sebelumnya. Usia petani berkaitan dengan kondisi perkembangan fisik maupun pengetahuan, pengalaman yang diperoleh, dan beban tanggung jawab yang harus dijalankan. Petani yang memilih varietas Inul misalnya, rata-rata usia mereka adalah antara 61-70 tahun, hal ini diduga terkait dengan kemudahan teknik budidaya varietas Inul. Usia juga berkaitan erat dengan kapasitas efisiensi yang akan mempengaruhi kemampuannya dalam meningkatkan produktivitas kerja dalam melaksanakan usahatani (Suraji, 2006). Hal ini akan menentukan kemampuannya dalam menerima dan mengadopsi suatu inovasi, yaitu pemilihan varietas bibit. Rogers dan Shoemaker (1981) menyatakan bahwa umur yang lebih muda merupakan petunjuk yang mengarah pada sikap positif terhadap perubahan termasuk inovasi.

Pendidikan Petani

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa koefisien regresi bernilai positif untuk semua varietas pada sub variabel pendidikan. Hal ini berarti keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu ditentukan oleh pendidikan petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan semakin banyak varietas yang dipilihnya. Semakin tinggi tingkat

pendidikan akan semakin mudah menyerap informasi atau teknologi baru, serta lebih efektif pula dalam pengambilan keputusan (Hartati, 2002).

Tinggi rendahnya tingkat pendidikan yang dimiliki petani akan mempengaruhi cara berpikir dan kemampuan kerja dalam mengelola usahatani terutama dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan dalam usahatani mereka. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang diduga akan makin mampu menangkap adanya kesempatan ekonomi yang lebih baik dalam kehidupannya. Sumber daya manusia yang berkualitas adalah sumber daya yang responsif terhadap hal-hal yang inovatif dan memiliki kemampuan merencanakan, menganalisis, dan mengevaluasi setiap fenomena yang dihadapi (Widjojoko, 2002). Pendidikan yang dikaji dalam penelitian ini hanyalah pendidikan formal petani. Namun, sebenarnya pendidikan bersifat luas, artinya bukan pendidikan formal saja, karena pendidikan formal yang tinggi tidak menjamin petani lebih baik dan berhasil dalam usahatannya. Mosher (1987) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor pelancar pembangunan pertanian, tidak hanya pendidikan formal, tetapi juga pendidikan non formal pun sangat menentukan keberhasilan petani dalam usahatannya. Pendidikan baik formal maupun informal sangat mempengaruhi tingkat pemahaman tentang sesuatu yang dipelajari dan hal-hal yang akan dikerjakan oleh petani. Pendidikan formal yang rendah dapat ditunjang dengan pendidikan non formal seperti pelatihan pertanian dan kunjungan kepada petani lain yang lebih maju usahanya. Rogers dan Shoemaker (1985) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan urutan pertama dalam menentukan seseorang untuk lebih inovatif. Tingkat pendidikan individu sangat berpengaruh dalam proses mengambil keputusan untuk seseorang mau atau tidak mengadopsi suatu inovasi (Latif, 1995 dalam Suraji, 2006). Semakin tinggi pendidikan petani maka inovasi mengenai varietas baru akan lebih cepat diadopsi.

Pengalaman Berusahatani

Berdasarkan Tabel 7 koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Eno, Jawer, Odos, dan Rancing. Petani yang memilih varietas tersebut adalah petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama. Varietas Eno merupakan varietas yang telah ada pada tahun 1990-an sehingga petani yang memilih varietas ini adalah petani yang pengalaman berusahatannya lebih lama. Varietas Jawer dan Odos adalah varietas yang muncul pada sekitar tahun 2007 – 2008 yaitu tahun di mana terjadi kepanikan petani dengan semakin menurunnya produktivitas varietas Neerkom. Oleh karena itu petani yang memilih varietas ini tentu saja petani yang telah lama berusahatani ubi Cilembu. Petani yang memilih varietas Rancing ditentukan juga oleh petani-petani berpengalaman yang telah mengetahui lebih banyak mengenai karakteristik dan kecocokan varietas Rancing jika ditanam di Desa Cilembu yang kemudian diikuti oleh petani-petani lain yang pengalaman usahatannya baru beberapa tahun. Koefisien yang bernilai negatif yaitu pada varietas Neerkom, dan Inul. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam memilih varietas tersebut tidak ditentukan oleh pengalaman berusahatani. Varietas Neerkom sudah ada sejak berkembangnya Desa Cilembu sehingga seluruh petani pasti pernah menanamnya tidak ditentukan oleh pengalaman berusahatani seorang petani. Varietas Inul juga dipilih oleh petani tanpa ada pengaruh dari pengalaman berusahatani. Hal ini didukung dengan kenyataan di lapangan bahwa petani yang menanam varietas Inul hanya 16 orang, sedangkan pengalaman berusahatani yang dimiliki petani dengan persentase terbanyak yaitu 25% berada pada kategori 31 – 40 tahun. Semakin lama seorang petani menekuni cabang usahatannya, semakin tinggi pemahaman usahatani dan semakin kuat kepekaan mereka terhadap perubahan teknologi termasuk memilih bibit. Lamanya pengalaman berusahatani sangat erat kaitannya dengan kemampuan dan keterampilan teknis (Widjojoko, 2002). Dengan bertambahnya pengalaman petani dalam berusahatani, petani dapat membandingkan beberapa hal dari berbagai aspek misalnya pengolahan tanah seperti apa yang paling baik atau penggunaan pupuk apa yang tepat untuk setiap jenis bibit yang ia tanam.

Kebiasaan

Berdasarkan Tabel 7, koefisien regresi yang bernilai positif yaitu pada varietas Neerkom, Eno, Jawer, dan Inul. Kebiasaan petani yang dimaksud adalah kebiasaan petani yang cenderung mengikuti petani lain. Pada varietas Neerkom dan Eno yang merupakan varietas paling lama yang berada di Desa Cilembu tentu saja keputusan untuk memilihnya dipengaruhi oleh kebiasaan petani yang mengikuti petani lain. Varietas Jawer yang bertahan cukup lama yaitu sekitar 3 – 4 tahun dipengaruhi oleh kebiasaan petani yang menanam karena pada saat itu hanya varietas Jawer yang dianggap paling unggul. Varietas Inul merupakan varietas yang tidak bertahan lama dibudidayakan petani karena memiliki banyak kekurangan dan yang memilihnya hanya petani-petani yang berada di satu wilayah yaitu Cilembu Desa sehingga keputusan memilihnya ditentukan oleh kebiasaan petani mengikuti petani di sekitarnya. Koefisien yang bernilai negatif yaitu pada varietas Odos dan Rancing. Varietas Odos ditanam oleh 28 petani responden tetapi tidak bertahan lama, rata-rata hanya menanam sebanyak 2 – 3 musim tanam. Oleh karena itu keputusan untuk memilih varietas Odos tidak ditentukan oleh kebiasaan petani tetapi dipengaruhi faktor lain. Varietas Rancing dipilih oleh seluruh petani dipengaruhi oleh faktor lain

yang berpengaruh secara signifikan, sedangkan pada sub variabel kebiasaan petani bukanlah faktor yang menentukan keputusan petani.

Nilai-nilai masyarakat pedesaan, pengetahuan, keterampilan, teknologi dan institusi sangat mempengaruhi jenis budaya pertanian yang telah dan terus berkembang (Reijntjes, et al, 1999). Keputusan yang diambil petani sangat dipengaruhi oleh sikap dan hubungan dalam masyarakat setempat. Semakin intensif hubungan antar petani maka akan semakin mempengaruhi keputusan dan tindakan yang akan dilakukan oleh petani termasuk hal pemilihan dan percobaan penanaman bibit baru. Keputusan petani Desa Cilembu umumnya sangat dipengaruhi oleh kebiasaan atau tradisi saling mengikuti petani lainnya. Salah satu kebiasaan mental petani yang penting bagi pembangunan pertanian adalah kebiasaan untuk terus mencari alternatif lain dan mencari cara-cara lain untuk melakukan sesuatu yang harus dilakukan (Mosher, 1987). Suatu studi di India (Feder dan Slade, 1985 dalam Reijntjes, 1999) mengungkapkan bahwa pilihan sumber-sumber informasi petani sebagai berikut: 82% sesama petani, 28% demonstrasi temu lapang, 9% siaran radio pertanian, dan 2% penyuluh pertanian lapang. Semakin banyak petani melakukan komunikasi dengan individu lain yang ada lingkungan sosialnya diharapkan akan menambah wawasan dan mempengaruhi persepsi petani terhadap inovasi baru. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Rogers dan Shoemaker (1981) bahwa semakin tinggi komunikasi sosial, individu cenderung bersikap positif terhadap inovasi. Fonseca (1966) dalam Rogers (1985) menunjukkan betapa kecil pengaruh faktor psikologis terhadap akses kepada informasi yang penting dan adopsi bila dibandingkan dengan faktor struktural sosial budaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor ekologi (umur tanaman, daya adaptasi tanaman, teknik budidaya, penampilan fisik ubi, dan rasa ubi) berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani dalam memilih varietas ubi Cilembu. Ketika terjadi perubahan ekologi, ekonomi, dan sosial budaya di lingkungan usahatani maka petani akan selalu mencari cara untuk beradaptasi agar usahatannya tetap dapat berjalan dan berkembang dengan lebih baik sehingga pengambilan keputusan merupakan suatu proses tanpa akhir baik itu jangka pendek, menengah, dan panjang yang dapat berubah dari waktu ke waktu. Disarankan melakukan penelitian lebih lanjut khususnya mengenai upaya mengembangkan faktor ekologi (umur tanaman, daya adaptasi tanaman, teknik budidaya, penampilan fisik ubi, dan rasa ubi) agar usaha tani Ubi Cilembu dapat terus berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Agata, W. and Takeda, (1982). *The Characteristics of Dry Matter and Yield Production in Sweet Potato Under Field Conditions*. In R.L. Villareal and T.D. Griggs (ed.), Proc. 1st int. Symp. Sweet Potato. AVEDC, Taiwan. p.119-127.
- Gaspersz, V. (1991). *Teknik Penarikan Contoh untuk Penelitian Survei*. Bandung: Tarsito.
- Mosher, A. T. (1987). *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Cet ke-12. Jakarta: Yasaguna dengan kerjasama Franklin Book Programs, Inc. New York.
- Reijntjes, C., B. Havekort, dan W. Bayer. (1999). *Pertanian Masa Depan Pengantar untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah* (diterjemahkan oleh Y. Sukoco, SS). Yogyakarta: Kanisius.
- Riduwan dan E. A. Kuncoro. (2011). *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Rogers, E. M. (1985). *Komunikasi dan Pembangunan: Perspektif Kritis*. Terjemahan Nurdin D. Jakarta: LP3ES.
- Rogers E. M. dan Shoemaker. (1981). *Memasyarakatkan Ide-ide Baru*. Terjemahan Hanafi. Surabaya: Usaha Nasional.
- Rukmana, R. (1997). *Ubi Jalar Budidaya dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. (1995). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta; PT Pustaka Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES).
- Soekartawi. (1993). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Soekartawi. (2005). *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soemarwoto, O. (2004). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Winarno, F. G. Dan M. A. Wirakartakusumah. (1981). *Fisiologi Pasca Panen*. Jakarta: Sastra Hudaya.
- Winarno, F.G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Jurnal:

- Hadiat, M. A., & Herdiani, W. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Kawasan Guha Pawon Desa Gunung Masigit Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. *ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(4), 302–309. <https://doi.org/10.55681/armada.v1i4.489>
- Onggo, T. M. (2006). *Perubahan Komposisi Pati dan Gula Dua Jenis Ubi Jalar Nirkum "Cilembu" Selama Penyimpanan*. *Jurnal Bionatura* Vol. 8, No. 2, Juli 2006: 161-170.
- Solihin, M.A., Sitorus, S.R.P, Sutandi, A. and Widiatmaka. (2017). Karakteristik Lahan dan Kualitas Kemanisan Ubi Jalar Cilembu. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, Volume 7(3): 251-259, doi:<http://dx.doi.org/10.29244/jpsl.7.3.251-259>.
- Sutoro & Minantyorini (2003) Karakterisasi ukuran dan bentuk ubi plasma nutfah ubi jalar. *Buletin Plasma Nutfah*, 9 (2), 1–6. doi: 10.21082/blpn.v9n2.2003. p. 1–6.
- Tanjung, M. (2023). Proses Pergantian Varietas Ubi Cilembu sebagai Bentuk Adaptasi Petani terhadap Penurunan Produksi Varietas Neerkom. *Journal Of Enviromental Science Sustainable*, 4(1), PDF 8 - 14. doi:10.31331/envoist.v4i1.2474
- Tanjung, M & Nida Amani Nurfadliela. (2023). Strategy of Development Cilembu Sweet Potato Farming Sustainably. *Jendela ASWAJA*, 4(01), 21-36. Retrieved from <http://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jeas/article/view/398>
- Vriest, C. A., J. D. Ferwerda, and Flach. (1967). *Choice of food crop in relation to actual and potential production in the tropics*. *Neth. J. Agric. Sci.* 15: 240-248.]
- Wulan, S. R., (2022). Pengelolaan Lingkungan Perdesaan melalui Wisata Perdesaan. *EnviroSan: 5(1)*. Retrieved from <https://e-jurnal.ukri.ac.id/index.php/envirosan/article/view/3153>

Skripsi/ Tesis/ Disertasi:

- Chandria, W. (2011). Keragaman Genetik dan Stabilitas Hasil 37 Aksesi Plasma Nutfah Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) Eksotik Asal Jawa Barat. [Tesis] Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Bandung
- Hartati, A. (2002). Pengambilan Keputusan Petani Kentang dalam Memilih Benih dan Hubungannya dengan Peningkatan Pendapatan Usaha Tani Kentang (Studi di Dataran Tinggi Dieng Jawa Tengah). [Disertasi] Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Maulana, H., B. Waluyo, dan A. Karuniawan. 2011. Status Budidaya Varietas Neerkom dan Eno di Sentra Produksi Ubi Jalar Cilembu Kabupaten Sumedang. *Dalam* [Kumpulan Makalah Hasil Penelitian Ubi Jalar dan Kerabat Liar Ubi Jalar]. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Bandung. Seminar Nasional PERIPI Komda Banyumas 8-9 Juli 2011.
- Solihin, M.A. (2017). Model Penentuan Kriteria Kesesuaian Lahan Ubi Jalar Cilembu Varietas Rancing Berbasis Karakteristik Spesifik Lokasi. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Waluyo B., S. L. Rahmannisa, dan A. Karuniawan. (2011). Diversitas Morfologi dan Fenologi serta Ancaman terhadap Varietas Lokal Ubi Jalar Asal Cilembu. [Kumpulan Makalah Hasil Penelitian Ubi Jalar dan Kerabat Liar Ubi Jalar]. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran, Bandung
- Suek, J. (1994). Faktor-Faktor Penentu Keputusan Petani Memilih Pola Agroforestri Tradisional Antar Zona di Kawasan Timor Barat. [Tesis] Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Suraji. (2006). Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Keputusan Inovasi Pengrajin dalam Proses Adopsi Instalasi Pengolahan Air Limbah Biogas Industri Tahu di Kabupaten Boyolali. [Tesis] Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Widjojoko, T. (2002). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Berusaha Melati Gambir (*Jasminum multiflorum*) di Kabupaten Purbalingga. [Tesis] Universitas Padjadjaran, Bandung.

Situs Internet

- Badan Pusat Statistik, dalam web : <https://www.bps.go.id/>.
- National Geographic Indonesia. (2019). Kepunahan Biodiversitas Tertinggi, Indonesia Peringkat Ke-6. <https://nationalgeographic.grid.id/read/131833161/kepunahan-biodiversitas-tertinggi-indonesia-peringkat-ke-6>