

Pengaruh Umur Terhadap Tingkat Adopsi Pengolahan Biji Kopi Arabika Berbasis Indikasi Geografis di Kecamatan Kledung Kabupaten Temanggung

Fatchul Ma'arif^{1*}, Sapja Anantanyu¹, Widiyanto¹

¹Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*corresponding author : fatchulmaarif.workspace@gmail.com

ABSTRAK

Kopi saat ini menjadi salah satu tren konsumsi masyarakat baik nasional maupun internasional. Ada banyak jenis kopi yang ditanam di Indonesia, salah satunya adalah kopi Arabika Java Sindoro Sumbing yang ditanam di daerah Temanggung. Produksi kopi membutuhkan proses adopsi yang baik sesuai dengan Standar Operasional untuk mendapatkan cita rasa kopi Arabika terbaik. Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing (MPIG-KAJSS) dibentuk untuk mengatur dan mendampingi para produsen kopi, dalam hal ini petani, dalam mengadopsi standar operasional. Proses adopsi tersebut tentunya akan dipengaruhi oleh karakteristik petani itu sendiri, salah satunya adalah usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi pengolahan biji kopi Arabika berdasarkan indikasi geografis; dan menganalisis pengaruh usia terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi Arabika berdasarkan Indikasi Geografis. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan teknik survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi pengolahan biji kopi Arabika berdasarkan indikasi geografis berada pada kategori sedang; dan usia tidak berpengaruh terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi Arabika berdasarkan indikasi geografis.

Kata kunci : Adopsi, Umur, Kopi Arabika, Indikasi Geografis

1. PENDAHULUAN

Kopi saat ini menjadi salah satu tren konsumsi masyarakat baik secara nasional maupun internasional. Kopi juga merupakan salah satu hasil perkebunan yang memiliki peran penting dalam menunjang peningkatan ekspor non migas di Indonesia. Data dari Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI) menunjukkan bahwa kopi yang di produksi di dalam negeri sebanyak 70% di ekspor, dan sisanya 30% berputar di pasar dalam negeri. Data pada tahun 2022 menunjukkan Indonesia memproduksi sebanyak 714.000 ton yang diproduksi mayoritas oleh perkebunan rakyat (ICO,2023). Menurut Fillardhi (2021) Perkebunan kopi yang ada di Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat dengan persentase 96 persen dan 2 persen adalah perkebunan milik swasta dan sisa 2 persen adalah perkebunan milik negara. Berdasarkan data tersebut bisa disimpulkan bahwa kopi adalah komoditas yang dapat menjadi penyambung hidup bagi para petani produsen kopi itu sendiri.

Luas area lahan kopi di Indonesia di dominasi oleh Pulau Sumatera dan disusul oleh Pulau Jawa. Kabupaten Temanggung adalah wilayah yang merupakan penghasil kopi terbesar di Jawa Tengah dengan luasan area sebesar 12.400,95 hektare pada tahun 2020 (BPS Jawa Tengah, 2021). Salah satu jenis kopi yang tumbuh di daerah Temanggung adalah Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing. Analisis sensorial yang dilakukan oleh peneli menyebutkan keunikan rasa yang dimiliki oleh Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing terdiri dari aroma lemony, floral, spicy, honeyed, flowery, chocolaty, dan caramell. Hal ini disebabkan faktor geografis penanaman dan juga kepedulian tinggi masyarakat dalam hal perawatan dan pengolahan kopi arabika. Untuk menjaga mutu kopi arabika Temanggung, maka dibentuklah MPIG-KAJSS (Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis – Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing) yang dimaksudkan untuk dapat mengawal penerapan standar indikasi geografis oleh petani kopi arabika.

Mutu kopi selain ditentukan oleh proses budidayanya, mutu juga ditentukan oleh proses pengolahan pasca panen. Rasa dan aroma adalah atribut sensorik utama untuk membuat kopi menjadi salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia (Scholz et al., 2019). Kegiatan pengolahan pasca panen memberikan kontribusi sekitar 60 persen terhadap mutu biji kopi (Haile & Hee Kang, 2020). Standar pengolahan pasca panen kopi yang diadopsi oleh petani tentunya dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal dan internal. Menurut Farid et al. (2019) faktor-faktor yang signifikan memengaruhi adopsi adalah karakteristik internal dan sosial petani. Menurut Purba et al. (2021) mengatakan bahwa faktor sosial ekonomi petani (umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, jumlah tanggungan, dan tingkat pendapatan) memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat adopsi. Menurut Soekartawi (2023) terdapat beberapa hal penting yang dapat memengaruhi adopsi inovasi diantaranya adalah umur, pendidikan, pola hubungan, dan karakter psikologi. Penelitian yang dilakukan oleh Dasipah et al. (2021) menjelaskan bahwa umur dan budaya organisasi memberikan pengaruh tinggi terhadap proses adopsi. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat

dilihat bahwa faktor internal (umur) dapat mempengaruhi adopsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat adopsi standar operasinal pengolahan biji kopi berbasis Indikasi Geografis dan Menganalisis pengaruh umur terhadap tingkat adopsi standar operasional pengolahan biji kopi berbasis Indikasi Geografis oleh petani kopi arabika.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode kuantitatif. Metodologi penelitian kuantitatif berisi tentang suatu metode penelitian yang berbasis bukti empirik. Bukti empirik diperlukan untuk membuktikan suatu fenomena melalui prinsip statistik, hal ini dilakukan untuk mendapatkan pembuktian teoritis dan hipotesis yang dibangun oleh peneliti (Djaali, 2021). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan bantuan kuesioner. Penentuan objek dan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja atau Purposive sampling dengan penyesuaian terhadap tujuan penelitian. Penentuan lokasi berdasarkan pertimbangan dan kriteria yaitu di Kecamatan Kledung Kabupaten Temanggung. Penentuan lokasi di Kecamatan Kledung didasari oleh jumlah anggota terbanyak Masyarakat Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing pada saat perintisan. Pemilihan Kecamatan Kledung juga berdasarkan lokasi dari Sekretariat Masyarakat Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing, sekaligus merupakan Pilot Project Kopi Arabika untuk Kabupaten Temanggung. Populasi dalam penelitian ini adalah petani sekaligus pengolah kopi arabika yang merupakan anggota dari Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing. Populasi dalam penelitian ini adalah petani pengolah kopi arabika yang berdomisili di Kecamatan Kledung dengan jumlah sebanyak 337 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus dikarenakan tidak ada data nama anggota terbaru sebanyak 39 orang. Analisa data menggunakan uji regresi linear sederhana dengan bantuan Microsoft Excel dan IBM SPSS Statistic 25.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Adopsi Pengolahan Biji Kopi Arabika

Pengertian adopsi dalam proses penyuluhan diartikan sebagai penerimaan dan perubahan perilaku, baik berupa pengetahuan, sikap, ataupun keterampilan. Proses adopsi sebenarnya adalah proses pengambilan keputusan, dimana dalam hal ini banyak faktor yang memengaruhinya Sari (2020) terdapat kriteria yang dibutuhkan oleh calon *adopter* dalam proses adopsi inovasinya yaitu, adanya pihak yang telah melaksanakan inovasi dengan berhasil; adanya kemudahan dalam penerapan inovasi; dan adanya hasil dari adopsi inovasi yang sukses dalam artian memberikan keuntungan. Pengolahan yang baik akan memberikan kepastian bahwa kopi yang di produksi adalah kopi dengan kualitas dan pengolah terbaik. Berikut merupakan distribusi Tingkat Adopsi Pengolahan Biji Kopi Arabika oleh Petani Pengolah di Kecamatan Kledung.

a. Pengolahan Biji Kopi Arabika

Penerimaan inovasi tersebut, biasanya dapat diamati secara langsung maupun secara tidak langsung oleh orang lain, sebagai cerminan adanya perubahan sikap, perilaku dan keterampilan (Mardikanto, 2009). Pada pengolahan biji kopi arabika, tingkat adopsi dapat dinilai dari terlaksananya proses pengolahan sesuai dengan petunjuk yang ditulis di dalam Buku Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing. Data tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika di Kecamatan Kledung disajikan dalam Tabel 1.

Table 1. Adopsi Pengolahan Biji Kopi Arabika (Y)

Skor	Kategori	Distribusi	
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)
72,2 - 96	Tinggi	7	17,95
48,1 – 72,1	Sedang	31	79,48
24 - 48	Rendah	1	2,57
Jumlah		39	100

Sumber: Analisis Data Primer 2024

Berdasarkan data yang ditampilkan di Tabel 1, diketahui bahwa adopsi pengolahan biji kopi arabika berada pada kategori sedang. Sebanyak 31 dari 39 orang melaksanakan adopsi pengolahan pada kategori sedang. Angka diatas menunjukkan bahwa petani responden belum sepenuhnya menerima atau mengadopsi inovasi untuk pengolahan *Full Wash* ataupun *Semi Wash*, dimana proses pengolahan tersebut sudah ditulis

di dalam Buku Indikasi Geografis Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing. Akan tetapi, 7 dari 39 orang sudah melaksanakan adopsi pengolahan biji kopi pada kategori tinggi. Keadaan dilapangan menunjukkan bahwa beberapa petani dapat melaksanakan adopsi dengan sangat baik dikarenakan petani merasakan banyak keuntungan yang di dapat setelah menerapkan inovasi tersebut. Inovasi yang ditawarkan juga memiliki kesesuaian dengan keadaan di sekitar petani. Menurut Mardikanto (2009) di dalam bukunya, yang menjelaskan bahwa proses adopsi inovasi ditentukan oleh banyak unsur yang salah satunya adalah sifat inovasi. Inovasi tersebut akan mudah diterima apabila memiliki kesesuaian dan juga memiliki keunggulan relatif dari inovasi yang di tawarkan. Inovasi pengolahan biji kopi arabika awalnya berfokus untuk melaksanakan “petik merah” yang dimana proses tersebut baru bisa berjalan beberapa tahun setelah program petik merah dikenalkan. Petik merah pada pengolahan biji kopi arabika adalah proses yang krusial dimana hal tersebut nantinya akan memengaruhi dari kualitas kopi itu sendiri. Proses pengolahan kopi secara garis besar sama, maka dari itu penyesuaian petani dari yang belum melaksanakan sesuai dengan panduan menjadi melaksanakan sesuai dengan panduan dapat dengan mudah terlaksana, dikarenakan adanya kesesuaian.

Pengaruh Faktor Umur Terhadap Tingkat Adopsi Pengolahan Biji Kopi Arabika Oleh Petani

Penelitian ini menganalisis faktor sosial ekonomi yang memengaruhi tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika oleh petani pengolah kopi di Kecamatan Kledung Kabupaten Temanggung. Analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan tingkat kepercayaan 95 persen ($\alpha=0,05$) dan menggunakan program IBM *Statistic 25*.

a. Umur (X)

Umur responden dihitung pada saat penelitian ini dilaksanakan. Umur responden dihitung dengan usia produktif berdasarkan Badan Pusat Statistik yaitu umur 15 tahun sampai dengan ≥ 60 tahun, kemudian dibagi ke dalam 4 kelompok. Distribusi umur petani responden disajikan dalam Tabel 2.

Table 2. Distribusi Umur (X)

Rentan Umur	Skor	Kategori	Distribusi	
			Jumlah (Orang)	Persentase (%)
≤ 32 th	3,28 - 4	Muda	10	25,6
33-46 th	2,52 - 3,27	Dewasa	15	38,5
47-59 th	1,76 - 2,51	Tua	13	33,3
≥ 60 th	1 - 1,75	Lanjut Usia	1	2,6
	Jumlah		39	100

Sumber: Analisis Data Primer 2024

Berdasarkan data yang ditampilkan sebagian besar didominasi pada kategori umur dewasa hingga tua dengan persentase 71,8%. Pada umur yang bisa dikatakan setengah tua tersebut para petani dapat melaksanakan proses difusi dan adopsi inovasi cenderung lebih baik dikarenakan kemampuan dan pengalaman yang mereka miliki. Menurut Soekartawi (2023) proses difusi inovasi paling tinggi pada saat mereka (petani) berada pada usia setengah tua.

b. Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diujikan merupakan data yang berskala interval dan rasio. Berikut disajikan nilai dari uji koefisien determinasi (R^2).

Table 3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.082 ^a	.007	-.020	8.608385

Sumber: Analisis Data Primer 2024

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur kemampuan dari model untuk menerangkan variasi terkait. Nilai R Square yang diperoleh sebesar 0,007 artinya umur memiliki pengaruh kontribusi sebesar 0,7% terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika. Sedangkan, 99,3% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Table 4. Uji Nilai Signifikan

ANOVA					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	18.350	1	18,350	.248	.622 ^b
Residual	2741.859	37	74,104		
Total	2760.208	38			

Sumber: Analisis Data Primer 2024

Uji signifikansi diatas digunakan untuk menentukan taraf signifikansi dengan kriteria berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) Tabel 4 menunjukan hasil dengan dugaan tingkat kepercayaan 95% didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,622 lebih besar dai α (0,05). Hal ini membuktikan bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika. Tua muda umur petani tidak akan berpengaruh terhadap tingkat adopsi petani terhadap standar operasional pengolahan biji kopi arabika. Menurut Agustina *et al.* (2023) karakteristik individu yang berpengaruh terhadap adopsi adalah pendapatan, sedangkan umur tidak berpengaruh terhadap adopsi.

Table 5. Koefisien Regresi Sederhana

Coefficients					
Model	Unstandardized		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	61.570	5.174		11.899	.000
Umur	.746	1.498	.082	.498	.622

Sumber: Analisis Data Primer 2024

Hasil perhitungan koefisien regresi sederhana menunjukan bahwa nilai koefisien konstanta sebesar 61,570 dan koefisien untuk variabel umur sebesar 0,746. Sehingga dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 61,570 + 0,746X$$

Berdasarkan persamaan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai konstanta yang bernilai positif dapat diartikan jika nilai dari variabel umur sebesar 0 (nol), maka besarnya tingkat adopsi petani terhadap standar operasional pengolahan biji kopi arabika adalah 61,570. Koefisien bernilai positif artinya terdapat hubungan positif antara konstanta dengan tingkat adopsi. Hal tersebut menunjukan semakin tinggi nilai konstanta, maka probabilitas tingkat adopsi petani terhadap pengolahan biji kopi arabika akan semakin meningkat pula. Nilai koefisien dari variabel umur sebesar 0,746 dan bernilai positif. Artinya apabila variabel umur meningkat sebesar satu satuan (1%), maka variabel tingkat adopsi petani terhadap pengolahan biji kopi arabika juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,746.

Penelitian di lapang menunjukan mengapa umur bukan menjadi patokan seseorang akan mengadopsi dengan baik untuk pengolahan biji kopi arabika. Hal ini dikarenakan mereka semua adalah orang yang sudah terbiasa dengan kopi, dari mulai proses budidaya sampai dengan pengolahan. Kemudian inovasi yang ditawarkan memang memiliki kesesuaian dengan keadaan dari petani tersebut, yang artinya akan lebih mudah diterapkan dan tidak membutuhkan *effort* yang lebih besar dari sebelumnya. Umur tidak menjadi penghalang seseorang menerapkan inovasi pengolahan sesuai dengan anjuran dari Indikasi Geografis dikarenakan pengolahan sebelumnya tidak terlalu berbeda jauh. Artinya walaupun usia mereka tergolong tua akan tetapi mereka masih mampu untuk mengikuti dan menerapkan sesuai dengan anjuran yang dimana mereka juga sudah di dukung dengan tersedianya alat yang lebih modern guna menjaga kualitas kopi yang dihasilkan.

Masih terdapat variabel lain yang akan mempengaruhi adopsi petani dalam pengolahan biji kopi arabika. Diantaranya variabel pendidikan, pendapatan, harga jual, dukungan keluarga, dukungan sosial kelompok, dan lain-lain. Menurut Pratiwi *et al.* (2018) menyatakan bahwa semakin tinggi frekuensi petani mengikuti penyuluhan (pendidikan non-formal) maka semakin tinggi kemungkinan untuk mengadopsi teknologi. Beberapa faktor yang memengaruhi percepatan adopsi inovasi yaitu, luas lahan, tingkat pendapatan, umur, tingkat partisipasi dalam kelompok atau organisasi (Seftrian, 2015). Hal ini mengartikan bahwa masih dapat

dilakukannya penelitian lanjutan untuk dapat memperoleh informasi yang lebih banyak lagi terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh umur terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika berbasis indikasi geografis di Kecamatan Kledung, dapat disimpulkan bahwa tingkat adopsi pada pengolahan biji kopi arabika berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 79,48%. Distribusi umur pada responden petani pengolah berada pada kategori dewasa hingga tua sebesar 71,8%. Hasil analisis regresi sederhana menunjukkan bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi pengolahan biji kopi arabika berbasis indikasi geografis dengan tingkat kepercayaan 95%. Umur menjadi variabel yang hanya memiliki kontribusi sebesar 00,7% untuk adopsi petani dalam pengolahan kopi, sisanya sebesar 99,3% dipengaruhi oleh variabel/faktor lain diluar penelitian ini. Hal ini dapat menjadi peluang dilaksanakannya penelitian lanjutan terhadap faktor yang mempengaruhi adopsi, khususnya untuk adopsi pengolahan Kopi Arabika Java Sindoro-Sumbing.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Nadea, Agussabti, dan Mujiburrahmad. 2023. Adaptasi Dan Adopsi Teknologi Informasi Terhadap Kegiatan Penyuluhan Pertanian Di Aceh Singkil. *Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(1), 113-120. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v8i1.23246>.
- Dasipah, E., Sukmawati, D. dan Faturachman, D.P. 2021. Faktor Kelembagaan, Sosial Ekonomi Dan Penerapan (Adopsi) Teknologi Terhadap Keberhasilan Usahatani Kopi Arabika Java Preanger. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 9(1), 94. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v9i1.282>.
- Farid, A., Mudita, I.G.N., Pudjianto, T. 2019. Adopsi Inovasi Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Untuk Pembuatan Pupuk Bokashi Di Kelompoktani 'Usaha Bersama' Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. *Penyuluhan Pembangunan*, 1(1), 1-14. <https://doi.org/10.34145/jppm.v1i1.8>.
- Djaali. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haile, M., dan Kang, W.H. 2020. The Harvest and Post-Harvest Management Practices' Impact on Coffee Quality. *Journal of Coffee - Production and Research*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.89224>
- International Coffe Organization. 2023. *Coffee Report Outlook (CRO)*.
- Mardikanto, T. 2009. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Pratiwi, P.R., Santoso, S.I., Roessali, W. 2018. Tingkat Adopsi Teknologi True Shallot Seed di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan. *AGRARIS : Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. 4(1). 9-18.
- Purba, L., Lubis, S. dan Emalisa. 2021. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Anjuran Budidaya Kentang (Studikasis: Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo, Propinsi Sumatera Utara). *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*. 14.
- Scholz, M.B., et al., 2019. Physico-Chemical Characteristics and Sensory Attributes of Coffee Beans Submitted to Two Post-Harvest Processes. *Food Measurement and Characterization*, 13(1), 831. <https://doi.org/10.1007/s11694-018-9995-x>.
- Soekartawi. 2023. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Jakarta: UI Press.