

Manfaat Ekonomi Sertifikasi Indikasi Geografis (IG) Terhadap Petani Kopi Rakyat: Studi Kasus di Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur

Hesti Herminingsih¹, Rokhani², Iswati³ Sudarko²

¹Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

²Fakultas Pertanian Universitas Jember

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Terbuka

E-mail: hestih@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Meningkatnya permintaan kopi berkualitas tinggi yang diikuti dengan kesediaan konsumen membayar dengan harga premium telah menarik petani dan pedagang untuk mengembangkan kopi bersertifikat. Penelitian ini mengkaji manfaat ekonomi yang diterima petani kopi penerima sertifikasi dan determinan keputusan petani untuk mengikuti program sertifikasi. Penelitian dilakukan di Kecamatan Sumberwringin dan Kecamatan Maesan dengan sampel sebesar 200 orang petani. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2019. Untuk mengetahui perbedaan manfaat yang diterima petani penerima sertifikasi digunakan analisis Interikat Sample T Test. Determinan keputusan petani untuk mengikuti program sertifikasi dianalisis dengan Regresi Logistik. Hasil penelitian menunjukkan produktivitas, keuntungan dan RC Ratio yang diperoleh petani penerima sertifikasi berbeda nyata dengan tidak tersertifikasi. Determinan keputusan petani untuk mengikuti program sertifikasi adalah keuntungan, bimbingan teknis, dan luas lahan. Adapun faktor pendidikan dan pengalaman petani tidak berpengaruh nyata terhadap determinan keputusan petani untuk mengikuti program sertifikasi. Penelitian ini membuktikan bahwa Sertifikasi IG Java Ijen-Raung telah memberikan manfaat kepada petani penerima dalam peningkatan produktivitas dan keuntungan yang diterima. Pemerintah perlu memfasilitasi petani dengan pelatihan guna peningkatan pengetahuan petani. Pengetahuan petani sangat penting dalam menunjang usaha peningkatan produktivitas dan kualitas kopi yang dihasilkan.

Kata kunci: determinan, kopi arabika, manfaat, sertifikasi indikasi geografis

Abstract

The increasing demand of high-quality coffee, followed by the willingness of consumers to pay a higher price, have attracted farmers and traders to develop a certified coffee. This research studied the economic benefits of coffee farmers that have received the certification and the determinants of farmers' decisions to participate in the certification program. The research was conducted in sumberwringin and maesan sub-districts with samples of 200 farmers. The study was conducted in june-august 2019. The interikat Sample T Test analysis was used to find out the difference of benefits received by the certified farmer. Determinants of farmers' decisions to participate in the certification program were analysed by logistic regression. The results showed that the productivity, profit and rc ratio produced by the certified farmers were significantly different from those were not. The determinants of farmers' decision to join the certification program were profit, training, and land area. Their education and experience factors have no significant effect on their decisions to take part in the certification program. This research proved that the java ijen-raung gi certification have provided benefits not only increasing productivity but also have better profits. The government have to facilitate farmers with training to increase their knowledge. Farmers' knowledge is very important in supporting their business as to increase the productivity and the quality of coffee they produce.

Keywords: determinant, arabica coffee, benefits, geographical indication certification

PENDAHULUAN

Kopi di Indonesia merupakan salah satu komoditas penting dalam perekonomian. Oleh karena itu, perlindungan produksi di era pasar global melalui skema sertifikasi menjadi penting. Peningkatan kualitas dan keberlanjutan pertanian dapat ditingkatkan melalui media sertifikasi karena kesediaan konsumen untuk membayar dengan harga premium(1)(2). Sertifikasi pada umumnya bersifat sukarela dan merupakan salah satu alat yang dapat digunakan petani untuk mengakses pasar (2). Keberlanjutan dari sertifikasi pada umumnya terkendala oleh keterbatasan akses modal dan bantuan teknis serta pembeli domestik yang kompetitif (3).

Sebuah studi yang dilakukan pada petani kopi kecil di Uganda menyatakan bahwa program sertifikasi telah meningkatkan sinergi utama antara tata kelola dan ekonomi dibandingkan dengan petani yang tidak berpartisipasi dalam program tersebut. Selain itu, program sertifikasi juga telah meningkatkan skor keberlanjutan pertanian (4)(5). Sertifikasi juga menawarkan sarana pengakuan pasar atas praktik pertanian yang baik, pengurangan penggunaan pestisida secara signifikan, meningkatkan penggunaan pupuk organik alih-alih menggunakan pupuk kimia (6)

Kecamatan Sumberwringin merupakan daerah penghasil kopi Arabika terbesar dan termasuk dalam kawasan klaster industri kopi yang memiliki Indikasi Geografis. Sementara, Kecamatan Maesan dan Kecamatan Pakem sekalipun penghasil kopi arabika, namun tidak termasuk dalam kawasan klaster industri kopi yang memiliki Indikasi Geografis. Luas lahan Kopi Arabika Tahun 2021 di Kabupaten Bondowoso dapat diperlihatkan pada Tabel 1 berikut ini (7);

Tabel 1. Luas Lahan Kopi Arabika di Kabupaten Bondowoso Tahun 2021

Kecamatan	Luar Kawasan Hutan (ha)	Dalam Kawasan Hutan (ha)	Jumlah Luas Lahan (ha)
Maesan	75	503	578
Grujugan	-	40	40
Tlogosari	-	100	10
Sumberwringin	165	4430	4959

Kecamatan	Luar Kawasan Hutan (ha)	Dalam Kawasan Hutan (ha)	Jumlah Luas Lahan (ha)
Pakem	63	132	195
Taman Krocok	10	3	13
Klabang	9	-	9
Botolinggo	71	1575	1646
Cermee	41	274	315
Jumlah Total	434	6967	7401

Sumber : BPS dalam Angka, 2022

Peraturan Bupati Bondowoso nomor 25 Tahun 2016 tentang Tatakelola dan Tataniaga Kopi Java Ijen-Raung pada tanggal 4 Mei 2016 adalah salah satu bentuk perlindungan dari Pemkab kepada masyarakat pelaku usaha perkopian Arabika Java Ijen-Raung dan kawasan kopi yang ada di Kabupaten Bondowoso. Tujuan dari Perbub tersebut adalah untuk (a) pelestarian kawasan dan produk sertifikasi IG Kopi Arabika Java Ijen-Raung sebagai salah satu kekayaan Intelektual daerah; (b) Pekebun dan pelaku usaha kopi mendapatkan kesejahteraan; dan (c) Peningkatan dan pertumbuhan ekonomi daerah. (8).

Keberadaan Sertifikasi IG diharapkan dapat meningkatkan daya saing Kopi Arabika Bondowoso khususnya Java Ijen Raung baik di pasar nasional maupun di pasar internasional. Peningkatan daya saing ini akan menjadi pendorong bagi keberlanjutan usahatani kopi Arabika Java Ijen Raung. Kajian ini memfokuskan pada manfaat ekonomi Sertifikasi IG yang sudah dirasakan oleh petani. Manfaat dari segi ekonomi berupa peningkatan pendapatan, produktivitas, efisiensi biaya (R/C Ratio). Kesediaan petani untuk mengikuti program sertifikasi menjadi faktor penting dari keberlanjutan sertifikasi itu sendiri. Untuk mengetahui tingkat keberlanjutan sertifikasi dilakukan analisis faktor-faktor yang mendasari petani kopi mengikuti sertifikasi. Dengan diketahui perbedaan manfaat ekonomi yang diterima petani dengan sertifikasi IG diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan berbagai stakeholders perkopian di Indonesia dalam pengembangan wilayah perkebunan berbasis rakyat dan kekhasan suatu wilayah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di sentra produksi kopi Kabupaten Bondowoso. Penentuan lokasi dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu petani yang sudah memiliki sertifikasi IG dipilih Kecamatan Sumberwringi sementara yang belum memiliki IG dipilih Kecamatan Maesan sebagai lokasi penelitian. Keragaan penyebaran sampel penelitian disajikan dalam Tabel 2 berikut ini;

Tabel 2. Keragaan penyebaran data populasi dan sampel penelitian

No	Kecamatan	Σ Poktan	Σ Populasi	Σ sampel
1	Sumberwringin	26	696	100
2	Maesan	4	140	100

Sumber : Data diolah Dinas Pertanian Kab. Bondowoso (2019)

ANALISIS DATA

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Untuk mengetahui manfaat yang diterima petani digunakan Interikat sampel t-test. Independent Sample T-test merupakan alat analisis yang digunakan untuk menguji perbedaan dua kelompok yang berbeda. Jenis data yang dipergunakan adalah skala interval dan rasio. Asumsi yang harus dipenuhi adalah data berdistribusi normal dan varians antar kelompok sama. Uji t test dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan produktivitas, keuntungan dan efisiensi biaya petani kopi penerima sertifikasi dengan tidak, dengan rumus (9);

$$t_{hit} = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(n1 - 1)s1^2 + (n2 - 1)s2^2}{n1 + n2} \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}} \dots (1)$$

Dimana;

- X1 : rata-rata skor/nilai kelompok i
- ni : jumlah responden kelompok i
- si² : varian skor kelompok i

Dasar pengambilan keputusan dalam uji interikat sample t test adalah sebagai berikut;

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak, yang berarti tidak

ada perbedaan rata-rata variable X antara petani sertifikasi IG dengan tidak sertifikasi

2. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata variable independet antara petani sertifikasi IG dengan tidak sertifikasi.

Uji kesamaan varian dilakukan dengan F test (Levene's test). Pendugaan menggunakan Equal variances assumed jika varian yang dihasilkan sama, sebaliknya jika varian berbeda maka digunakan equal variances not assumed (10).

Pengujian Hipotesis;

H0 : μ kopi IG ≤ μ kopi belum IG : rata-rata produktivitas kopi, keuntungan usaha tani, efisiensi biaya usahatani kopi sertifikasi IG lebih rendah atau sama dengan usahatani kopi belum sertifikasi IG

H1 : μ kopi IG > μ kopi belum IG : rata-rata produktivitas kopi, keuntungan usaha tani, efisiensi biaya usahatani kopi sertifikasi IG lebih tinggi dengan usahatani kopi belum sertifikasi IG

Untuk menjawab permasalahan kedua mengenai determinasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti program sertifikasi digunakan model regresi logit. Bentuk persamaan regresi logit adalah sebagai berikut;

$$Pi = E (Yi = 1 | Xi) = \beta_0 + \beta_i Xi \dots (2)$$

Keterangan;

- Yi = variabel dependen
- Xi = variabel interikat
- β0 = konstanta
- βi = koefisien regresi

Persamaan model logit yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

$$Y = Ln \frac{Pi}{1-Pi} (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5) \dots (3)$$

Keterangan;

- Pi : Peluang petani menerima sertifikasi
- 1-Pi : Peluang untuk tidak menerima sertifikasi
- X1 : Pelatihan (tahun)
- X2 : Pengalaman (tahun)
- X3 : Luas lahan (ha)
- X4 : Keuntungan (Rp/tahun)
- X5 : Pendidikan (tahun)

Beberapa kriteria pengujian yang harus dipenuhi untuk memastikan model yang dihasilkan fit dan tidak melanggar asumsi klasik digunakan uji Omnibus test untuk mengetahui apakah model sudah fit, Pseudo R-Square untuk mengetahui kemampuan variable terikat dalam menjelaskan variabel bebas. Sementara untuk uji Goodness of Fit Test (GoF) model digunakan uji Hosmer dan Lemeshow Test (11)(12).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manfaat Sertifikasi bagi Petani

Salah satu peran penting sertifikasi adalah peranannya dalam mendukung keberlanjutan. Kinerja keberlanjutan ini meliputi aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Sertifikasi secara umum bertujuan untuk memastikan produksi kopi dilakukan melalui penerapan praktik pertanian dan manajemen yang baik melauai peningkatan teknologi dan efisiensi biaya. (13) Kajian ini hanya membahas manfaat sertifikasi dari aspek ekonomi.

Tabel 3. Hasil Uji Independent Sample T test untuk Group Statistik

Variabel	Kelompok	N	Rata-rata
Produktivitas	IG	100	8,23
	Bukan IG	100	4,36
Keuntungan	IG	100	34,98
	Bukan IG	100	10,87
R/C Ratio	IG	100	5,64
	Bukan IG	100	3,67

Sumber : Analisis Data Primer (Diolah,2022)

Tabel 4. Nilai Levene’s Test for Equality of Variances

Variabel		Levene’s Test for Equality of Variance		T test for Equality of Means	
		F	Sig	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Produktivitas	Equal variances assumed	21,130	,000	,000	3,870
	Equal variances not assumed			,000	3,870
Keuntungan	Equal variances assumed	36,512	,000	,000	24,110
	Equal variances not assumed			,000	24,110

Variabel		Levene’s Test for Equality of Variance		T test for Equality of Means	
		F	Sig	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
R/C Ratio	Equal variances assumed	0,52	,819	,000	1,970
	Equal variances not assumed			,000	1,970

Sumber : Analisis Data Primer (Diolah, 2022)

Tabel 3 adalah hasil uji Independent Sample T test, sementara Tabel 4 merupakan hasil nilai Sig. Levene’s Test for Equality of Variances yang digunakan untuk mengetahui homogenitas data. Nilai signifikansi < 0,05 pada Tabel 4 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata produktivitas dan keuntungan pada kelompok IG dan Non IG. Sedangkan untuk R/C Ratio, nilai signifikansinya > 0,05 yaitu 0.819 ,menunjukkan varians data kelompok IG dan Non IG untuk RC Ratio tidak homogen, namun demikian masih dapat dilakukan pendugaan parameter dengan menggunakan nilai pada Equal variances not assumed.

Produktivitas

Pada Tabel 3 dan Tabel 4 dapat diketahui bahwa produktivitas memiliki perbedaan rata-rata sebesar 3,870 dengan nilai sig (2-tailed) 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan produktivitas petani IG dengan bukan IG memiliki perbedaan yang signifikan dengan selisih antara rata-rata produktivitas petani IG dengan bukan IG sebesar 3,870. Pada tabel 3, dapat diketahui bahwa produktivitas rata-rata petani IG adalah 823 kg/ha sementara pada petani bukan IG 4,36 kg/ha. Produktivitas merupakan kunci untuk meningkatkan penerimaan bersih petani. Dengan demikian, penerapan Good Agriculture Practice/GAP yang tinggi menjadi syarat utama agar petani dapat meningkatkan hasil dan pendapatannya(14).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang sudah dilakukan pada petani kopi di Desa Gunung Terang Kecamatan Air Hitam yang menerima sertifikasi dari Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) yang menyatakan bahwa Sertifikasi INOFICE masih belum memberikan manfaat dalam hal peningkatan pendapatan, produktivitas, dan

harga kopi. Namun INOFICE telah membantu petani menurunkan biaya produksi per kilogram kopi.(14) Penurunan biaya disebabkan karena minimnya penggunaan pupuk anorganik oleh petani sertifikasi, sementara itu petani nonsertifikasi masih banyak menggunakan pupuk anorganik dan pestisida sebagai input produksi (15). Pelatihan yang diperoleh selama masa pendampingan umumnya akan meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi yang lebih baik. Sudah menjadi hal umum, sebelum proses dan selama masa sertifikasi, petani akan lebih banyak mendapatkan pelatihan dan pendampingan terutama dalam aspek budidaya. Pelatihan ini pada akhirnya menjadikan kemampuan petani untuk melakukan proses budidaya menjadi lebih baik sehingga produktivitas usahatani kopi menjadi meningkat.

Keuntungan

Keuntungan memiliki perbedaan rata-rata sebesar 24,110 dengan nilai sig (2-tailed < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan keuntungan petani IG dengan non IG memiliki perbedaan yang signifikan dengan selisih sebesar 24,110. Pada tabel 3, dapat diketahui pula bahwa keuntungan rata-rata petani IG adalah Rp 34.980.000/tahun sementara pada petani bukan IG Rp. 10.870.000/tahun kg/ha.

Dengan kata lain, selisih keuntungan yang diterima petani IG adalah Rp 24.110.000/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sertifikasi IG telah membawa dampak keuntungan yang signifikan pada usahatani kopi. Keuntungan yang tinggi utamanya disebabkan petani IG telah menerima harga premium 50% lebih tinggi daripada yang diterima oleh petani bukan IG. Pada saat penelitian dilakukan, harga kopi arabika green bean di wilayah IG adalah Rp. 120.000/kg sementara di wilayah bukan IG sebesar Rp. 80.000/kg.

Harga premium merupakan faktor determinan utama partisipasi petani kecil mengikuti program sertifikasi(16). Harga premium juga dapat menjadi efek tambahan tidak langsung dari sertifikasi yang diterima petani karena kualitas produksi yang lebih baik(15). Sebuah studi yang dilakukan pada petani kopi bersertifikasi Common Code For The Coffee Community (4C) di Provinsi Lampung juga menunjukkan usahatani kopi yang bersertifikat

memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak sertifikasi. (15).

R/C RATIO

Efisiensi biaya merupakan aspek penting dari sebuah usahatani. Biaya mencerminkan besaran input produksi yang diperlukan dalam proses produksi sementara penerimaan merupakan perkalian antara banyaknya produksi yang dihasilkan dengan harga jual per unitnya. Semakin tinggi nilai R/C Ratio maka dapat disimpulkan bahwa usahatani tersebut semakin efisien.

R/C Ratio memiliki perbedaan rata-rata sebesar 0,097 dengan nilai sig (2-tailed) < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan efisiensi biaya petani IG dengan bukan IG memiliki perbedaan yang signifikan dengan selisih antara rata-rata R/C Ratio petani IG dengan bukan IG sebesar 0,097. Pada tabel 3, dapat diketahui bahwa R/C Ratio rata-rata petani IG adalah 5,64 sementara pada petani bukan IG 3,67. Dengan kata lain terdapat perbedaan rata-rata R/C Ratio antara petani IG dengan bukan IG sebesar 0,97.

Determinan Keputusan Petani dalam Program Sertifikasi

Keputusan petani untuk mengikuti program sertifikasi di duga dipengaruhi oleh pelatihan (X1), pengalaman (X2), luas lahan (X3), keuntungan (X4) dan Pendidikan (X5). Tabel 5 menunjukkan hasil analisis Uji Goodness of Fit Test. Hasil Omnibus Test digunakan untuk menunjukkan apakah variable terikat dapat memberikan pengaruh nyata terhadap model (Fit). Nilai signifikansi sebesar < 0,05 menunjukkan bahwa penambahan variabel bebas memberikan pengaruh nyata terhadap model, dengan kata lain model dapat dinyatakan fit.

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Goodness of Fit Test

Kriteria	Sig.	Keterangan
Omnibus Test of Model Coefficients	0,000	Model dinyatakan fit
Cox & Snell R Square	0,479	Kemampuan model menjelaskan variabel dependen
Nagelkerke R Square	0,639	
Hosmer and Lemeshow Test	Chi square. 7,510	0,483 fit

Sumber : Analisis Data Primer (Diolah, 2022)

Pengujian yang menentukan apakah model yang dibentuk sudah tepat atau tidak (Goodness of fit test/GoF) menggunakan Hosmer and Lemeshow Test. Model dinyatakan tepat apabila tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. nilai signifikansi sebesar 0,483 ($> 0,05$) telah menunjukkan bahwa model dapat diterima dan pengujian hipotesis dapat dilakukan sebab tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. Kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat ditunjukkan dengan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,639. Angka ini memberikan arti, terdapat $100\% - 63,9\% = 36,1\%$ faktor lain di luar model yang menjelaskan variabel dependen.

Pendugaan Parameter

Pada tabel 6 variabel bebas untuk pelatihan, luas lahan, keuntungan nilai P value uji wald (Sig) $< 0,05$, artinya masing-masing variabel mempunyai pengaruh parsial yang signifikan terhadap Y di dalam model. Nilai pelatihan (X_1) mempunyai nilai signifikansi $< 0,05$ yang berarti pelatihan memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap sertifikasi. Besarnya pengaruh ditunjukkan dengan nilai EXP (B) atau disebut juga Odds Ratio (OR). Variabel pelatihan (X_1) dengan OR 7,333 maka pelatihan dapat meningkatkan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi sebesar 7,333 kali lipat daripada petani yang tidak mengikuti pelatihan. Angka ini adalah angka paling besar apabila dibandingkan dengan variabel lainnya dalam model. Ketersediaan pendampingan teknis yang diberikan kepada petani selama program sertifikasi secara tidak langsung menjadi insentif non tunai yang mendorong petani menerapkan praktik baik pertanian sesuai dengan skema sertifikasi. Nilai B = 1,992, bernilai positif maka pelatihan memiliki hubungan positif dengan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Logistik untuk Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Mengikuti Program Sertifikasi

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig	Exp(B)
Pelatihan	1,992	,768	6,738	1	,009	7,333
Pengalaman	,012	,020	0,369	1	,544	1,012
Luas lahan	-,046	,011	17,960	1	,000	0,955
Keuntungan	,168	,028	35,659	1	,000	1,183
Pendidikan	,005	,073	0,004	1	0,951	1,005
Constant	-1,580	,758	4,339	1	0,037	0,206

Sumber : Analisis Data Primer (Diolah, 2022)

Kajian yang dilakukan pada petani kopi di Brazil juga menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan petani dapat mengurangi dampak negatif dari pertanian skala kecil (17). Peningkatan pelatihan dapat dilakukan melalui peningkatan intensitas penyuluhan kepada petani. Penyuluh memiliki peran penting dalam mendorong petani untuk mengadopsi teknologi baru, melakukan praktik pertanian yang baik dan berkelanjutan(18). Faktor tersebut merupakan aspek penting dalam mendukung kemampuan petani untuk mengikuti program sertifikasi

Variabel pengalaman (X_2) dengan OR 1,012 maka variabel pengalaman dapat meningkatkan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi sebesar 1,012 kali lipat daripada petani yang tidak berpengalaman. Nilai B = 0,012 bernilai positif maka pengalaman memiliki hubungan positif dengan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi. Nilai signifikansi sebesar 0,544 menunjukkan bahwa pengalaman bukan termasuk dalam variabel determinan dalam keputusan petani mengikuti program sertifikasi.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, pada umumnya petani melakukan praktik pertanian berdasarkan cara-cara yang telah diketahui sebelumnya dan relatif jarang menggunakan cara-cara baru berdasarkan inisiatif petani sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa petani sangat berhati-hati dan enggan untuk mengambil risiko melakukan perubahan pada praktik pertanian yang telah dilakukan. Pengalaman akan menjadi variabel determinan jika diikuti dengan inisiatif dan kreativitas petani

Luas lahan (X_3) mempunyai nilai Sig Wald $< 0,05$ yang berarti luas lahan merupakan variabel determinan terhadap keputusan petani mengikuti sertifikasi. Nilai OR sebesar 0,955 memberikan arti bahwa luas lahan dapat meningkatkan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi sebesar 0.955 kali lipat. Nilai B = sebesar -0,046, bernilai negatif maka luas lahan memiliki hubungan negatif dengan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi. Hal ini tentunya disebabkan oleh kopi Arabika pada umumnya ditanam di dataran yang tinggi dan tidak mudah di akses oleh petani. Jenis Arabika juga relatif rentan terhadap penyakit sehingga hanya sedikit petani yang mengusahakannya dan cenderung menanam Jenis Robusta.

Keuntungan (X_4) mempunyai nilai Sig Wald $< 0,05$ yang artinya keuntungan merupakan variabel determinan terhadap keputusan petani mengikuti program sertifikasi. Nilai OR sebesar 1,183 menunjukkan bahwa keuntungan dapat meningkatkan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi sebesar 1,183 kali lipat. Nilai $B = 0,168$, bernilai positif maka keuntungan memiliki hubungan positif dengan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi. Artinya semakin besar keuntungan maka kesediaan mengikuti program sertifikasi juga semakin meningkat.

Temuan serupa pada penelitian yang dilakukan pada petani kopi di Nikaragua yang memperoleh pendapatan bersih per hektar lebih tinggi untuk kelompok tani yang bersertifikat (19). Sebagaimana pembahasan sebelumnya, keuntungan tinggi yang diterima petani sertifikasi IG disebabkan harga premium yang diterima lebih tinggi 50% daripada petani tidak sertifikasi. Sebuah studi yang dilakukan pada petani kopi di Ethiopia juga menemukan bahwa petani yang bersertifikat Fair Trade memperoleh harga \$ 0,17/pon lebih tinggi dari yang tidak bersertifikat sementara petani bersertifikat organik menerima \$0,38/pon lebih tinggi dari yang tidak bersertifikat (20)

Variabel Pendidikan (x_5) mempunyai nilai Sig Wald $> 0,05$ yang berarti pendidikan formal bukan merupakan variabel determinan dalam pengambilan keputusan petani mengikuti sertifikasi. Pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan karena pada umumnya tingkat pendidikan petani relatif homogen sehingga tidak mempengaruhi kesediaan petani mengikuti program sertifikasi (21). Nilai OR sebesar 1,005 memberikan arti bahwa pendidikan dapat meningkatkan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi sebesar 1,005 kali lipat. Nilai $B = 0,005$, bernilai positif maka pendidikan memiliki hubungan positif dengan pengambilan keputusan petani untuk sertifikasi.

Persamaan Regresi Logistik

Berdasarkan Tabel 6, model persamaan dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\ln P/1-P = -1,580 + 1,992X_1 + 0,012X_2 - 0,955X_3 + 0,168X_4 + 0,005X_5 \dots\dots\dots (4)$$

Dimana;

X_1 : Pelatihan petani (kali/tahun)

X_2 : Pengalaman petani (tahun)

X_3 : Luas lahan (ha)

X_4 : keuntungan (Rp/juta)

X_5 : Pendidikan (tahun)

KESIMPULAN

Sertifikasi merupakan salah satu instrument yang dapat meningkatkan daya saing kopi karena harga premium yang dikenakan dari proses ini cukup menarik bagi petani. Sertifikasi juga mampu mendorong petani untuk meningkatkan pengetahuannya melalui berbagai pelatihan sehingga kemampuannya untuk melaksanakan praktik baik pertanian menjadi meningkat yang kemudian berimplikasi pada peningkatan produktivitas dan kualitas hasil panen. Sebagai hasil akhirnya adalah peluang petani untuk memperoleh harga lebih tinggi menjadi besar yang kemudian dapat meningkatkan kesejahteraannya.

PENUTUP

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Terbuka yang telah membiayai kegiatan Penelitian Hibah Internal ini pada tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Damayanti T, Setiadi H. The Influence of Certificaton of Gayo Coffee Geographical Indication Against Value Added of Coffee in Gayo Highlands, Aceh. IOP Conf Ser Earth Environ Sci. 2019;338(1):0–9.
- [2] Kangile JR, Kadigi RMJ, Mgeni CP, Munishi BP, Kashaigili J, Munishi PKT. Dynamics of coffee certifications in producer countries: Re-examining the tanzanian status, challenges and impacts on livelihoods and environmental conservation. Agric. 2021;11(10).
- [3] Anh NH, Bokelmann W, Thuan NT, Nga DT, Van Minh N. Smallholders’ preferences for different contract farming models: Empirical evidence from sustainable certified coffee production in Vietnam. Sustain. 2019;11(14):9–13.
- [4] Ssebunya BR, Schmid E, Van Asten P, Schader C, Altenbuchner C, Stolze M. Stakeholder engagement in prioritizing sustainability

- assessment themes for smallholder coffee production in Uganda. *Renew Agric Food Syst*. 2017;32(5):428–45.
- [5] Robert B, Schader C, Baumgart L, Landert J, Altenbuchner C, Schmid E, et al. Sustainability Performance of Certified and Non-certified Smallholder Coffee Farms in Uganda. *Ecol Econ* [Internet]. 2019;156(August 2018):35–47. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.09.004>
- [6] CAVIEDES RUBIO DICRI. Impacto ecológico, social y económico de fincas certificadas en buenas prácticas agrícolas y comercio justo. *Cuad Desarro Rural*. 2021;17(85).
- [7] BPS Jember. Bondowoso Dalam Angka 2022. Badan Pus Stat Jember. 2022;59.
- [8] Yusiana H. Implementasi Peraturan Bupati Bondowoso No. 25 Tahun 2016 Tentang Tata Kelola dan Tata Niaga Kopi Arabika Java Ijen Raung di Desa Sukorejo Kecamatan Sumberwringin Kabupaten Bondowoso. 2017.
- [9] Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta; 2007.
- [10] Duwi Priyatno. SPSS : Panduan Mudah Olah Data bagi Mahasiswa & Umum. 1st ed. Giovanni, editor. Yogyakarta: Penerbit Andi; 2018. 230 p.
- [11] Ghozali I. Aplikasi Analisis Mutivariate dengan Program IBM SPSS 25 edisi ke 9. Semarang: Universitas Diponegoro; 2018. 490 p.
- [12] Pangestuti DC, Fadila A, Nugraheni S. Analisis Regresi Logistik : Faktor — Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Hedging Menggunakan Instrumen Derivatif. 2020;12(2):227–40.
- [13] Lemeilleur S, Subervie J, Presoto AE, Souza Piao R, Saes MSM. Coffee farmers' incentives to comply with sustainability standards. *J Agribus Dev Emerg Econ*. 2020;10(4):365–83.
- [14] Fatmalasari, M. Prasmatiwi F.E. , Rosanti N. Analisis Manfaat Sertifikasi Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) Terhadap Keberlanjutan Usahatani Kopi Organik di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. *JIIA*. 2016;4(1):30–9.
- [15] Glasbergen P. Smallholders do not Eat Certificates. *Ecol Econ*. 2018;147(January):243–52.
- [16] Ibnu M. Determinan Partisipasi Petani Kopi dalam Standar dan Sertifikasi Berkelanjutan Common Code for Coffee Community (4C). *J Tanam Ind dan Penyegar*. 2019;6(3):135.
- [17] Pinto LFG, Gardner T, McDermott CL, Ayub KOL. Group certification supports an increase in the diversity of sustainable agriculture network-rainforest alliance certified coffee producers in Brazil. *Ecol Econ* [Internet]. 2014;107:59–64. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.08.006>
- [18] Yusifa NS. Motivasi Petani Kopi dan Faktor-Faktor Penentu dalam Penerapan Inovasi Gap di Sentra Kopi Hutan Rakyat Kabupaten Banyuwangi. *J Ilm Respati* [Internet]. 2022;13(1):9–20. Available from: <https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian/article/view/2228/1110>
- [19] Agula C, Akudugu MA, Dittoh S, Mabe FN. Promoting sustainable agriculture in Africa through ecosystem - based farm management practices : evidence from Ghana. *Agric Food Secur* [Internet]. 2018;7(5):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40066-018-0157-5>
- [20] Demissie WM, Whakeshum ST, Bulga FG. Fair-Trade Certification Impacts on Social Responsibility and Ethics of Smallholder Coffee Producers in Ethiopia. *J Int Trade, Logist Law* [Internet]. 2020 Jun;6(1):46–51. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/fair-trade-certification-impacts-on-social/docview/2411169005/se-2>
- [21] Sonitia Verawati Sinaga; Harianto; Suharno. Analisis Propensity Score Matching Dampak Sertifikasi C.A.F.E Practices pada Usahatani Kopi Lintong Sumatera Utara. *J Agrisep*. 2019;18(1):139–52.