

# Hubungan Antara Karakteristik Petani dengan Persepsi Petani Kakao dalam Penerapan Sistem Rorak di Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar

Amilia Arofatul Faiqoh<sup>1</sup> dan Yuli Hariyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember 1; [amiliaarofatul@gmail.com](mailto:amiliaarofatul@gmail.com)

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember 2; [yuli.faperta@unej.ac.id](mailto:yuli.faperta@unej.ac.id)

\* Correspondence: [amiliaarofatul@gmail.com](mailto:amiliaarofatul@gmail.com); Tel: +6282234504648

**Abstract:** *Bakung Subdistrict is one of the subdistricts in Blitar Regency. This subdistrict has the potential to increase cocoa production because the area of planting that is owned is quite extensive. This increase in production needs to be balanced with the technology used in cocoa cultivation. The researchers wanted to examine the characteristics of cocoa farmers who applied and did not apply technology, the perception of cocoa farmers to the characteristics of rorak technology innovation, and also the relationship between the two using correlation analysis. The sampling method in this study was carried out by purposive sampling. The method of data collection is done by observation, interviews which include primary data and literature studies which are secondary data. The research method used is descriptive and analytical. The results showed that: 1) Characteristics of farmers who applied and did not apply cocoa technology included Education, Age, Number of Family Dependents, Experience, Information Sources, Income, Land Ownership Status and Land Area. 2) The cocoa farmers' perceptions of the five characteristics of the rorak technology, namely a) the relatively high level of profit, with a value of 14.57; b) the level of complexity is high with a value of 12.16; c) the level of conformity is classified as moderate with a value of 7.16; d) the level of rorak probability tested is classified as moderate with a value of 9.42; and e) the level of likelihood that the results are seen as moderate with a value of 6.89. Correlation between perceptions of farmers and farmer characteristics obtained  $r$  and  $sig$  values. 2 (tailed). The value of  $r$  indicates the level of strength of the relationship between two variables and the  $sig$  value. 2 (tailed) to see the level of significance. Based on  $sig$ . 2 (tailed), namely the variable source of information, income and significant planting area, while the remainder is education, age, number of family dependents, experience and insignificant land ownership.*

**Keywords:** *Rorak, Characteristics, Perception, Correlation.*

**Abstrak:** Kecamatan Bakung merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Blitar. Kecamatan ini berpotensi untuk peningkatan hasil produksi kakao karena luas areal tanam yang dimiliki cukup luas. Peningkatan hasil produksi ini perlu diimbangi dengan teknologi yang digunakan dalam budidaya tanaman kakao. peneliti ingin mengkaji terkait dengan karakteristik petani kakao yang menerapkan dan tidak menerapkan teknologi, persepsi petani kakao terhadap karakteristik inovasi teknologi rorak, dan juga hubungan antara keduanya dengan menggunakan analisis korelasi. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara yang meliputi data primer dan studi pustaka yang merupakan data sekunder. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dan analitik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Karakteristik petani yang menerapkan dan tidak menerapkan teknologi kakao meliputi Pendidikan, Umur, Jumlah Tanggungan Keluarga, Pengalaman, Sumber Informasi, Pendapatan, Status Kepemilikan Lahan dan Luas Lahan. 2) Persepsi petani kakao terhadap kelima karakteristik teknologi rorak yaitu a) tingkat keuntungan relatif tergolong sangat tinggi

dengan nilai 14,57; b) tingkat kerumitan tergolong tinggi dengan nilai 12,16; c) tingkat kesesuaian tergolong sedang dengan nilai 7,16; d) tingkat kemungkinan rorak diuji coba tergolong sedang dengan nilai 9,42; dan e) tingkat kemungkinan rorak dilihat hasilnya tergolong sedang dengan nilai 6,89. Korelasi antara persepsi petani dengan karakteristik petani didapat nilai  $r$  dan sig. 2(tailed). Nilai  $r$  menunjukkan tingkat kekuatan (keeratatan) hubungan dua variabel dan nilai sig. 2(tailed) untuk melihat tingkat signifikansinya. Berdasarkan sig. 2(tailed) yakni variabel sumber informasi, pendapatan dan luas areal tanam yang signifikan, sedangkan sisanya yaitu pendidikan, umur, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman dan kepemilikan lahan tidak signifikan.

**Kata kunci:** Rorak, Karakteristik, Persepsi, Korelasi.

---

## 1. Pendahuluan

Peran subsektor perkebunan dalam pembangunan ekonomi nasional diperkuat dengan peningkatan luas areal dan produksi (Soetrisnati, 2011). Komoditas kakao di Provinsi Jawa Timur merupakan komoditas strategis yang dapat meningkatkan pendapatan petani perkebunan dan tumbuhnya sentra ekonomi regional. Menurut kajian yang dilakukan Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur (2012), kebijakan Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur menempatkan komoditas kakao sebagai komoditas prioritas utama untuk dikembangkan, dengan pertimbangan yaitu potensi lahan di Jawa Timur yang memenuhi persyaratan agroklimat untuk ketersediaan komoditas kakao di Zona Tengah maupun Zona Pantai Selatan Jawa.

Kabupaten Blitar merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan komoditas kakao. Menurut Disbun daerah perluasan perkebunan kakao Provinsi Jawa Timur tersebar di beberapa daerah yakni Kabupaten Blitar, Pacitan, Malang, Trenggalek dan Bondowoso. Kabupaten Blitar memberikan kontribusi yang cukup besar yaitu sebesar 13,23 persen dari total produksi kakao pada perkebunan rakyat di Jawa Timur.

Peneliti memilih Kecamatan Bakung salah satu kecamatan dari Kabupaten Blitar untuk dijadikan tempat penelitian karena adanya penerapan teknologi yakni rorak, yang beberapa tahun terakhir sudah mulai tidak diterapkan oleh petani kakao. Selain itu, banyaknya jumlah petani kakao di Kecamatan Bakung juga menjadi pertimbangan, karena di Kecamatan Bakung memiliki luas areal tanam yang cukup luas namun hasil produksi tanaman kakao masih jauh lebih rendah dari pada Kecamatan lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ochienno (2014), mengenai "*Influence of Communication on Adoption of Agricultural Innovation: A Case of the System of Rice Intensification in Mwea Irrigation Scheme*" menunjukkan bahwa karakteristik petani termasuk dalam kategori yang dapat mempengaruhi penerapan teknologi. Karakteristik petani dalam penelitian ini terdiri dari tingkat pendidikan, pengalaman dalam bertani, usia, jenis kelamin dan luas lahan. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pendidikan petani paling banyak lulusan SD sebesar 43,8%, pengalaman bertani padi sebesar 42,5% kurang dari 5 tahun, 31,3% petani berusia 26-35 tahun, jenis kelamin sebesar 65% didominasi oleh laki-laki dan kebanyakan luas lahan yang dimiliki petani seluas 2–3 ha. Karakteristik petani menjadi salah satu dari tiga kategori faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi, dua lainnya karakteristik kinerja teknologi dan faktor kelembagaan.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan dari beberapa petani kakao menyatakan bahwa teknologi yang digunakan adalah teknologi rorak (*sediment pit*) namun penggunaannya masih belum optimal. Awalnya penerapan teknologi ini diterapkan oleh semua petani, kemudian beberapa tahun terakhir ini teknologi rorak sudah mulai tidak

diterapkan oleh petani. Teknologi rorak (*sediment pit*) ini merupakan lubang yang digunakan untuk menampung ketersediaan air untuk kakao sehingga pada musim kemarau tanaman kakao tidak kekurangan air, namun ketika musim hujan bisa berfungsi sebagai lubang drainase yang mempercepat penyusutan air. Selain itu, rorak juga digunakan untuk menumpuk daun kering atau seresah, buah busuk dan sisa hasil pangkasan yang nantinya akan menjadi kompos untuk tanaman kakao. Daun kering ditambahkan dengan campuran pupuk, baik pupuk kandang ataupun pupuk kimia. Penggunaan rorak ini mampu meningkatkan hasil produksi karena sifat dari akar kakao yang serabut sehingga mempermudah dalam penyerapan unsur hara yang dibutuhkan tanaman kakao (Slamet, 2015).

## 2. Metode

Metode yang digunakan untuk menentukan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*) (Haryono, *et al.*, 013), yang dilakukan di Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar. Lokasi tersebut terpilih karena di Kecamatan Bakung dilakukan penerapan teknologi yakni rorak yang disarankan oleh GAP tanaman kakao, yang beberapa tahun terakhir sudah mulai tidak diterapkan oleh petani kakao.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analitik dan metode deskriptif. merupakan metode yang ditujukan untuk menguji hipotesis dan menginterpretasikannya lebih dalam (Nazir, 1999). Metode analisis deskriptif, yaitu metode analisis yang dapat memberikan gambaran maupun uraian jelas mengenai suatu keadaan atau fenomena, sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini

Metode pengambilan contoh *purposive sampling*, yakni 2 kelompok tani yang fokus pada tanaman kakao di Kecamatan Bakung yang berjumlah 44 petani kakao. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel berdasarkan beberapa kriteria. Kriteria dari sampel yang akan digunakan yakni petani kakao yang bergabung dengan kelompok tani khusus kakao dan petani yang pernah menggunakan teknologi rorak. Kelompok Tani Ismoyo Maju dan Kelompok Tani Mutiara merupakan kelompok tani khusus tanaman kakao, yang mana anggotanya ada yang sedang dan pernah menerapkan teknologi rorak.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik wawancara dan studi dokumen. Teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner akan menghasilkan jenis data primer. Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data berupa luas lahan, biaya produksi, tenaga kerja, jumlah produksi, dan harga bawang merah. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan studi dokumen akan menghasilkan jenis data sekunder. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari Dinas Perkebunan Kabupaten Blitar serta Dinas Pemerintahan Tingkat Kecamatan dan lain-lain. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah data produksi kakao, profil kecamatan, dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian.

Pengujian rumusan masalah pertama tentang karakteristik petani menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif mengenai karakteristik petani menjelaskan tentang karakter petani kakao di Kecamatan Bakung yang menerapkan dan tidak menerapkan teknologi rorak dalam membudidayakan tanaman kakao.

Pengujian rumusan masalah yang kedua dengan analisis skoring. Analisis ini bertujuan menganalisis tentang persepsi petani kakao terhadap teknologi rorak. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani kakao terhadap karakteristik teknologi rorak pada tanaman kakao. Penentuan skoring dalam penelitian ini menggunakan metode skala *Likert*. Alternatif jawaban dari penelitian ini terdiri dari 5 pilihan jawaban, yaitu dengan kategori penilaian sangat baik (skor 5), baik (skor 4), ragu-ragu (skor 3), buruk (skor 2), dan sangat buruk (skor 1).

Berikut pengukuran skala *Likert*, yaitu:

$$RS = \frac{m-n}{b}$$

Dimana:

- RS = Rentang skala  
 m = Angka tertinggi dalam pengukuran  
 n = Angka terendah dalam pengukuran  
 b = Banyak kelas yang dibentuk

### 3. Hasil Analisis dan Pembahasan

#### 3.1 Karakteristik Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi “Rorak”

##### 1. Pendidikan

Data menunjukkan bahwa responden yang digunakan dalam penelitian berjumlah 44 yang terdiri dari 22 petani kakao teknologi rorak dan 22 petani kakao non rorak. Masing-masing perbedaan penerapan teknologi, terdiri dari beberapa tingkatan sekolah yakni SD, SMP, SMA dan S1. Responden yang menerapkan teknologi rorak terdiri dari 12 petani tamatan SD, 1 petani tamatan SMP, 8 petani tamatan SMA dan 1 petani tamatan S1. Responden yang tidak menerapkan teknologi rorak terdiri dari 8 petani tamatan SD, 9 petani tamatan SMP, 3 petani tamatan SMA dan 2 petani tamatan S1.

##### 2. Umur

Umur responden dalam penelitian dibagi 2 bagian yakni usia produktif mulai dari umur 15–64 tahun, sedangkan usia nonproduktif dibawah umur 15 dan diatas umur 64 tahun. Responden petani kakao menerapkan teknologi rorak yang usia produktif berjumlah 21 petani dan nonproduktif berjumlah 1 petani. Jumlah untuk responden petani kakao nonrorak yang usia produktif berjumlah 15 petani dan nonproduktif berjumlah 7 petani.

##### 3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Diketahui bahwa jumlah tanggungan keluarga responden yakni petani kakao berkisar dari 1–6 orang dalam satu kepala keluarga. Kisaran jumlah tersebut dikategorikan dalam dua bagian yaitu kurang dari sama dengan 2 orang dan lebih dari 2 orang. Pembagian tersebut dikarenakan responden yang jumlah tanggungan hanya 1–2 orang tidak memiliki keturunan dan juga ada yang memiliki keturunan namun tidak tinggal serumah dan sudah berbeda KK (Kartu Keluarga). Sedangkan jumlah tanggungan keluarga lebih dari 2, merupakan responden yang memiliki keturunan dan juga masih tinggal satu atap dengan orangtuanya. Jumlah tanggungan keluarga kurang dari sama dengan dua orang berjumlah 4 orang dan untuk tanggungan lebih dua orang berjumlah 18 orang dari petani kakao teknologi rorak. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga kurang dari sama dengan dua orang berjumlah 7 orang dan untuk tanggungan lebih dua orang berjumlah 15 orang dari petani kakao nonrorak.

##### 4. Pengalaman

Pengalaman responden ini dibagi menjadi dua kategori yakni kurang dari sama dengan lima tahun dan lebih dari lima tahun. Pengalaman petani teknologi rorak berjumlah 2 orang untuk yang kurang dari lima tahun, sedangkan sisanya 20 orang termasuk dalam jumlah pengalaman yang lebih dari lima tahun. Sama halnya dengan petani kakao rorak, petani kakao nonrorak pengalaman bertani awalnya dimulai pada tahun 2010 baik mulai membudidayakan tanaman kakao maupun menerapkan teknologi rorak. Seiring berjalannya waktu petani kakao tidak melakukan perawatan pada teknologi rorak, sehingga petani mulai meninggalkan teknologi rorak tersebut. Peralihan status dari petani kakao rorak menjadi nonrorak membuat petani nonrorak juga memiliki pengalaman sebagai petani nonrorak. Pengalaman petani nonrorak juga dikategorikan

menjadi dua bagian, yaitu kurang dari sama dengan lima tahun yang berjumlah 8 orang dan lebih dari lima tahun dengan jumlah 14 orang.

#### 5. Sumber Informasi

Sumber informasi ini terdiri dari tetangga dan lainnya, untuk petani kakao teknologi rorak yakni dari tetangga berjumlah 17 orang dan dari lainnya 5 orang. Sedangkan sumber informasi untuk petani kakao nonrorak yakni berjumlah 5 orang dari tetangga dan 17 orang dari lainnya. Sumber informasi yang berasal dari Dinas Perkebunan yakni melalui kegiatan pelatihan budidaya kakao.

#### 6. Pendapatan

Pendapatan petani rorak dan nonrorak dibagi menjadi dua kategori yaitu pendapatan kurang dari sama dengan 5 juta rupiah dan lebih dari 5 juta rupiah. Jumlah petani kakao teknologi rorak dengan pendapatan dibawah sama dengan 5 juta rupiah berkisar 11 petani dan sisanya 11 petani memiliki pendapatan lebih dari 5 juta rupiah. Petani kakao nonrorak hanya berjumlah 2 petani kakao yang memiliki pendapatan lebih dari 5 juta rupiah, sedangkan petani pendapatan kurang dari sama dengan 5 juta rupiah berjumlah 20 petani kakao.

#### 7. Luas Areal Tanam

Luas areal tanam dalam penelitian dibagi kedalam 3 bagian yakni lahan sempit berkisar kurang dari 0,5 Ha, lahan sedang berkisar diatas 0,5 - 1 Ha dan lebih dari 1 Ha merupakan lahan luas. Jumlah petani kakao dengan lahan sempit yakni 0,5 Ha sebanyak 11 petani, lahan sedang yakni diatas 0,5 - 1 Ha sebanyak 8 petani dan lahan luas yakni lebih dari 1 Ha sebanyak 3 petani yang merupakan petani rorak, sedangkan petani yang menerapkan teknologi nonrorak semua petani memiliki luasan lahan kurang dari 0,5 Ha yakni lahan sempit yang berjumlah 22 petani.

#### 8. Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan responden di Kecamatan Bakung yakni milik sendiri. Walaupun petani terbagi dalam dua kategori teknologi yang digunakan, namun petani teknologi rorak dan nonrorak semuanya memiliki status kepemilikan lahan yang sama yakni milik sendiri.

### 3.2 Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Teknologi "Rorak"

#### 1. Tingkat Keuntungan Relatif

Keuntungan yang diharapkan untuk petani kakao dilihat dari peningkatan produktivitas, tidak merugikan baik kondisi sosial, pelestarian dan kesuburan tanah, dan keterjangkauan dalam biaya pembuatan. Keuntungan yang dimaksud relatif yakni adanya perubahan yang nampak setelah penggunaan teknologi rorak. Berikut Tabel 1 menjelaskan mengenai penilaian petani kakao tentang tingkat keuntungan relatif teknologi terhadap persepsi petani kakao rorak dan nonrorak, yaitu:

**Tabel 1.** Penilaian Tingkat Keuntungan Relatif Teknologi Terhadap Persepsi Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi Rorak

Kriteria Penilaian	Nilai (%)					Rata-rata Skor
	1 (Sangat Buruk)	2 (Buruk)	3 (Ragu-ragu)	4 (Baik)	5 (Sangat Baik)	
Teknologi mampu meningkatkan produktifitas	0	14	36	36	14	3,50
Teknologi rorak sesuai dengan kondisi sosial	0	2	55	43	0	3,41
Menjaga pelestarian dan kesuburan tanah	0	4	41	55	0	3,50
Biaya pembuatan teknologi terjangkau	0	0	14	57	29	4,16
<b>Total</b>						<b>14,57</b>

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian tergolong sangat tinggi. Hasil skor penilaian indikator tingkat keuntungan relatif sebesar 14,57, artinya skor 14,57 tersebut masuk dalam kategori sangat tinggi yaitu antara 13–15. Responden menyadari adanya keuntungan relatif dari teknologi rorak. Petani yang masih bertahan dengan teknologi rorak berusaha melakukan pemeliharaan terhadap teknologi rorak, lain halnya dengan petani yang menyadari keuntungan relatif dari teknologi rorak namun *enggan* memperbaiki rorak yang sudah tertutup tanah sehingga mereka menjadi petani kakao nonrorak.

## 2. Tingkat Kerumitan

Tingkat kerumitan ini melihat dari kemampuan petani menerapkan atau mengaplikasikan teknologi rorak. Pembuatan dan pemeliharaan teknologi rorak sendiri cukup mudah dan dapat menggunakan alat sederhana. Berikut Tabel 2 penilaian tingkat kerumitan teknologi terhadap persepsi petani kakao teknologi rorak dan nonrorak, yaitu:

**Tabel 2.** Penilaian Tingkat Kerumitan Teknologi Terhadap Persepsi Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi Rorak

Kriteria Penilaian	Nilai (%)					Rata-rata Skor
	1 (Sangat Buruk)	2 (Buruk)	3 (Ragu-ragu)	4 (Baik)	5 (Sangat Baik)	
Pembuatan rorak masih bisa dilakukan oleh petani kakao	0	0	0	73	27	4,27
Pembuatan rorak menggunakan teknologi yang dimiliki petani	0	0	9	48	43	4,34
Adanya teknologi tidak merusak lingkungan	0	0	45	55	0	3,55
<b>Total</b>						<b>12,16</b>

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan penilaian petani terhadap indikator tingkat kerumitan tergolong tinggi. Penilaian indikator tingkat kerumitan sebesar 12,16, artinya skor 12,16 tersebut masuk kategori tinggi yaitu antara 10–12. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembuatan teknologi rorak ini sangat mudah diaplikasikan oleh petani kakao, selain itu mampu menjaga kelestarian dan kesuburan tanah. Kesulitan yang ada terletak pada saat perawatan ataupun pemeliharaan teknologi rorak tersebut, karena jika musim hujan rorak yang tidak dirawat akan tertutupi oleh tanah sehingga tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

## 3. Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian yang dimaksudkan untuk teknologi rorak ini melihat dari kebutuhan tanaman kakao dan kondisi lahan yang ditempatkan untuk budidaya tanaman kakao. Berikut Tabel 3 penilaian tingkat kesesuaian teknologi terhadap persepsi petani kakao teknologi rorak dan nonrorak, yaitu:

**Tabel 3.** Penilaian Tingkat Kesesuaian Teknologi Terhadap Persepsi Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi Rorak

Kriteria Penilaian	Nilai (%)					Rata-rata Skor
	1 (Sangat Buruk)	2 (Buruk)	3 (Ragu-ragu)	4 (Baik)	5 (Sangat Baik)	
Teknologi rorak dibutuhkan tanam kakao	0	0	50	50	0	3,50
Teknologi rorak sesuai dengan kondisi lahan	0	0	34	66	0	3,66
<b>Total</b>						<b>7,16</b>

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa penilaian petani terhadap indikator tingkat kesesuaian tergolong sedang. Penilaian indikator tingkat kerumitan sebesar 7,16, artinya skor 7,16 tersebut masuk dalam kategori sedang yaitu antara 7–9. Petani masih ragu-ragu untuk menilai apakah kesesuaian teknologi memang benar-benar sesuai dengan kondisi tanaman kakao. Petani menyadari bahwa teknologi rorak memang mampu meningkatkan produktivitas, namun petani masih ragu karena untuk menguji tingkat kesesuaian teknologi dengan tanaman dan lahan kakao perlu dilakukan pengujian.

#### 4. Tingkat Kemungkinan Diuji Coba

Tingkat kemungkinan diuji coba yaitu suatu tingkat dimana suatu inovasi dapat dicoba dengan skala kecil. Pengukuran dalam skala kecil dilakukan karena kebanyakan petani di Indonesia berusaha tani dalam lahan sempit. Berikut Tabel 4 penilaian tingkat kemungkinan teknologi diuji coba yakni persepsi petani kakao teknologi rorak dan nonrorak, yaitu:

**Tabel 4.** Penilaian Tingkat Kemungkinan Teknologi Di Uji Coba, Persepsi Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi Rorak

Kriteria Penilaian	Nilai (%)					Rata-rata Skor
	1 (Sangat Buruk)	2 (Buruk)	3 (Ragu-ragu)	4 (Baik)	5 (Sangat Baik)	
Teknologi rorak dapat digunakan di lahan sempit	0	11	39	50	0	3,39
Teknologi rorak dapat digunakan di lahan miring	0	0	52	48	0	3,48
Teknologi rorak dapat digunakan di lahan berbatu	0	45	55	0	0	2,55
<b>Total</b>						<b>9,42</b>

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa penilaian petani terhadap indikator tingkat kemungkinan diuji coba tergolong sedang. Penilaian indikator tingkat kemungkinan diuji coba sebesar 9,42, artinya skor 9,42 tersebut masuk dalam kategori sedang yaitu antara 7–9. Hasil observasi menunjukkan bahwa petani yang pada awalnya telah menerapkan teknologi rorak, namun pada akhirnya merasa tidak memerlukan rorak. Keragu-raguan yang dimiliki petani disebabkan karena kondisi lahan yang tidak memungkinkan. Teknologi rorak memang cocok digunakan semua lahan,

baik lahan sempit, miring dan berbatu. Kendala yang menyebabkan teknologi mulai diitinggalkan karena kondisi lahan yang berbatu.

#### 5. Tingkat Kemungkinan Dilihat Hasilnya

Hasil suatu teknologi dapat dilihat secara kasat mata maupun dari uji laboratorium. Hasil dari teknologi rorak dapat dilihat secara kasat mata yakni perbedaan hasil produksi, ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit dan pengurangan terjadinya erosi tanah. Berikut Tabel 5 yakni penilaian tingkat kemungkinan teknologi dapat dilihat hasilnya terhadap persepsi petani kakao teknologi rorak dan nonrorak, yaitu:

**Tabel 5.** Penilaian Tingkat Kemungkinan Teknologi Di Lihat Hasilnya Terhadap Persepsi Petani Kakao yang Menerapkan dan Tidak Menerapkan Teknologi Rorak

Kriteria Penilaian	Nilai (%)					Rata-rata Skor
	1 (Sangat Buruk)	2 (Buruk)	3 (Ragu-ragu)	4 (Baik)	5 (Sangat Baik)	
Teknologi rorak mudah di lihat secara fisik hasilnya	0	11	43	37	9	3,43
Teknologi rorak mudah mempengaruhi petani lain	0	18	34	32	16	3,46
<b>Total</b>						<b>6,89</b>

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa penilaian petani terhadap indikator tingkat kemungkinan dilihat hasilnya tergolong sedang. Penilaian indikator tingkat kemungkinan dilihat hasilnya sebesar 6,89, artinya skor 6,89 tersebut masuk dalam kategori sedang yaitu antara 7–9. Beberapa petani beranggapan hasil dari penggunaan teknologi rorak belum dapat dilihat secara fisik, namun tidak sedikit petani menunjukkan teknologi rorak dapat memperbaiki kondisi tanaman dan mampu meningkatkan hasil produksi. Hal tersebut yang menunjukkan hasil ragu-ragu untuk persepsi petani terhadap kemungkinan teknologi dapat dilihat hasilnya.

Secara keseluruhan penilaian persepsi petani pada kelima indikator karakteristik teknologi yaitu tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan, tingkat kesesuaian, tingkat kemungkinan diuji coba dan tingkat kemungkinan dilihat hasilnya memiliki hasil yang berbeda-beda. Penilaian persepsi didapat dari jumlah persepsi dari masing-masing indikator. Berikut penilaian keseluruhan indikator dapat dilihat pada Tabel 6 yaitu:

**Tabel 6.** Penilaian Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Teknologi

No	Indikator	Rata-Rata Skor
1	Tingkat Keuntungan Relatif	14,57
2	Tingkat Kerumitan	12,56
3	Tingkat Kesesuaian	7,16
4	Tingkat Kemungkinan Diuji Coba	9,42
5	Tingkat Kemungkinan Dilihat Hasilnya	6,89
	<b>Jumlah</b>	<b>50,60</b>

Tabel 6 menunjukkan bahwa penilaian persepsi petani terhadap kelima indikator karakteristik petani tergolong tinggi. Tingkat keuntungan relatif sebesar 14,57, tingkat kerumitan sebesar 12,16, tingkat kesesuaian sebesar 7,16, tingkat kemungkinan diuji coba sebesar 9,42 dan tingkat kemungkinan dilihat hasilnya sebesar 6,89. Nilai dari persepsi kelima indikator dijumlahkan untuk mengetahui nilai keseluruhan persepsi, didapat nilai keseluruhan persepsi sebesar 50,60 termasuk dalam kategori tinggi yaitu antara 47 – 57. Nilai kategori tinggi menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap karakteristik teknologi tergolong baik.

Karakteristik petani digunakan untuk mengetahui hubungan antara persepsi petani kakao dengan beberapa karakteristik petani menggunakan korelasi *Rank Spearman*. Korelasi merupakan alat uji untuk mengetahui karakteristik petani mempengaruhi jawaban dari persepsi petani. Hasil dari analisis *Rank Spearman* menjelaskan mengenai tingkat kekuatan (keeratan) hubungan dua variabel, arah (jenis) hubungan dua variabel dan melihat tingkat signifikansinya. Berikut Tabel 7 hasil korelasi persepsi petani terhadap karakteristik petani, yaitu:

**Tabel 7.** Hubungan Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Teknologi Dengan Karakteristik Petani Kakao

NO	KARAKTERISTIK PETANI	KORELASI (r)	SIG. (2-tailed)
1	Pendidikan	0,145	0,348
2	Umur	-0,203	0,187
3	Jumlah Tanggungan Keluarga	0,072	0,644
4	Pengalaman	0,059	0,705
5	Sumber Informasi	0,490**	0,001
6	Pendapatan	0,485**	0,001
7	Luas Areal Tanam	0,584**	0,000

Tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan analisis dari ke tujuh variabel karakteristik petani yaitu pendidikan, umur, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, sumber informasi, pendapatan dan luas areal tanam. Berikut penjelasan hasil dari analisis, yaitu:

#### 1. Arah Hubungan

Ketujuh macam karakteristik petani yang memiliki arah hubungan yang positif (+) yakni pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, sumber informasi, pendapatan dan luas areal tanam. Dapat diartikan bahwa setiap kenaikan dari keenam karakteristik petani akan diikuti peningkatan persepsi petani terhadap karakteristik teknologi. Sedangkan umur memiliki arah hubungan yang negatif (-), artinya bahwa kenaikan umur petani diikuti penurunan persepsi petani terhadap karakteristik teknologi.

#### 2. Keeratan Hubungan

Dari berbagai karakteristik petani kakao, tidak ada satupun karakteristik memiliki hubungan keeratan yang kuat dengan persepsi petani terhadap karakteristik teknologi. Hal ini dikarenakan nilai r dari ketujuh karakteristik petani kurang dari 0,8.

#### 3. Signifikansi

Perhitungan nilai signifikansi menunjukkan nilai dari berbagai karakteristik petani hanya sumber informasi, pendapatan dan luas areal tanam yang memiliki hubungan yang signifikan. Artinya nilai signifikansi dari ketiga karakteristik tersebut kurang dari 0,01 atau tingkat kesalahan 1%.

#### 4. Kesimpulan

Karakteristik petani kakao dalam penelitian terdapat 8 karakteristik yaitu pendidikan, umur, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, sumber informasi, pendapatan, luas areal tanam dan kepemilikan lahan. Petani kakao rorak lebih dominan pada ketujuh karakteristik petani selain pendidikan. Sedangkan petani kakao nonrorak hanya pada keenam karakteristik selain pendapatan dan luas areal tanam. Pendidikan tinggi tidak menjamin petani menggunakan teknologi rorak. Selain itu, pendapatan dibawah 5 juta rupiah dan luas areal tanam yang sempit menjadi kendala petani tidak menggunakan teknologi rorak.

Persepsi responden yakni petani kakao di Kecamatan Bakung terhadap karakteristik teknologi rorak tergolong baik dengan nilai sebesar 50,60 yang termasuk dalam kategori tinggi yaitu antara 47–57. Korelasi antara persepsi petani dengan karakteristik petani didapat nilai  $r$  dan sig. 2(tailed). Nilai  $r$  menunjukkan tingkat kekuatan (keeratan) hubungan dua variabel dan nilai sig. 2(tailed) untuk melihat tingkat signifikansinya. Berdasarkan sig. 2(tailed) yakni variabel sumber informasi, pendapatan dan luas areal tanam yang signifikan, sedangkan sisanya yaitu pendidikan, umur, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman dan kepemilikan lahan tidak signifikan.

#### Pustaka

- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Statistik Perkebunan Kakao Jawa Timur*. Surabaya: Disbun Jatim.
- Haryono, M, G., Isnaini., dan Agustriani, F. 2013. Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Polikultur Udang Windu (*Penaeus monodon*) dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten OKI Sumatera Selatan. *Maspasi*, 5(2): 134–139.
- Nazir, M. 1999. *Metodologi Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ochienco Judith Taaka. 2014. Influence of Communication on Adoption of Agricultural Innovation: A Case of the System of Rice Intensification in Mwea Irrigation Scheme. *Thesis*. Kenya: University of Nairobi.
- Slamet Bejo. 2015. Intersepsi dan Aliran Permukaan pada Transformasi Hutan Hujan Tropika Dataran Rendah Jambi. *Skripsi*, diterbitkan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Soetrisniati, A, P. 2011. Analisis Tataniaga Tebu (Studi Kasus: Desa Pulorejo, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang, Jawa Timur). *Skripsi*, diterbitkan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.