

Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Keberhasilan Usaha Tani Kopi di Gunung Puntang Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat

Nyi Yayat Ruwiyati^{1*}, Euis Dasipah², Nendah Siti Permana²

^{1*}Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat Jalan Sukarno-Hata Nomor 751 Kota Bandung

²Dosen Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti

Koresponden: yayatruwiyati@gmail.com

(Received: 19-01-23; Published: 28-02-23)

ABSTRACT

Coffee is an important agricultural product that makes a major contribution to the Indonesian economy. In other words, as a source of farmers' income, job creation, foreign exchange earner, industrial product producer, and development. The problem with the upstream coffee farming industry is that the productivity level of Indonesian coffee is lower compared to other major coffee producing countries in the world. This study aims to determine the production factors that affect coffee production/harvest, the factors that affect the income of farmers and the factors that determine the increase in the feasibility of coffee cultivation on Mount Puntang. This research method uses descriptive analytic method with a qualitative approach. From the results of multiple regression analysis of the coffee production/yield of the Gunung Puntang farmers, the following equation is obtained, coffee production/yield. For the results of multiple linear regression analysis for the income of Gunung Puntang coffee farmers, it is obtained, where the variable number of trees (X2) and theta cost (X3) have an effect on coffee production/yields. For the feasibility of coffee farming, this farming business is feasible.

Keywords: Coffee, production, income, business feasibility

ABSTRAK

Kopi merupakan produk pertanian penting yang memberikan kontribusi besar bagi perekonomian Indonesia. Dengan kata lain, sebagai sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, penghasil devisa, produsen produk industri, dan pembangunan. Permasalahan industri pertanian kopi dari sisi hulu adalah tingkat produktivitas kopi Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara penghasil kopi utama dunia lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor produksi yang mempengaruhi produksi/panen kopi, faktor yang mempengaruhi pendapatan para petani dan faktor yang menentukan peningkatan kelayakan budidaya kopi di Gunung Puntang. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan kualitatif. Dari hasil analisis regresi berganda produksi/hasil kopi petani Gunung Puntang didapatkan persamaan sebagai berikut, produksi/hasil panen kopi. Untuk Hasil analisis uji regresi linier berganda untuk pendapatan petani kopi gunung puntang diperoleh, Dimana variabel jumlah pohon (X2) dan biaya teta (X3) berpengaruh terhadap produksi/hasil panen kopi. Untuk kelayakan usaha tani kopi, usaha tani ini layak diusahakan.

Kata kunci : Kopi, produksi/hasil panen, pendapatan, kelayakan usaha

PENDAHULUAN

Kopi Indonesia diperkenalkan sekitar tahun 1646 oleh orang Belanda yang menerima biji Arabica mocha dari Arab. Kopi merupakan produk pertanian utama yang memberikan kontribusi signifikan bagi perekonomian Indonesia. Produk kopi penting bagi sumber pendapatan petani, produsen produk industri, penghasil devisa, penciptaan lapangan kerja dan pembangunan daerah (Lestari and Anindita, 2018). Masalah yang dihadapi agribisnis kopi Indonesia sangat kompleks dari hulu hingga hilir. Di sisi hulu, kopi Indonesia lebih rendah tingkat produktivitasnya dibandingkan negara-negara penghasil kopi utama dunia (Rahayu et al., 2019).

Produsen utama kopi dunia tahun pada 2020 adalah Brasil sebanyak 4.140.000 ton (39 %) dari jumlah total produksi kopi dunia, Vietnam sebanyak 1.740.000 ton (17 %), Kolombia sebanyak 858.000 ton (8%), Indonesia sebanyak 744.000 ton (7%), Ethiopia sebanyak 442.500 ton (4%), Honduras sebanyak 366.000 ton (4%), India sebanyak 342.000 ton (3%), Uganda sebanyak 337.000 ton (3%), Meksiko sebanyak 240.000 ton (2%), dan Peru sebanyak 228.000 ton (2%) (Kementan RI, 2021).

Jumlah Produksi pada tahun 2019, sebesar 752.511 ton dari luas areal 1.245.358 ha dengan produktivitas 803 kg/ha. Jumlah Produksi kopi Indonesia tahun 2020 mencapai 753.491 ton dari luas areal 1,2 juta ha dengan produktivitas mencapai 806 kg/ha. Produksi kopi Indonesia terdiri dari 72% robusta, 27% arabika dan 1% liberika (Kementan RI, 2021).

Sebagai salah satu produsen kopi top dunia, konsumsi kopi Indonesia juga semakin meningkat, sehingga sentra produksi kopi Indonesia berada di Sumatera, Jawa dan Sulawesi. Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa yang memberikan kontribusi terbesar terhadap produksi kopi. Produksi kopi Jawa Barat (ton) didominasi oleh perkebunan rakyat, perkebunan besar milik swasta dan perkebunan besar negara. Ada 93 kelompok tani di Kabupaten Bandung yang

terdaftar di Dinas Perkebunan Jawa Barat (Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat, 2021).

Luas areal perkebunan mencapai 31.892 hektar (Dispertan, 2020). Khususnya Kabupaten Bandung di wilayah Gunung Puntang, sebagai penghasil kopi di Jawa Barat, sebagian besar mengembangkan bahan kopi melalui berbagai upaya seperti penguatan pabrik kopi dan perbaikan serta peningkatan kinerja faktor produksi.

Usahatani petani kopi yaitu menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Namun untuk penghasilan petani kopi per tahun bisa dikatakan rendah hal ini dikarenakan beberapa faktor yaitu petani menjial masih dalam bentuk ceri yang membuat harga jual kopi rendah, petani masih membutuhkan adanya peran badar didalam pemasarannya dimana hal tersebut akan berdampak kepada harga jual kopi rendah, dan cuaca yang tidak menentu yang menyebabkan hasil produksi kopi tidak optimal (Amir et al., 2017).

Beberapa kecamatan di wilayah Bandung sudah menggarap kopi. Bisa dilihat dari luas lahan, produksi kopi, kecamatan Ciwidey memiliki luas areal kopi 9037 hektar, produksi 835kg/ha. Namun, hingga saat ini pengembangan lahan kopi di kawasan Ciwidey semakin meluas, dan bahan kopi terus diupayakan untuk menjadi produk utama kawasan Ciwidey dan untuk mendongkrak perekonomian masyarakat setempat.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif analitis. Metode analisis deskriptif adalah statistik yang menggambarkan atau menggambarkan data yang dikumpulkan apa adanya dan menganalisis data, dan tidak dimaksudkan untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018). Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini merupakan metode penelitian yang dideskripsikan secara deskriptif dengan menggunakan data kualitatif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini sering digunakan untuk menganalisis peristiwa, situasi sosial atau fenomena.

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan November 2021 sampai dengan Juni 2022. Lokasi penelitian di Koperasi Klasik Beans Shelter Ciwidey dan Gunung Puntang

Operasional Variabel

Pada penelitian ini Variabel yang diukur adalah variabel bebas dan variabel terikat, sebagai berikut :

- a. Variabel terikatnya efisiensi faktor produksi usaha tani kopi. Variabel bebasnya adalah luas lahan (Ha), jumlah pohon (batang), teknologi/peralatan (Rp/Thn), aksesibilitas (unit) dan upah tenaga kerja (Rp/Tahun).
- b. Variabel terikatnya adalah pendapatan petani kopi, variabelnya bebasnya luas lahan (Ha), jumlah tanaman (batang), biaya tetap (Rp/Thn) (sewa lahan, bibit, peralatan), biaya variabel (Rp/Thn) (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan).

Sumber dan Cara Penentuan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara terstruktur dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner ini digunakan untuk menjangkau data secara deskripsi usaha tani kopi di Kecamatan Cikajang, faktor produksi yang mempengaruhi hasil panen kopi, faktor yang mempengaruhi harga kopi, pola pemasaran kopi dan kelayakan usaha tani kopi

Cara penentuan data dilakukan melalui penentuan responden, menggunakan cara sistematis purpose sampling. Dengan menggunakan teknik ini, maka kelompok tani kopi sengaja dipilih kelompok yang aktif, memiliki sekretariat tetap, dan ada aktifitas anggota dan pengurusnya. Mitra dan anggota Koperasi Klasik Bean merupakan wadah bagi petani kopi dalam mengembangkan usahanya. Mitra dan anggota Koperasi Klasik Bean terdiri dari beberapa LMDH beranggotakan petani kopi di Kecamatan Ciwidey, dimana total keseluruhan mitra sebanyak 500 anggota.

Untuk mendapatkan jumlah sampel minimal menggunakan metode Slovin. Persen kelonggaran sebesar 12%. Dengan menggunakan metode Slovin diketahui bahwa jumlah responden yang diwawancarai minimal sebanyak 60 responden.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini data primer dan data sekunder. Jenis data primer yang dikumpulkan meliputi variabel faktor produksi seperti lahan, bibit, biaya variabel dan biaya tetap, pestisida dan peralatan. Selanjutnya untuk menentukan harga kopi, variabelnya adalah biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida), biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan). Untuk jalur pemasaran, variabelnya adalah para pihak dan lembaga yang berkaitan dengan jalur pemasaran kopi. Kelayakan usaha tani kopi variabelnya adalah biaya tetap, biaya variabel, penerimaan, lama daur dan rentabilitas.

Sedangkan untuk memperoleh Data sekunder dari berbagai lembaga/instansi terkait seperti pihak Pemerintahan Desa dan Kecamatan, Kelompok Tani Hutan (KTH)/Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH), Dinas terkait di Pemerintahan Kabupaten Garut, dan Badan Pusat Statistik (BPS), Kelompok Tani Kopi, swasta/industri pengolahan kopi dan Lembaga-lembaga yang relevan dengan penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Cara yang dilakukan dalam Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan responden (petani kopi) yang akan digali data dan informasinya.
- b. Menentukan pihak yang terkait langsung dengan kegiatan usaha tani kopi, seperti dinas kehutanan, pemerintahan desa, pembeli, dan bank.
- c. Selanjutnya dilakukan penyebaran kuisisioner kepada petani kopi
- d. Dilakukan wawancara terstruktur.
- e. Dilakukan observasi lapangan

Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dapat dikatakan kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Karena hipotesis bersifat kausal, sehingga hipotesis yang dibuat dapat diinterpretasikan. Uji hipotesis dengan model analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression*), meliputi uji t, uji F, uji *R-Square* (R^2), sehingga penelitian ini memiliki tingkat signifikansi sebesar tingkat keyakinan sebesar 95% atau 0,05.

Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dibuat untuk menentukan tingkat akurasi yang optimal dalam analisis regresi dan diwakili oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 dan 1. Jika koefisien determinasi (R^2) adalah nol dan variabel bebas tidak berpengaruh sama sekali terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi mendekati 1, maka variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Selain itu, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase perubahan variabel terikat (Y) akibat variabel bebas (X).

Hasil Produksi Kopi (Kg/Ha)

Data hasil produksi kopi dianalisa berdasarkan produksi, biaya yang dikeluarkan dan penerimaan petani. Hipotesis : Hasil produksi kopi dipengaruhi oleh variabel-variabel luas kepemilikan lahan, jumlah pohon, sarana prasarana usaha tani, teknologi, aksesibilitas dan tenaga kerja. Hipotesis ini diuji dengan regresi linear berganda.

Data faktor produksi yang didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan fungsi linier berganda, dimana Y adalah produksi/hasil kopi (Kg/Ha), X_1 adalah luas lahan (Ha), X_2 adalah jumlah pohon produktif (batang), X_3 adalah teknologi/ peralatan (Rp/Tahun), X_4 adalah aksesibilitas pasar (unit), X_5 adalah upah tenaga kerja (Rp/Tahun). Rancangan yang digunakan adalah Regresi linear berganda, dengan rumus umum sebagai berikut :

$$\text{Ln}Y = a + b_1\text{Ln}X_1 + b_2\text{Ln}X_2 + b_3\text{Ln}X_3 + b_4\text{Ln}X_4 + b_5\text{Ln}X_5 + e$$

Keterangan :

a = Konstanta

Y = Produksi panen kopi (Kg/Ha)

X_1 = Luas lahan kepemilikan (Ha)

X_2 = Pohon produktif (batang)

X_3 = Teknologi/ peralatan (Rp/Tahun)

X_4 = Aksesibilitas pasar (Unit)

X_5 = Upah tenaga kerja (Rp/Tahun)

Ln = Logaritma natural

e = epsilon/ faktor residual (faktor lain yang tidak diteliti)

Pendapatan Usaha Tani Kopi (Rp/Tahun)

Hipotesis yang digunakan adalah pendapatan petani kopi (Rp/tahun) dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi, diantaranya luas lahan, produktivitas, biaya variabel dan biaya tetap.

Data untuk variabel yang dihasilkan akan dianalisis menggunakan fungsi linier berganda, dimana Y adalah pendapatan petani kopi (Rp/tahun), X_1 adalah luas lahan (Ha), X_2 adalah jumlah pohon (batang), X_3 adalah biaya tetap, dan X_4 adalah biaya Variabel. Desain yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan rumus umum sebagai berikut::

$$\text{Ln}Y = a + b_1\text{Ln}X_1 + b_2\text{Ln}X_2 + b_3\text{Ln}X_3 + b_4\text{Ln}X_4 + e$$

Keterangan :

Y = pendapatan petani kopi (Rp/Ha)

X_1 = Luas lahan (Ha)

a = Konstanta, yaitu nilai Y jika $x = 0$

X_2 = Jumlah pohon (batang)

b_1 = Koefisien regresi untuk luas lahan

X_3 = Biaya tetap (Rp/ Tahun)

b_2 = Koefisien regresi jumlah pohon

X_4 = Biaya variabel (Rp/Tahun)

b_3 = Koefisien regresi biaya tetap

b_4 = Koefisien regresi biaya variabel

Ln = Logaritma natural

e = Epsilon

Kelayakan usaha tani Kopi

Analisis ekonomi dalam menentukan kelayakan usaha tani kopi perlu dilakukan berbagai analisis meliputi analisis *Pay Back Period* (PBP), *Return of Investment* (ROI) dan *Revenue/Cost Ratio* (R/C Ratio).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh dideskripsikan dan dianalisis. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani kopi di Gunung Puntang Kabupaten Bandung. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling dimana sampel dipilih secara acak dan pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti digunakan untuk memperoleh 120 responden.

Namun setelah dilakukan analisis asumsi klasik, data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal, sehingga dilakukan deteksi outlier. Untuk menormalkan data perlu dilakukan suatu proses yaitu menghilangkan data yang tidak normal. Data outlier harus dihapus dari pengamatan, data outlier merupakan data dengan karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda dari pengamatan lainnya, dan muncul sebagai nilai ekstrim (Ghozali, 2006). Setelah dilakukan penghapusan data outlier, maka jumlah responden yang terbebas dari outlier sebanyak 102 responden.

Identitas dan Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

Dari hasil pengolahan data responden dari 102 responden diketahui jenis kelamin laki-laki sebanyak 95 orang (93,1%) sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 7 orang (6,9%). Dengan demikian, data responden penelitian ini lebih banyak laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Petani kopi umumnya dilakukan oleh kaum laki-laki.

Umur

Berdasarkan pengolahan data, bahwa responden yang berusia 36-50 tahun sebanyak 46,1%, selanjutnya 51-65 tahun sebanyak 31,4%, 26-35 tahun sebanyak 17,6%, 15-25 tahun sebanyak 2,9% dan > 65 tahun sebanyak 2%. Dengan demikian, responden dalam penelitian ini cenderung berumur 36-50 tahun. Jika dilihat dari rentang umur, maka responden termasuk usia produktif. Artinya pada usia tersebut menghasilkan produktifitas kerja yang maksimal

Pendidikan

Berdasarkan pengolahan data, responden yang berpendidikan SD sebanyak 59,8%, SMP sebanyak 29,4%, SMA dan SMK sebanyak 9,8% dan S1 hanya 1%. Dengan demikian, responden dalam penelitian cenderung berpendidikan SD. Dapat dipahami lokasi geografis yang jauh dari pusat perekonomian menyebabkan faktor pendidikan tidak menjadi prioritas. Sehingga umumnya responden hanya memiliki pendidikan dasar.

Jumlah Anggota Keluarga

Berdasarkan pengolahan data, responden yang memiliki anggota keluarga 3 orang sebanyak 41,2%. Selanjutnya, memiliki jumlah anggota keluarga 4 orang sebanyak 29,4%, jumlah anggota keluarga 2 orang yaitu 15,7%. Dengan demikian, responden dalam penelitian ini cenderung memiliki anggota keluarga 3 orang. Rata-rata responden menghidupi 3 orang anggota keluarga.

Lama/umur Berusaha Tani Kopi,

Berdasarkan pengolahan data, responden yang telah menjalani usaha tani selama 8 tahun sebanyak 35,3%. Selanjutnya, telah menjalani usaha tani selama 9 tahun sebanyak 14,7%, selama 12 tahun sebanyak 11,8%, selama 7 tahun dan 10 tahun masing-masing 9,8%. Dengan demikian, responden dalam penelitian ini cenderung telah menjalani usaha tani selama 7 tahun sampai 10 tahun.

Sebaran Data Responden

Untuk melihat sebaran data responden dilakukan melalui statistik deskriptif. Dengan menggunakan statistik deskriptif ini akan memberikan deskripsi suatu data yang dilihat dari standar deviasi, nilai minimum, maksimum dan mean.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan nilai minimum luas lahan sebesar 0,58 Ha. Artinya bahwa luas lahan paling sempit diantara petani kopi yang menjadi responden sebesar 0,58 Ha. Sedangkan nilai terbesar luas lahan yaitu 3,40 Ha. Hal ini berarti bahwa luas lahan paling luas diantara petani yang menjadi responden sebesar 3,40 Ha. Nilai rata-rata luas lahan sebesar 1,244 Ha yang artinya

perbandingan antara jumlah luas lahan seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 1,244 Ha. Deviasi nilai standar dengan nilai 0,532 dapat diasumsikan bahwa ukuran tingkat penyebaran data variabel luas lahan adalah sebesar 0,532.

Nilai minimum jumlah pohon sebanyak 2000 batang. Hal ini dapat diasumsikan bahwa jumlah pohon paling sedikit diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar 2000 batang. Sedangkan nilai maksimum jumlah pohon adalah 5800 batang. Hal ini dapat diasumsikan bahwa jumlah pohon paling banyak diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar 5800 batang. Nilai rata-rata jumlah pohon sebesar 3115,686 yang artinya perbandingan antara total jumlah pohon seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 3115,686. Standar nilai deviasi dengan nilai 747,934 diasumsikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel jumlah pohon sebanyak 747,934.

Nilai minimum peralatan (Tabel 4.9) yang digunakan sebesar Rp.400.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya paling rendah diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.400.000. Sedangkan nilai maksimum peralatan yang digunakan sebesar Rp.2.500.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya paling tinggi diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.2.500.000. Nilai rata-rata biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya sebesar Rp.971.078,43 yang artinya perbandingan antara biaya peralatan yang digunakan setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.971.078,43. Nilai standar deviasi dengan nilai 437.048,85 diasumsikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel peralatan sebanyak 437.048,85.

Nilai minimum aksesibilitas pasar (Tabel 4.9) yaitu 1 unit. Hal ini dapat diasumsikan bahwa aksesibilitas pasar paling sedikit diantara petani yang menjadi sampel penelitian adalah 1 unit. Sedangkan nilai maksimum aksesibilitas pasar yaitu 6 unit. Hal

ini dapat diasumsikan bahwa aksesibilitas pasar paling banyak diantara petani yang menjadi sampel penelitian adalah 6 unit. Nilai rata-rata aksesibilitas pasar yaitu 3,412 unit yang artinya perbandingan antara jumlah aksesibilitas pasar seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 3,412 unit. Nilai standar deviasi dengan nilai 1,146 diasumsikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel aksesibilitas pasar sebanyak 1,146 unit.

Nilai minimum upah tenaga kerja (Tabel 4.9) sebesar Rp.500.000/Tahun. Sehingga upah tenaga kerja paling kecil setiap tahunnya pada petani yang menjadi responden sebesar Rp.500.000. Sedangkan nilai maksimum upah tenaga kerja sebesar Rp.2.500.000/Tahun. sehingga upah tenaga kerja setiap tahunnya paling tinggi diantara petani yang menjadi responden sebesar Rp.2.500.000. Nilai rata-rata upah tenaga kerja sebesar Rp.1.338.235,29 yang artinya perbandingan antara jumlah upah tenaga kerja seluruh petani setiap tahunnya dengan banyaknya petani sebesar Rp.1.338.235,29. Nilai standar deviasi sebesar 468.628,53 yang dapat diasumsikan bahwa tingkat penyebaran ukuran data variabel upah tenaga kerja sejumlah 468.628,53.

Nilai minimum produksi kopi sebanyak 1.812 Kg/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa produksi kopi setiap tahun paling sedikit diantara petani yang menjadi responden sebesar 1.812 Kg. Sedangkan nilai maksimum produksi kopi sebesar 5.670 Kg/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa produksi kopi setiap tahun paling banyak diantara petani yang menjadi responden sebesar 35.670 Kg. Nilai rata-rata produksi kopi sebesar 3.001,98 yang artinya perbandingan antara jumlah produksi kopi setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 3.001,98. Standar nilai deviasi sebesar 773,14 dapat diasumsikan bahwa tingkat penyebaran data variabel produksi kopi sebanyak 773,14.

Nilai minimum biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida) sebesar Rp.75.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan

dan pestisida) setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi responden sebesar Rp.75.000. Sedangkan nilai maksimum biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida) sebesar Rp.275.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya tetap tertinggi setiap tahunnya pada petani yang menjadi responden sebesar Rp.275.000. Nilai rata-rata biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida) sebesar Rp.132.205,88 yang artinya perbandingan antara jumlah biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida) setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.132.205,88. Standar nilai deviasi dengan nilai 50.730,18 yang dapat diasumsikan ukuran tingkat penyebaran data variabel biaya tetap (sewa lahan, bibit, peralatan dan pestisida) sebesar 50.730,18.

Nilai minimum biaya variabel (biaya transportasi, biaya tenaga kerja, biaya pemanenan) sebesar Rp.500.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya variabel setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi responden sebesar Rp.500.000. Sedangkan nilai maksimum biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan) sebesar Rp.4.500.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan) setiap tahun paling tinggi diantara petani yang menjadi responden sebesar Rp.4.500.000. Rata-rata nilai biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan) sebesar Rp.2.466.666,67 yang artinya perbandingan antara jumlah biaya variabel (biaya transportasi, biaya tenaga kerja, biaya pemanenan) seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.2.466.666,67. Nilai standar deviasi sebesar 1.002.060,58 yang dapat diasumsikan bahwa ukuran tingkat penyebaran data variabel biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan) sebesar 1.002.060,58.

Nilai minimum pendapatan sebesar Rp.12.992.000/Tahun. Artinya bahwa pendapatan setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi responden sebesar Rp.12.992.000. Untuk nilai maksimum

pendapatan sebesar Rp.3.7394.000/Tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa pendapatan setiap tahun paling tinggi pada petani yang menjadi responden sebesar Rp.3.7394.000. Nilai rata-rata pendapatan sebesar Rp.21.073.500 yang artinya perbandingan antara jumlah pendapatan seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.21.073.500. Nilai standar deviasi sebesar 5.171.102,13 dapat diasumsikan ukuran tingkat penyebaran data variabel pendapatan sebesar 5.171.102,13.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Gunung Puntang

Hasil Penelitian ini memiliki data satuan yang berbeda (luas lahan=Ha, jumlah pohon (batang), teknologi/peralatan (Rp/Tahun), upah tenaga kerja (Rp/Tahun), aksesibilitas (unit) sehingga melakukan transformasi data dalam bentuk logaritma natural (Ln) untuk untuk menormalkan distribusi data dan memperkecil skala data (Rosyadi, 2012).

Berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* didapat perbandingan nilai signifikansi dengan signifikansi alpha pada 0,05. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,061 lebih dari 0,05 maka termasuk kedalam data berdistribusi normal. Sehingga sudah terpenuhi untuk uji regresi linier berganda dalam uji normalitas data.

Selanjutnya untuk mengetahui ada *collinearity* atau tidak diantara variabel bebas dilakukan Uji *collinearity*. Dengan cara menghitung VIF dan tolerance. Pengujian Heteroskedastisitas dilakukan menggunakan SPSS. Scatterplot uji heteroskedastisitas memperlihatkan bahwa data terpencar di sekitar angka 0 (0 pada sumbu Y), dan tidak membentuk suatu pola atau trend garis tertentu. Dengan demikian, data tersebut bersifat homoskedastisitas/ tidak terjadi heteroskedastisitas dan memenuhi persyaratan untuk analisis regresi.

Uji regresi ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) maka diperlukan analisis regresi linear

berganda. Regresi antara variabel luas kepemilikan lahan (X_1), jumlah pohon (X_2), teknologi/ peralatan (X_3), aksesibilitas pasar (X_4) dan upah tenaga kerja (X_5) terhadap produksi panen kopi (Y).

Hasil analisis uji regresi linier berganda diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\text{Ln}Y = -0,840 - 0,013\text{Ln}X_1 + 0,821\text{Ln}X_2 + 0,126\text{Ln}X_3 - 0,007\text{Ln}X_4 + 0,037\text{Ln}X_5 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa :

- Variabel luas lahan yang memiliki koefisien regresi -0,013 (negatif) artinya peningkatan pada setiap satu satuan luas lahan maka dapat menurunkan produksi kopi sebesar 0,013, sehingga pernyataan tersebut tidak bermakna.
- Variabel jumlah pohon, koefisien regresi 0,821 (positif) artinya peningkatan setiap satu satuan jumlah pohon maka dapat meningkatkan produksi kopi sebesar 0,821 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Nilai p (0,000) < 0,05 maka pernyataan tersebut bermakna.
- Variabel teknologi/peralatan, koefisien regresi 0,126 (positif) artinya setiap peningkatan satu satuan teknologi/peralatan maka akan meningkatkan produksi kopi sebesar 0,126 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Nilai p (0,000) < 0,05 maka pernyataan tersebut bermakna.
- Variabel aksesibilitas pasar koefisien regresi -0,007 (negatif) artinya setiap peningkatan satu satuan aksesibilitas pasar maka akan menurunkan produksi kopi sebesar 0,007 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. karena nilai p (0,749) > 0,05 maka pernyataan tersebut tidak bermakna.
- Variabel upah tenaga kerja koefisien regresi 0,037 (positif) artinya setiap peningkatan satu satuan upah tenaga kerja dapat meningkatkan produksi kopi sebesar 0,037 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Karena nilai p

(0,311) > 0,05 maka pernyataan tersebut tidak bermakna.

Jika dilihat dari variabel-variabel yang diuji, maka variabel jumlah pohon dan variabel teknologi/peralatan yang mempengaruhi produksi kopi petani. uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial maka diperlukan. pengambilan keputusan dapat diketahui dengan Hasil uji t berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dengan nilai t_{tabel} dan nilai signifikansi 5%.

a. Jika signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak (Signifikan)

b. Jika signifikan > 0,05 maka H_0 diterima (Tidak signifikan).

Hasil uji hipotesis (uji F) menunjukkan bahwa model regresi berganda dapat digunakan. Ini menggunakan persamaan regresi linier dan dipengaruhi oleh beberapa variabel bebas (kepemilikan lahan, jumlah pohon, teknologi/peralatan, aksesibilitas pasar, upah tenaga kerja) variabel terikat (produksi tanaman kopi) Model yang diuji cocok untuk memprediksi). Selain itu, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan variabel terikat (produksi tanaman kopi) yang disebabkan oleh variabel bebas (luas lahan, jumlah pohon, teknologi/peralatan, akses pasar, dan upah tenaga kerja).

Berdasarkan Tabel 4.6, koefisien determinasi tiga atau lebih variabel bebas dengan menggunakan adjusted R-squares adalah 0,869 yang berarti kemampuan variabel bebas: kepemilikan lahan, jumlah pohon, teknologi/peralatan, dan akses pasar. upah tenaga kerja. Menurut penjelasan Die tentang variabel terikat, produksi tanaman kopi sebesar 86,9% dan sisanya 13,1% dipengaruhi oleh faktor selain model penelitian ini.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kopi di Gunung Puntang.

Data survei ini meliputi berbagai satuan (luas lahan (ha), biaya variabel (Rp/tahun), jumlah pohon (batang), biaya tetap

(Rp/tahun), , dan pendapatan petani kopi (Rp/tahun). adalah. Logaritma Natural (Ln) (Rosyadi, 2012) untuk memperkecil data dan menormalkan distribusi data Langkah pertama adalah menggunakan Kolmogorov-Smirnov untuk melihat apakah data yang digunakan berdistribusi normal, yaitu uji normalitas untuk menilai apakah data yang digunakan berdistribusi normal. atau tidak. Bandingkan signifikansi alpha dan signifikansi 0,05 berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov test (Tabel 4.9). Uji normalitas data dilakukan pada beberapa data karena nilai signifikansi 0,058 lebih besar dari 0,05 dan data berdistribusi normal. Memenuhi uji regresi linier. Uji kolinearitas juga dilakukan untuk mengetahui apakah ada kolinearitas antar variabel bebas. Metode yang digunakan adalah perhitungan margin of error dan VIF. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa toleransi dan toleransi VIF tidak multikolinier. Menurut kriteria, jika nilai VIF kurang dari 10 atau toleransi lebih besar dari 0,10, tidak terjadi multikolinieritas. Oleh karena itu, model garis regresi yang digunakan sudah tepat. Uji dispersi tidak seragam dilakukan dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan gambar scatter plot, uji dispersibilitas tidak seragam menunjukkan bahwa data tersebar di sekitar angka 0 (0 pada sumbu y) dan tidak membentuk pola atau garis tren tertentu. Kedua, data tidak seragam/tidak seragam dan memenuhi persyaratan analisis regresi.

Pengujian Regresi Linier Berganda dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) maka. Regresi antara variabel luas lahan (X_1), jumlah pohon (X_2), biaya tetap (X_3) dan biaya variabel (X_4) terhadap pendapatan petani kopi (Y).

Hasil analisis uji regresi linier berganda diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\text{LnY} = 7,764 - 0,043\text{LnX}_1 + 0,951\text{LnX}_2 + 0,136\text{LnX}_3 - 0,010\text{LnX}_4 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi pada tabel di atas dapat diketahui bahwa:

- Variabel luas lahan memiliki koefisien regresi -0,043 (negatif) artinya setiap

peningkatan satu satuan luas lahan maka akan menurunkan pendapatan petani kopi sejumlah 0,043 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Karena nilai p (0,205) > 0,05 maka pernyataan tersebut tidak bermakna.

- Variabel jumlah pohon memiliki koefisien regresi 0,951 (positif) artinya setiap peningkatan satu satuan jumlah pohon maka akan meningkatkan pendapatan petani kopi sebesar 0,951 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Nilai p (0,000) < 0,05 maka pernyataan tersebut bermakna.
- Variabel biaya tetap memiliki koefisien regresi 0,136 (positif) artinya setiap peningkatan satu satuan biaya tetap maka akan meningkatkan pendapatan petani kopi sebesar 0,136 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Nilai p (0,000) < 0,05 maka pernyataan tersebut bermakna.
- Variabel biaya variabel koefisien regresinya -0,010 (negatif) artinya setiap peningkatan satu satuan biaya variabel maka akan menurunkan pendapatan petani kopi sebesar 0,010 dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai konstan. Karena nilai p (0,578) > 0,05 maka pernyataan tersebut tidak bermakna.

Uji t mempengaruhi variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil uji t dengan pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dengan nilai t_{tabel} dan nilai signifikansi 5%.

- Jika signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak (Signifikan)
- Jika signifikan > 0,05 maka H_0 diterima (Tidak signifikan).

Uji F terhadap Pendapatan petani kopi dilakukan menggunakan SPSS. Hasil uji hipotesis (uji F) diperoleh model regresi berganda ini layak digunakan. Hal ini menunjukkan model yang diuji adalah baik untuk digunakan dalam memprediksikan

variabel dependen (pendapatan petani kopi) yang dipengaruhi variabel independent (luas lahan, jumlah pohon, biaya tetap dan biaya variabel) melalui persamaan regresi linear berganda.

Untuk mengetahui presentase perubahan variabel terikat digunakan Koefisien determinasi (pendapatan petani kopi) yang disebabkan oleh variabel bebas (luas lahan, biaya tetap dan biaya variabel). Nilai koefisien determinasi untuk variabel bebas lebih dari dua menggunakan Adjusted R Square yaitu 0,879 yang menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen yaitu luas kepemilikan lahan, jumlah pohon, biaya tetap dan biaya variabel dalam menjelaskan variabel dependen yaitu pendapatan petani kopi sebesar 87,9% sedangkan sisanya 12,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Kelayakan Usaha Tani Kopi di Gunung Puntang

Analisis ekonomi yang meliputi analisis *Pay Back Period* (PBP), *Return of Investment* (ROI) dan *Revenue/Cost Ratio* (R/C Ratio) dapat digunakan untuk mengetahui menguntungkan atau tidaknya kelayakan usaha tani kopi

Analisis PBP

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Pay Back Period* (PBP) rata-rata sebesar 1138.81 dengan nilai sebesar itu maka usaha tani kopi ini relatif cepat pengembalian modalnya.

Analisis ROI

Hasil perhitungan *Return of Investment* (ROI) diketahui bahwa ROI untuk usaha tani kopi rata-rata sebesar 133,92 Bulan.

Analisis R/C Ratio

Perhitungan hasil R/C Ratio menunjukkan bahwa R/C Ratio rata-rata sebesar 2.34, yang artinya usaha tani kopi sangat menguntungkan untuk diusahakan.

Pengembangan usahatani berkaitan dengan atribut yang sensitif pada dimensi ekologi, tiga atribut yang sensitif pada dimensi ekonomi, satu atribut pada dimensi ekonomi,

social budaya, serta infrastruktur dan teknologi (Awaluddin et al., 2019). Kelayakan usahatani tersebut dari hasil analisis R/C rasion adalah sebesar 3,9 yang membuktikan bahwa $R/C > 1$ dinyatakan usahatani tersebut layak dijalankan karena total penerimaan yang diperoleh lebih besar dari pada total biaya yang dikeluarkan oleh usahatani (Geti et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Faktor yang mempengaruhi produksi kopi petani Gunung Puntang adalah variabel jumlah pohon dan teknologi/peralatan
- Pendapatan petani kopi Gunung Puntang dipengaruhi oleh faktor variabel jumlah pohon dan biaya tetap
- Kelayakan usaha tani kopi Gunung Puntang sangat layak diusahakan

Saran

- Perlu dilakukan pendalaman terkait usaha tani kopi yang berhubungan dengan biaya transportasi yang cukup tinggi
- Perlu adanya strategi keberlangsungan usaha tani kopi agar produksi kopi dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N.H., E. Rasmikayati, and B.R. Saefudin. 2017. Analisis Usaha Tani Kopi Di Kelompok Tani Hutan Giri Senang Desagiri Mekar Kabupaten Bandung. *J. Ilm. Mhs. Agroinfo Galuh* 4(3): 472.
- Awaluddin, A., N. Nuraeni, and M. Ilsan. 2019. Analisis Keberlanjutan Usahatani Kopi Arabika Bawakareng Kecamatan Sinjai Barat Kabupaten Sinjai. *AGROTEK J. Ilm. Ilmu Pertan.* 2(2): 73–84. doi: 10.33096/agrotek.v2i2.63.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2021. Luas Tanaman Kopi Arabika Berdasarkan Kondisi Tanaman dan Kabupaten/Kota di Jawa Barat.
- Dispartan. 2020. Statistik Perkebunan Kabupaten Bandung 2020. Bandung.
- Geti, G.I.U., A. Ambarsari, and A. Ferhat. 2021. Analisis Usahatani Dan

- Profitabilitas Tanaman Kopi Di Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. *AGRIFITIA J. Agribus. Plant.* 1(2): 136–148. doi: 10.55180/aft.v1i2.118.
- Kementan RI. 2021. Komoditi Kopi Semakin Tumbuh. *Swadaya Media Bisnis Pertanian.* Jakarta.
- Lestari, B., and Anindita. 2018. Analisa Daya Saing Kopi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.* eISSN: 2614-4670, pISSN: 2598-8174 Vol 2 No 1 Tahun 2018.
- Rahayu, A.Y., O. Herliana, E.M. Dewi, and R. Rostaman. 2019. Pengembangan Budidaya Kopi Robusta Organik pada Kelompok Tani Sido Makmur Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara. *J. Ilm. Pangabdhi* 5(2): 103–109. doi: 10.21107/pangabdhi.v5i2.6112.
- Sugiyono. 2018. *Metodologi Penelitian Bisnis.* PT. Gramedia, Jakarta