



FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI ARABIKA DI KABUPATEN TORAJA UTARA (Studi Kasus di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan)

Shavira Putri Purnama Sari^{1*}, Iskandar Hasan¹, Mais Ilsan¹

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

*Penulis korespondensi, email: safirapurnamasari48@gmail.com

Diserahkan: 10/05/2023

Direvisi: 22/05/2023

Diterima: 28/05/2023

Abstrak. Potensi dan aroma kopi Arabika dari Toraja Utara (Torut) dan Kalosi (Enrekang) sudah terpatritasi dalam benak para pecandu kopi mancanegara dan mampu menghasilkan produksi kopi yang dapat bersaing baik dalam negeri maupun luar negeri. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pemeliharaan kopi arabika, menganalisis jumlah produksi kopi arabika, menganalisis jumlah pendapatan kopi arabika, menganalisis pengaruh faktor produksi jumlah pohon, curahan kerja, pengalaman bertani, pestisida, umur tanaman, pupuk dan pemangkasan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan. Penentuan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif, metode analisis produksi dan pendapatan dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemeliharaan kopi arabika di Desa Paongan dilakukan dengan memberi pupuk, pengaturan air, penyiangan, penyemprotan, dan pemangkasan tanaman. Produksi usahatani kopi arabika di Desa Paongan dengan rata-rata produksi per usahatani sebanyak 934 kg dan rata-rata per hektar sebanyak 960 kg. Pendapatan usahatani kopi arabika di Desa Paongan tergolong menguntungkan dengan rata-rata pendapatan per petani sebesar Rp. 17.042.980 dan Rp. 17.516.396 per hektar. Produksi usahatani kopi arabika di Desa Paongan, secara bersama-sama dipengaruhi oleh seluruh variabel yaitu jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8). Produksi usahatani kopi arabika di Desa Paongan, secara parsial dipengaruhi oleh variabel (X_7) dan (X_8), sedangkan variabel yang tidak signifikan berpengaruh terhadap uji parsial yaitu variabel (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5) dan (X_6).

Kata Kunci: Kopi Arabika; Faktor Produksi; Produksi; Pendapatan

Cara Mensitasi: Sari, S. P. P., Hasan, I., Ilsan, M. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. *Wiratani : Jurnal Ilmiah Agribisnis*, Vol 6 No. 1: Juni 2023, pp 34 - 44.

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Hal ini karena kopi telah memberikan sumbangan yang cukup besar bagi devisa negara, menjadi ekspor non migas, selain itu dapat menjadi penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi petani pekebun kopi maupun bagi pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam budidaya, pengolahan, maupun dalam mata rantai pemasaran (Thamrin, S., 2014). Kopi Toraja merupakan salah satu yang termahal di dunia dan merupakan salah satu yang menjadi favorit masyarakat (Gabryaldo dkk, 2022; Thana dkk, 2021).

Terdapat dua spesies tanaman kopi yang dikembangkan di Indonesia, yaitu kopi arabika dan kopi robusta. Kopi arabika merupakan jenis kopi tradisional, dianggap paling enak rasanya, dan kopi robusta yang memiliki kafein lebih tinggi, dapat dikembangkan dalam lingkungan dimana kopi arabika tidak dapat tumbuh, dengan rasa yang pahit dan asam (Kinasih dkk, 2021).

Tingkat produktivitas kopi Indonesia adalah 707 kilogram kg/ha. Sebagian besar, yakni 95% perkebunan kopi, merupakan lahan perkebunan rakyat, dengan rata-rata kepemilikan lahan kurang dari 1 ha. Rendahnya produktivitas kopi di Indonesia di antaranya disebabkan tanaman yang sudah tua, rusak, dan tidak produktif. Permasalahan ini sebetulnya sudah terjadi sejak tahun 2010. Namun demikian, Kementerian Pertanian saat ini memiliki program intensifikasi dan ekstensifikasi lahan kopi. Program intensifikasi di antaranya berupa perbaikan tanaman kopi robusta seluas 4.900 hektar di beberapa provinsi yaitu Jawa Tengah, Aceh, Sumatera Selatan, Lampung, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat, Bengkulu, dan Sulawesi Barat (Nurwataniah, 2019).

Sulawesi Selatan adalah salah satu sentra produsen kopi di Indonesia, terutama untuk pasaran ekspor. Potensi dan aroma kopi Arabika dari Toraja Utara (Torut) dan Kalosi (Enrekang) sudah terpatritasi dalam benak para pecandu kopi mancanegara dan mampu menghasilkan produksi kopi yang dapat bersaing baik dalam negeri maupun luar negeri (Purba, 2018).

Terdapat 2 faktor yang dapat mempengaruhi produksi antara lain: 1) Faktor biologi, seperti lahan



budidaya pertanian dengan tingkat kesuburannya, varietas, bibit, pupuk dan obat-obatan. 2) Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti harga, biaya produksi, tenaga kerja, tingkat pendidikan, resiko, tingkat pendapatan, ketidakpastian dan sebagainya (Riswan, 2018).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan cara pemeliharaan produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, 2) Menganalisis jumlah produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, Menganalisis jumlah pendapatan kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, 3) Menganalisis pengaruh faktor produksi jumlah jumlah pohon, curahan kerja, pengalaman bertani, pestisida, umur tanaman, pupuk dan pemangkasan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu sentra produksi kopi arabika. Penelitian dilakukan mulai Juli – Oktober 2021.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah petani yang melakukan usahatani kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara. Jumlah populasi petani kopi arabika sebanyak 188 orang. Penentuan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan sampel dilakukan dengan memberi kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Kemudian dari 188 orang di tentukan sampel sebanyak 20% maka sampel dapat di ambil sebanyak 37 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung dilapangan dan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari aparat desa terkait serta dari hasil kaji pustaka dan literatur terpercaya baik berupa hasil peneliti terdahulu, jurnal, internet maupun buku. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner (Rahmadi, 2011).

Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif untuk mengetahui cara pemeliharaan kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara. Analisis kuantitatif untuk menganalisis jumlah produksi, biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan faktor yang mempengaruhi usahatani kopi arabika.

1. Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan pertama yaitu Mendeskripsikan cara pemeliharaan kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara. Dimana analisis ini digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan mengenai fakta dan fenomena-fenomena yang terjadi secara sistematis dan akurat.

2. Analisis Produksi dan Pendapatan

Analisis Produksi dan Pendapatan untuk menjawab tujuan kedua dan ketiga yaitu Menganalisis jumlah produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara dan Menganalisis jumlah pendapatan kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

Rumus penerimaan, total biaya dan pendapatan adalah (Gunawan dkk, 2017):

$$\Pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan:

π : pendapatan atau keuntungan usahatani kopi arabika (Rp)

TR : total penerimaan usahatani kopi arabika (Rp)

TC : total biaya usahatani kopi arabika (Rp)

TVC : total biaya variabel (Rp)

- TFC : total biaya tetap (Rp)
P : harga produk kopi arabika (Rp/Kg)
Q : jumlah produksi kopi arabika (Kg)

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda untuk menjawab tujuan keempat yaitu Menganalisis pengaruh faktor produksi jumlah pohon, curahan kerja, pengalaman bertani, pestisida, umur tanaman, pupuk dan pemangkasan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

Rumus regresi linear berganda adalah sebagai berikut (Ghozali, 2012):

$$Y = b_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

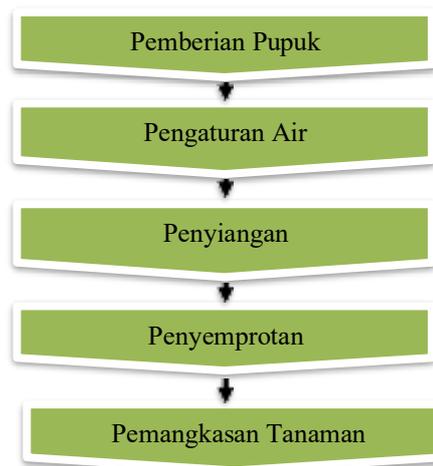
Keterangan:

- Y : Produksi Kopi Arabika (kg)
X₁ : Jumlah Pohon (pohon)
X₂ : Curahan Kerja (HKP)
X₃ : Pengalaman Bertani (tahun)
X₄ : Pestisida (liter)
X₅ : Umur Tanaman (tahun)
X₆ : Pupuk NPK (kg)
X₇ : Pupuk ZA (kg)
X₈ : Pemangkasan (kali)
b₀ : Konstanta
β : Koefisien Determinasi
e : Kesalahan (*error term*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pemeliharaan Kopi Arabika

Kegiatan pemeliharaan kopi arabika mulai dari pemberian pupuk sampai pada kegiatan pemberantas hama dan penyakit di sajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Pemeliharaan Kopi Arabika di Desa

1. Pemberian Pupuk

Pemupukan setelah penanaman bibit kopi dilakukan pada saat tanaman berumur 2 bulan. Setelahnya petani melakukan pemupukan dua kali dalam setahun. Pemupukan pada kopi arabika dilakukan disisi luar perakaran sejajar tajuk tanaman. Pupuk di benamkan melingkar sedalam 5-10 cm. Pupuk yang

digunakan petani yaitu pupuk NPK dan ZA. Jumlah dosis yang digunakan petani berbeda-beda tergantung dengan kebiasaan dan pengetahuan petani. Penggunaan dosis pupuk semakin banyak jika tanaman kopi semakin dewasa.

2. Pengaturan Air

Pengaturan air dilakukan dengan mengatur saluran irigasi sedemikian rupa sehingga memungkinkan kebutuhan air setiap tanaman terpenuhi. Pada saat membentuk bunga, tanaman kopi juga perlu disiram setiap hari untuk memaksimalkannya.

3. Penyiangan

Penyiangan dilakukan untuk mengendalikan sejumlah gulma seperti rumput liar yang mengganggu pertumbuhan bibit. Penyiangan dilakukan petani dengan dua cara yaitu dengan menggunakan cangkul, cara ini dilakukan apabila rumput pada tanaman kopi merupakan rumput yang menjalar sedangkan jika menggunakan parang untuk rumput jenis ilalang. Jika tanaman sudah dewasa maka penyiangan dilakukan dua kali setahun.

4. Penyemprotan

Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan pestisida cair. Petani menggunakan sprayer pada saat penyemprotan. Dosis yang digunakan oleh petani disesuaikan dengan petunjuk pemakaian sesuai dengan pestisida yang digunakan.

5. Pemangkasan Tanaman

Ketika tanaman berumur 4 tahun petani melakukan pemangkasan. Pemangkasan dilakukan pada bagian tajuk, ranting dan bagian pucuk. Tujuan dari pemangkasan tajuk sendiri yaitu untuk mencegah pohon tumbuh terlalu tinggi. Pemangkasan dilakukan dengan jarak 30 - 40 cm dari bagian pucuk. Untuk pemangkasan rutin petani melakukannya selama tiga bulan sekali. Pemangkasan dilakukan dengan menggunakan gunting pangkas.

Analisis Produksi Kopi Arabika

Menurut Karmini (2018), produksi adalah suatu hasil yang diperoleh dari lahan pertanian dalam waktu tertentu biasanya diukur dengan satuan berat ton atau kg menandakan besar potensi komoditas pertanian. Adapun hasil produksi responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1. *Produksi Kopi Arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.*

No.	Total Produksi (Kg)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	92 – 1.277	30	81
2.	1,278 – 2,462	3	9
3.	2,463 – 3,648	2	5
4.	3,649 – 4,832	2	5
Total		37	100
Minimum	: 92 kg		
Maksimum	: 4,832 kg		
Rata-Rata/Petani	: 934 kg		
Rata-Rata/Ha	: 960 kg		

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa rata – rata produksi kopi arabika per petani sebanyak 934 kg dan 960 kg per ha. Hal ini didukung oleh penggunaan faktor produksi apabila penggunaan faktor produksi sesuai anjuran maka produksi akan meningkat. Produksi dibutuhkan input yang berupa faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana agar kegiatan berjalan dengan lancar. Sehingga, jika faktor produksi tidak ada, maka proses produksi juga tidak akan berlangsung. Faktor- faktor produksi antara lain adalah capital atau modal, labour atau tenaga kerja, skill atau keahlian atau kemampuan dan land atau tanah (Arifin, 2015).

Analisis Biaya Produksi Usahatani Kopi Arabika

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung, Biaya produksi

terdiri dari biaya tetap (*Fixed Cost*) dimana penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Biaya yang termasuk biaya tetap adalah pajak, penyusutan alat dan bangunan. Selain biaya tetap terdapat biaya tidak tetap (*Variable Cost*) dimana penggunaannya habis dalam satu masa produksi.

Biaya yang termasuk kedalam biaya tidak tetap adalah bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Berikut ini merupakan komponen biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani :

a. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang digunakan petani dalam jumlah yang tetap. Berikut biaya tetap yang dianalisis oleh peneliti diantaranya adalah biaya penyusutan alat dan Pajak yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 2. *Biaya tetap usahatani kopi arabika per responden dan per Hektar di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.*

No.	Biaya Tetap	Biaya Per Responden (Rp)	Biaya Per Ha (Rp)
1.	Penyusutan Alat	223.223	229.424
2.	Pajak	11.384	11.700
Total		234.607	241.124

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa pada penyusutan alat sebesar Rp. 223.223 per responden, sedangkan per hektar sebesar Rp. 229.424. Pada biaya pajak dengan total sebesar Rp.11.384 per responden, sedangkan per hektar sebesar Rp. 11.700.

a. Biaya Variabel

Biaya variabel yang digunakan dalam kegiatan usahatani di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, terdiri atas biaya bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Tabel 3. *Biaya variabel usahatani kopi arabika per responden dan per hektar di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.*

No.	Biaya Variabel	Biaya Per Petani (Rp)	Biaya Per Ha (Rp)
1.	Pupuk NPK	295.332	303.536
2.	Pupuk ZA	182.819	187.897
3.	Pestisida	152.311	156.542
4.	Tenaga Kerja		
	a. Pemeliharaan	177.438	182.367
	b. Pemupukan	96.568	99.250
	c. Panen	496.865	510.667
Total		1.401.333	1.440.258

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa biaya variabel usahatani kopi arabika per responden dan per hektar di Desa Paongan tertinggi yang dikeluarkan petani di daerah penelitian adalah biaya tenaga kerja (panen) yaitu sebesar Rp 496.865 per petani dan Rp 510.667 per hektar dari total biaya variabel per petani, sedangkan biaya terkecil adalah pestisida sebesar Rp 152.311 per petani dan Rp. 156.542 per hektar.

156.542 per hektar.

Berdasarkan rincian dari komponen biaya tetap dan biaya tidak tetap yang telah disebutkan diatas, dapat diperlihatkan rata-rata biaya produksi usahatani kopi arabika per petani dan per hektar sebagai berikut pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya produksi usahatani kopi arabika per responden dan per Hektar di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

No.	Biaya Produksi	Biaya Per Petani (Rp)	Biaya Per Ha (Rp)
1.	Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	234.607	241.124
2.	Biaya Variabel (<i>Variable Cost</i>)	1.401.333	1.440.258
	Total	1.635.940	1.681.382

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Tabel 4 menunjukkan bahwa total biaya tetap sebesar Rp. 234.607 per responden dan Rp. 241.124 per hektar, sedangkan biaya variabel sebesar Rp. 1.635.940 per petani dan Rp. 1.681.382 per hektar.

Analisis Pendapatan Kopi Arabika

Pendapatan merupakan selisih dari total penerimaan yang diperoleh petani dikurangi dengan jumlah biaya produksi selama proses produksi berlangsung. Berikut ini diperlihatkan rata-rata pendapatan bersih petani kopi Arabika di daerah penelitian pada tabel berikut.

Tabel 5. Pendapatan usahatani kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

No.	Uraian	Per Responden	Per Ha
1.	Produksi (Kg)	934	960
2.	Harga Produksi	20.000	20.000
3.	Penerimaan	18.678.919	19.197.778
4.	Biaya		
	a. Tetap	234.607	241.124
	b. Variabel	1.401.333	1.440.258
	Total Biaya:	1.635.940	1.681.382
5.	Pendapatan (3 – 4)	17.042.980	17.516.396

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa penerimaan per responden adalah Rp. 18.678.919 dan penerimaan per hektar sebesar Rp. 19.197.778. Sedangkan pendapatan per responden sebesar Rp 17.042.980 dan per hektar sebesar Rp 17.516.396. Dari hasil analisis yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan yang dihasilkan petani tinggi, karena penerimaan petani lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk usahatannya. Maka hipotesis kedua ditolak, yaitu jumlah pendapatan kopi arabika di Desa Paongan rendah.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau omputer. Analisis regresi linear berganda dilakukan dengan bantuan bantuan omputer omputer program SPSS versi 16. Adapun yang menjadi variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependent adalah produksi kopi arabika (Y). Sementara untuk variabel independent meliputi jumlah pohon (X₁), luas lahan (X₂), curahan kerja (X₃), pengalaman bertani (X₄), pestisida (X₅), umur tanaman (X₆), pupuk NPK (X₇), pupuk ZA (X₈) dan pemangkasan (X₉). Adapun hasil perhitungan analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

Uji - F

Uji - F digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent dapat diketahui dengan menggunakan uji-F. Pedoman yang digunakan apabila probabilitas signifikansi < 0,05 maka variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis terima dan apabila probabilitas > 0,05 maka variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak. Adapun hasil analisis uji-F adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil analisis uji-F

Model	F Hitung	Sig	Keterangan
Regresion	752.644	.000 ^b	Signifikan
Residual			
Total			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$). Artinya secara bersama-sama variabel jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8) berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi kopi arabika (Y). Berdasarkan hasil Uji - F pada tabel 26, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga diterima, yaitu faktor produksi jumlah pohon, curahan kerja, pengalaman bertani, pestisida, umur tanaman, pupuk dan pemangkasan secara bersama - sama berpengaruh nyata terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8) terhadap variabel produksi kopi arabika (Y). Adapun hasil analisis uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil analisis uji Koefisien determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,998 ^a	0,995	0,994	85.455

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa hasil uji koefisien determinasi nilai R^2 sebesar 0,998 hal ini berarti bahwa kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi perubahan variabel dependen sebesar 99,8%. Hal ini menunjukkan bahwa faktor jumlah pohon, curahan kerja, pengalaman bertani, pestisida, umur tanaman, pupuk NPK, pupuk ZA dan pemangkasan berpengaruh positif terhadap jumlah produksi kopi arabika di Desa Paongan. Sedangkan sisanya 0,02% produksi dipengaruhi oleh variabel – variabel lainnya di luar model penelitian.

Uji – t

Uji - t digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh variabel luas jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8) secara parsial terhadap variabel produksi kopi arabika (Y). Pedoman yang digunakan apabila probabilitas signifikansi $< 0,05$ maka variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) dan apabila probabilitas $> 0,05$ maka variabel bebas (X) secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Adapun hasil analisis uji-t adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil analisis uji-t

No.	Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Std. Error	t Hitung	Sig	Keterangan
1.	(Constant)	-336.281	108.874	-3.089	0,005	
2.	Jumlah Pohon	0,483	0,391	1,234	0,227	Tidak Signifikan
4.	Curahan Kerja	0,125	0,763	0,163	0,871	Tidak Signifikan
5.	Pengalaman	1,988	1,684	1,181	0,248	Tidak Signifikan
6.	Pestisida	3,155	69,875	0,045	0,964	Tidak Signifikan
7.	Umur Tanaman	-1,541	8,151	-0,189	0,851	Tidak Signifikan
8.	Pupuk NPK	2,102	1,259	1,669	0,106	Tidak Signifikan
9.	Pupuk ZA	2,910	1,285	2,265	0,031*	Signifikan
10.	Pemangkasan	132.974	46,926	2,834	0,008*	Signifikan

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022.

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh dari variabel jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8) terhadap produksi kopi arabika (Y) di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara. Pengujian mengenai ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dijelaskan, sebagai berikut:

1. Pengaruh Variabel Jumlah Pohon (X_1) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa jumlah pohon tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 0,483 dengan nilai signifikan 0,227 yang lebih besar dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel curahan kerja (X_1) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini diakibatkan karena diketahui bahwa rata – rata per hektar umur tanaman kopi arabika di Desa Paongan tergolong masih muda yaitu 7 tahun. Mudah-mudahan umur tanaman menjadi salah satu penyebab rendahnya produksi kopi arabika di Desa Paongan.

2. Pengaruh Variabel Curahan Kerja (HKP) (X_2) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa curahan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 0,125 dengan nilai signifikan 0,871 yang lebih besar dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel curahan kerja (X_2) terhadap produksi kopi Arabika (Y). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja dalam satu proses produksi tidak secara langsung meningkatkan produksi kopi arabika.

3. Pengaruh Variabel Pengalaman Bertani (Tahun) (X_3) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa pengalaman bertani tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 1,988 dengan nilai signifikan 0,248 yang lebih besar dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pengalaman bertani (X_3) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini mencerminkan tidak ada perbedaan apabila tingkat pengalaman bertani tersebut tinggi ataupun rendah. Jika dilihat dari aspek tingkat pengalaman bertani yang dimiliki para petani kopi di Desa paongan dapat dikatakan bahwa rata - rata tingkat pengalaman bertani yaitu 27 tahun, yang artinya

produksi kopi arabika tinggi ataupun rendah rata-rata memiliki tingkat pengalaman bertani yang sama.

4. Pengaruh Variabel Pestisida (Liter) (X4) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 3,155 dengan nilai signifikan 0,964 yang lebih besar dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pestisida (X4) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini diakibatkan karena penggunaan pestisida di Desa Paongan hanya untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman agar intensitas serangannya tidak meluas. Dari fungsi penggunaan pestisida dapat disimpulkan pengaruh penggunaan pestisida tidak berpengaruh terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan.

5. Pengaruh Variabel Umur Tanaman (Tahun) (X5) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa umur tanaman tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar -2,768 dengan nilai signifikan 0,910 yang lebih besar dari 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel umur tanaman (X6) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini menunjukkan setelah tanaman kopi melampaui batas umur produktif, semakin tua umur tanaman kopi maka akan menyebabkan terjadinya penurunan hasil produksi dan perlu dilakukan replanting (pindah tanam).

6. Pengaruh Variabel Pupuk NPK (Kg) (X6) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa pupuk NPK tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 2,102 dengan nilai signifikan 0,106 yang lebih besar dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pupuk NPK (X6) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi pemupukan yang sesuai kebutuhan dapat dicapai apabila pupuk diberikan dalam jumlah yang sesuai kebutuhan tanaman, tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit. Bila pupuk diberikan banyak maka larutan akan terlalu pekat sehingga mengakibatkan tanaman keracunan.

7. Pengaruh Variabel Pupuk ZA (Kg) (X7) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa pupuk ZA berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 2,910 dengan nilai signifikan 0,031 yang lebih kecil dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pupuk ZA (X7) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini menunjukkan bahwa Penambahan pupuk ZA berdampak signifikan terhadap produksi kopi arabika, hal ini disebabkan karena pupuk ZA mengandung 21 persen N dan 24 persen S, dimana pada tanaman unsur Nitrogen berfungsi untuk pertumbuhan vegetatif (untuk memperbesar, mempertinggi, menghijaukan daun), juga berfungsi untuk menyusun klorofil dan pembentukan tunas, sedangkan unsur Sulfur (S) berfungsi mengikat nitrogen di udara pada proses produksi. Belerang (sulfur) dalam pupuk ZA sangat membantu perkembangan pucuk, akar dan buah, memperbaiki rasa dan warna hasil panen, memperbaiki aroma, mengurangi penyusutan selama penyimpanan, tanaman lebih sehat dan lebih tahan terhadap gangguan lingkungan (hama, penyakit, kekeringan), jadi semuanya berhubungan dengan peningkatan produktivitas. Pupuk ZA mempunyai sifat tidak menyerap banyak air selain itu daya serap tanaman akan lebih lama, sehingga hijau daun bertahan lebih lama bila dibandingkan urea, dan senyawa kimianya stabil sehingga tahan disimpan dalam waktu lama, hal ini yang menyebabkan petani menggunakan pupuk ZA ini.

8. Pengaruh Variabel Pemangkasan (X8) terhadap Produksi Kopi Arabika (Y)

Hasil regresi menunjukkan bahwa pemangkasan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Desa Paongan dengan koefisien regresi sebesar 132,974 dengan nilai signifikan 0,008 yang lebih kecil dari 0,05 atau 5% artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pemangkasan (X9) terhadap produksi kopi Arabika (Y).

Hal ini menunjukkan bahwa dilakukannya pemangkasan maka akan mengarahkan pertumbuhan menjadi sehat sehingga tanaman lebih produktif yang dapat meningkatkan pendapatan para petani kopi yang ada di Desa Paongan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, maka adapun kesimpulannya yaitu sebagai berikut:

Pemeliharaan kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara dilakukan dengan memberi pupuk, pengaturan air, penyiangan, penyemprotan, dan pemangkasan tanaman. Produksi usahatani kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara dengan rata-rata produksi per usahatani sebanyak 934 kg dan rata-rata per hektar sebanyak 960 kg. Pendapatan usahatani kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara tergolong menguntungkan dengan rata-rata pendapatan per petani sebesar Rp. 17.042.980 dan Rp. 17.516.396 per hektar. Produksi usahatani kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, secara simultan atau bersama-sama dipengaruhi oleh seluruh variabel yaitu jumlah pohon (X_1), curahan kerja (X_2), pengalaman bertani (X_3), pestisida (X_4), umur tanaman (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk ZA (X_7) dan pemangkasan (X_8).

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Kepada Petani Kopi Arabika
Agar produksi kopi arabika di Desa Paongan, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara meningkat sebaiknya petani dalam menggunakan faktor-faktor produksi harus seimbang sesuai kebutuhan dan petunjuk teknis yang ada.
2. Kepada Pemerintah
Diharapkan untuk tetap memberikan sarana input produksi dan melakukan pengawasan terhadap kebijakan subsidi biaya produksi usahatani kopi arabika khususnya di Desa Paongan, Kecamatan buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2015). Pengantar Ekonomi Pertanian. Bandung : CV. Mujahid Press.
- Gabryaldo, I., Darma, R., Mahyuddin. (2022). Nilai Tambah Kopi Arabika di Kabupaten Tana Toraja. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2): 1253-1270.
- Ghozali. (2012). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20-6/E. Semarang : Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, S. S., Soetoro, Soedrajat. (2017). Analisis Biaya, Pendapatan Dan R/C Usahatani Sawi Pahit. (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Panorama Tani Makmur Desa Karangmukti Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya). *Agroinfo Galuh*, 4 (1) : 577-580.

- Karmini. (2018). *Ekonomi Produksi Pertanian*. Samarinda : Mulawarman University Press.
- Kinasih, A., Winarsih, S., Saati, E. A. (2021). Karakteristik Sensori Kopi Arabica dan Robusta Menggunakan Teknik Brewing Berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 16 (2) : 1-11.
- Nurwataniah. (2019). Analisis Faktor –faktor yang Mempengaruhi Produksi Petani Kopi di Kabupaten Aceh Tengah (Studi Kasus Kabupaten Aceh Tengah Kecamatan Silih Nara Desa Burni Bius Baru) [skripsi]. Medan : *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*
- Purba, S., (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Dairi. Medan. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/15725>.
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Pertanian*. Banjarmasin : Antasari Press.
- Riswan. (2018). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Kabupaten Enrekang [skripsi]. Makassar : *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Thamrin. S., (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kopi Arabika di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. *AGRIC Jurnal Ilmu Pertanian*, 26 (1) : 1-6.
- Thana, D. P., Pongdatu, G. A. N., Mantong, A., Hariadi. (2021). Identifikasi Faktor-faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Usaha Kopi Jantan Toraja (Studi Kasus pada UMKM Kopi 1000 Nurhidayah). *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)*, 11 (1) : 13-25.