

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kopi Arabika di Desa Catur Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli

YATI OKTAVIA*, ANAK AGUNG AYU WULANDIRA SAWITRI DJELANTIK

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana,
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232, Bali
Email: *yatioctv@gmail.com
wulandiradj@unud.ac.id

Abstract

Factors Affecting the Productivity of Arabica Coffee Farming in Catur Village, Kintamani District, Bangli Regency

Catur is one of the Arabica coffee-producing villages in Kintamani, Bangli. The agricultural land in Desa Catur is managed by eight subak groups distributed in each hamlet. Subak Abian Wanasari Kenjung is one of the subak groups located in Desa Catur, Kintamani, Bali. This subak group engages in integrated farming activities, cultivating coffee plants, oranges, and raising cattle. The predominant coffee type cultivated is Arabica coffee. The purpose of this study is to analyze the level of productivity and identify the factors influencing coffee farming productivity in Desa Catur. The coffee productivity achieved by farmers in Subak Abian Wanasari Kenjung reaches 2,939 kg/ha of red cherries. The studied productivity factors include capital, plant age, and farming experience. The research results indicate that capital has a positive and significant impact on coffee productivity. Every 1% increase in invested capital leads to a 0.191 increase in productivity. Plant age also has a positive and significant effect on productivity. Each increase in plant age results in a productivity increase of 0.436. Furthermore, farming experience also exhibits a positive and significant influence on productivity. All three of these factors collectively play a crucial role in enhancing Arabica coffee farming productivity in Desa Catur. In efforts to boost productivity, farmers need to consider efficient capital management, pay attention to optimal plant age, and continually develop farming experience and skills.

Keywords: *arabica coffee, productivity factors, multiple linear regression, quantitative data, farming*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Bali merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Indonesia. Produksi kopi di Bali terutama terfokus pada jenis kopi Arabika dan Robusta. Produksi kopi di Bali

mencapai sekitar 15.300 ton pada tahun 2020 dan luas lahan yang digunakan untuk budidaya kopi di Bali mencapai sekitar 34,80 hektar dan daerah yang menjadi pusat produksi kopi Arabika di Bali adalah Bangli, dengan produksi sekitar 2.249 ton per tahun (Badan Pusat Statistik, 2022). Desa Catur salah satu desa penghasil kopi arabika di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. Secara geografis desa ini terletak di tengah- tengah antara Gunung Penulisan, Gunung Batur serta Gunung Catur (Pucak Mangu) tepatnya pada ketinggian 1.250 m diatas permukaan laut. Luas daerah Desa Catur adalah 746 ha yang difungsikan sebagai tegalan seluas 630,25 ha, perkebunan rakyat seluas 320 ha serta hutan seluas 60 ha. Desa Catur terdiri dari 3 (tiga) banjar pekraman, ialah: Banjar Pekraman Catur, Banjar Pekraman Lampu serta Banjar Pekraman Mungsengan. Lahan pertanian di Desa Catur dikelola oleh delapan kelompok subak yang tersebar disetiap dusun. Subak Abian Wanasari Kenjung adalah salah satu subak yang berlokasi di Desa Catur Kecamatan Kintamani Bali. Subak ini melakukan kegiatan budidaya tanaman kopi, jeruk dan ternak sapi dengan sistem terintegrasi (Integrated Farming System). Jenis kopi yang dibudidayakan paling banyak adalah kopi arabika varietas Kopyor dan Usda, serta sedikit varietas Lini S 795 dan Segara Rutang (Suriati, 2021). Permasalahan yang di hadapi petani di Subak Abian Wanasari Kenjung adalah rendahnya produktivitas kopi di Subak Abian yang mengalami penurunan produksi sekitar 30%, hal tersebut menimbulkan suatu pertanyaan apakah penurunan hasil produksi kopi dan pendapatan petani kopi disebabkan dari modal, umur tanaman dan pengalaman bertani kopi yang masih kurang atau ada faktor lain yang mempengaruhi produktivitas kopi dan pendapatan petani kopi. Dengan mengetahui faktor-faktor tersebut, dapat dikembangkan beberapa strategi yang dapat dilakukan antara lain penyuluhan/pelatihan yang intensif, penyebaran informasi teknologi produksi kopi arabika, untuk meningkatkan pendapatan petani dan efisiensi pemasaran produk kopi arabika, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi kemiskinan di daerah pedesaan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa tingkat produktivitas usahatani arabika kopi di Desa Catur, Kecamatan Kintami, Kabupaten Bangli?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas usahatani kopi arabika di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tingkat produktivitas usahatani kopi arabika di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli.
2. Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas usahatani kopi di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret sampai dengan april 2023 terhitung mulai pengumpulan data hingga penyusunan hasil penelitian.

2.2 Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung sebagai variabel angka atau bilangan. Analisis kuantitatif dimaksudkan untuk memperkirakan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan satu atau beberapa kejadian lainnya dengan menggunakan alat statistik (Oktavia, 2012). Jenis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat produktivitas yakni jumlah produksi dan luas lahan, sedangkan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi produktivitas, data kuantitatif yang digunakan yakni modal, umur tanaman dan pengalaman bertani.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2015). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, wawancara yang bersumber dari pemilik, pekerja, pengepul, serta subjek lain yang terlibat dalam perkebunan kopi arabika yang berada di Desa Catur. Sedangkan data sekunder adalah data yang telah diterbitkan atau digunakan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data sekunder dari hasil dokumentasi, literatur, dan website yang menunjang penelitian.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah survey, wawancara, dan studi pustaka dengan instrument penelitian berupa kuesioner.

2.3 Instrumen Penelitian dan Pengukuran

Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel merupakan atribut suatu objek yang mempunyai nilai yang bervariasi, yang dipelajari oleh peneliti dan ditarik kesimpulannya. Variabel juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian yang dimiliki nilai bervariasi (Antara, 2006). Variabel dalam penelitian ini adalah: Variable x (Variable Independent) yakni, modal, umur tanaman, dan pengalaman bertani sedangkan Variable y (Variable Dependent) yakni produktivitas usahatani kopi arabika.

Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, yaitu tehnik pemilihan responden secara sengaja. Sampel petani yang diambil dalam penelitian

ini, sebanyak 41 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan rentang umur tanaman antara 4 hingga 15 tahun.

2.4 *Analisis Data*

Analisis data yang dilakukan yaitu analisis kuantitatif. Dalam mengetahui tingkat produktivitas usahatani kopi dilakukan dengan menghitung tingkat dari produktivitas usahatani, sedangkan metode yang digunakan untuk menduga faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani kopi adalah dengan menggunakan model regresi linier berganda. Uji statistik linear berganda berfungsi untuk menguji signifikan atau tidaknya kaitan lebih dari dua variabel melalui regresinya. Regresi linear berganda merupakan regresi linear yang melibatkan lebih dari dua variabel, yaitu variabel terikat (Y) dan lebih dari dua variabel bebas. Sebelum melakukan uji linier berganda, metode mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik yang bertujuan dalam mendapatkan hasil yang terbaik. Tujuan pemenuhan asumsi klasik ini dimaksudkan agar variabel bebas sebagai estimator atas variabel terikat tidak bias (Ghozali, 2011).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Produktivitas Usahatani Kopi Arabika*

Dalam penelitian ini produktivitas kopi arabika dapat dihitung dengan menghitung jumlah produksi yang diperoleh kemudian dibagi dengan luas lahan untuk mendapatkan produktivitas per hektar. Sehingga diperoleh rata-rata produktivitas yang dicapai oleh 41 petani secara keseluruhan di Subak Abian Wanasari Kenjung adalah 2.939 kg/ha dalam periode 1 tahun. Dengan Produktivitas usahatani kopi yang bervariasi secara signifikan, dengan rentang nilai antara 800 kg/ha hingga 12.500 kg/ha.

3.2 *Uji Normalitas*

Tabel 1.
Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		41
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.32269262
	Absolute	.124
Most Extreme Differences	Positive	.124
	Negative	-.088
Test Statistic		.124
Asymp. Sig. (2-tailed)		.112 ^c

Menurut Imam Ghozali (2016), model regresi dikatakan berdistribusi normal jika data yang diplotting atau titik-titik yang menggambarkan data sebenarnya

mengikuti garis diagonal. Dalam penelitian ini digunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan tabel hasil uji normalitas maka dapat disimpulkan bahwa data yang akan diuji dalam penelitian ini berdistribusi normal, karena memiliki nilai signifikan sebesar $0,112 > 0,05$.

3.3 Uji multikolineritas

Table 2.
Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Modal	.980	1.020
	Umur tanaman	.980	1.020
	Pengalaman bertani	.994	1.006

Menurut Gujarati (1995) multikolineritas adanya hubungan linier yang pasti, di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi. Regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independent. Tabel diatas merupakan hasil dari uji multikolinearitas yang menunjukkan bahwa data yang akan di uji dalam penelitian ini memiliki nilai tolerance lebih besar $> 0,10$ dan nilai VIF lebih kecil $< 10,00$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

3.4 Uji Heteroskedastisitas

Table 3.
Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a		
Model		Sig.
1	(Constant)	.230
	Modal	.110
	Umur tanaman	.510
	Pengalaman bertani	.467

Berdasarkan tabel 3 yang merupakan hasil dari uji heteroskedastisitas dilihat dengan menggunakan uji Glejser bahwa data dalam penelitian ini itian ini memiliki nilai signifikan pada variabel modal $0,110 > 0.05$ yang dapat disimpulkan bahwa pada variabel modal tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, selanjutnya pada

variabel umur tanaman memiliki nilai signifikan sebesar $0,510 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa pada variabel umur tanaman tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, dan yang terakhir pada variabel pengalaman bertani memiliki nilai signifikan sebesar $0,467 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa pada variabel pengalaman bertani tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari ketiga variabel diatas yakni modal, umur tanaman, dan pengalaman bertani tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5 Regresi Linier Berganda

Table 4.
Alalisis Regresi Linier Berganda

Model		Coefficients ^a	
		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	5.766	.457
	Modal	.191	.038
	Umur tanaman	.436	.120
	Pengalaman bertani	.313	.117

Persamaan regresi yang didapat dari hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

$$Y = 5.766 + 0,191 (X_1) + 0,436 (X_2) + 0,313 (X_3) + e$$

Dimana

α : Konstanta

Y : Produktivitas

X₁ : Modal

X₂ : Umur tanaman

X₃ : Pengalaman bertani

Berdasarkan tabel hasil uji regresi linier berganda diatas dapat diketahui bahwa data dalam penelitian menunjukkan persamaan regresi linier dengan nilai produktivitas usahatani (Y), modal (X₁), umur tanaman (X₂) dan pengalaman bertani (X₃). Koefisien regresi pada variabel modal bertanda positif sebesar 0,191, artinya menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% modal maka tingkat produktivitas usahatani akan mengalami kenaikan sebesar 0,191 kg/ha. Hasil dari regresi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel modal berpengaruh dalam peningkatan produktivitas usahatani. Untuk variabel umur tanaman bertanda positif sebesar 0,436 artinya menunjukkan bahwa semakin bertambah umur tanaman maka tingkat produktivitas akan mengalami kenaikan 0,436 kg/ha, hasil regresi ini menyimpulkan bahwa variabel umur tanaman berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas usahatani.

Koefisien regresi variabel pengalaman bertani juga bertanda positif sebesar 0,313, artinya menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% pengalaman bertani maka tingkat produktivitas akan mengalami kenaikan 0,313 kg/ha. Sama halnya dengan modal dan umur tanaman bahwa dari hasil regresi pengalaman bertani berpengaruh terhadap produktivitas usahatani dimana dengan banyaknya pengalaman bertani maka seseorang dapat meningkatkan produktivitas pertaniannya.

3.6 Uji Koefisien Determinasi

Table 5.
Analisis Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.737 ^a	.543	.505	1277.635	1.908

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi terdapat pada nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,505. Hal ini berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat adalah sebesar 50,5% sisanya 49,5% dijelaskan oleh variabel lain seperti iklim, kondisi tanah, pupuk dan faktor-faktor lainnya yang tidak di jelaskan dalam penelitian ini.

3.7 Uji t

Table 6.
Analisi Uji t

Coefficients ^a			
	Model	t	Sig.
1	(Constant)	12.608	.000
	Modal	5.026	.000
	Umur tanaman	3.621	.001
	Pengalaman bertani	2.674	.011

Uji t merupakan tes statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua rata-rata sampel yang diambil secara acak dari populasi yang sama (Sudjiono, 2010). Berdasarkan tabel diatas dengan mengamati baris kolom t dan sig dapat di simpulkan bahwa

- 1) Pengaruh Variabel Modal Terhadap Produktivitas Usahatani (H1)

Hipotesis H1 menyatakan bahwa variabel Modal berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani kopi. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) untuk variabel Modal adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai thitung (5,026) juga lebih besar dari nilai ttabel (2,026). Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima. Artinya, terdapat pengaruh variabel Modal terhadap produktivitas usahatani kopi.

- 2) Pengaruh Variabel Umur Tanaman Terhadap Produktivitas Usahatani (H2)
Variabel umur tanaman (X2) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani kopi. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi (sig) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari nilai 0,05. Selain itu, nilai thitung (3,621) juga lebih besar dari nilai ttabel (2,026). Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (H2) diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel umur tanaman dengan produktivitas usahatani kopi.
- 3) Pengaruh Variabel Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Usahatani (H3)
Variabel pengalaman bertani (X3) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani kopi. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi (sig) sebesar 0,011, yang lebih kecil dari nilai ambang batas 0,05. Selain itu, nilai thitung (2,674) juga lebih besar dari nilai ttabel (2,026). Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (H3) diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pengalaman bertani dengan produktivitas usahatani kopi.

3.8 Uji F

Uji keberartian model regresi atau disebut dengan uji F, yaitu pengujian terhadap variabel independen secara bersama (simultan) yang ditujukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap variabel dependen (Santoso, 2000).

Table 7.
Analisis Uji F

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.406	3	1.469	13.047	.000 ^b
	Residual	4.165	37	.113		
	Total	8.571	40			

Hasil analisis uji F menunjukkan bahwa variabel Modal (X1), Umur tanaman (X2), dan Pengalaman bertani (X3) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usahatani kopi. Hal ini dapat dilihat dari nilai Fhitung (13,047) yang lebih besar dari nilai Ftabel (2,85) dan tingkat signifikansi (Sig.)

sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_4) diterima.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil serta penelitian pada Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kopi Arabika di Desa Catur Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Provinsi Bali, maka terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut rata-rata tingkat produktivitas yang dihasilkan petani Subak Abian Wanasari Kenjung mencapai 2.939 kg/ha satuan kopi gelondong merah. Dengan produktivitas usahatani kopi yang bervariasi cukup besar antara responden yang satu dengan yang lainnya, dengan rentang nilai antara 800 kg/ha hingga 12.500 kg/ha kopi gelondong merah. Variasi yang cukup besar ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah luas lahan yang dimiliki oleh petani yang bervariasi mulai dari 0,20 hektar hingga 4,80 hektar. Variabel modal, umur tanaman dan pengalaman bertani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas usahatani kopi. Semakin tinggi modal yang dimiliki, semakin matang umur tanaman, dan semakin berpengalaman dalam bertani, maka produktivitas usahatani kopi kemungkinan juga akan meningkat. Kesimpulan ini didasarkan pada penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_1 , H_2 , H_3) yang didukung oleh hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) untuk variabel Modal adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai t hitung (5,026) juga lebih besar dari nilai t tabel (2,026). Nilai signifikansi yang lebih rendah dari tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05) dan nilai t hitung yang lebih tinggi dari nilai pada tabel. Sedangkan variabel umur tanaman nilai signifikansi (sig) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari nilai 0,05. Selain itu, nilai t hitung (3,621) juga lebih besar dari nilai t tabel (2,026). Dan variabel pengalaman bertani nilai signifikansi (sig) sebesar 0,011, yang lebih kecil dari nilai ambang batas 0,05 nilai t hitung (2,674) juga lebih besar dari nilai t tabel (2,026).

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan ini adapun beberapa saran yang ingin diberikan oleh peneliti yaitu sebagai berikut penting bagi petani kopi untuk meningkatkan modal yang mereka miliki. Modal yang cukup memungkinkan mereka untuk memperoleh sumber daya yang diperlukan, seperti pupuk berkualitas tinggi, peralatan modern, dan teknologi pertanian yang lebih baik. Dengan demikian, mereka dapat meningkatkan produktivitas usahatani kopi. Petani perlu memperhatikan umur tanaman kopi. Memastikan bahwa tanaman mencapai kematangan optimal sebelum panen akan memberikan hasil yang lebih baik. Mengelola pemeliharaan tanaman dengan baik, seperti pemangkasan dan pengendalian hama yang tepat, juga akan membantu meningkatkan produktivitas usahatani. Pengalaman bertani yang lebih luas akan membantu petani kopi dalam

menghadapi tantangan yang mungkin muncul selama proses usahatani. Dengan berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan petani lain, serta melibatkan diri dalam pelatihan dan program pengembangan pertanian, petani dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam bertani, yang pada gilirannya akan meningkatkan produktivitas usahatani kopi.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini yaitu kepada seluruh pengurus di Subak Abian Wanasari Kenjung, di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli serta semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dan dipublikasikan dalam e-jurnal dan terimakasih kepada orangtua, keluarga dan teman-teman yang telah membantu dan memberi dukungan selama proses penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat sebagaimana mestinya .

Daftar Pustaka

- Anas Sudjiono. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press
- Antara, M. 2006. *Bahan Ajar Mata Kuliah Metode Penelitian Agribisnis*. Denpasar: Program Studi Magister Agribisnis, Program Pasca Sarjana Universitas Udayana.
- Badan pusat statistik provinsi bali. 2022. Produksi kopi arabika menurut kabupaten/kota di provinsi bali (ton), 2019-2021. Badan pusat statistik provinsi bali.
- Ghozali, I. 2016 *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, damodar. 1995. *Ekonometrika dasar*. Jakarta: erlangga.
- Oktavia, Riska. "Pengaruh Bauran Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian".Jurnal Manajemen. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, 2012.
- Puspita, T., & Ghozali, I. 2011. Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Underpricing Saham pada Saat Initial Public Offering (IPO) di Bursa Efek Indonesia Periode 2005–2009 (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).Sugiyono. 2018. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d. Bandung: alfabeta.
- Santoso, s. 2000. *Statistik parametrik*. Jakarta : pt. Elex komputindo.
- Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: alfabeta.
- Suriati, l., mangku, i. G. P., ardana, i. D. G. Y., & putra, i. W. W. (2021). Pengembangan produk selai kulit kopi pada kelompok unit produksi pengolahan catur paramitha desa catur kintamani bali. Logista-jurnal ilmiah pengabdian kepada masyarakat, 5(2), 63-68.