

Analisis Respon Penawaran Pisang di Provinsi Bali

FREDERICK GERALDI WIWAHA, WIDHIANTHINI*,
NI MADE CLASSIA SUKENDAR

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana,
Jalan PB Sudirman Denpasar 80232
Email: frederickgw99@gmail.com
*widhiantini@unud.ac.id

Abstract

Analysis of Banana Supply Response in Bali Province

Banana is classified as horticultural plant that can grow well in Indonesia because the soil and climate are suitable for its growth. The research objectives were to analyse the factors that influenced the banana supply response in Bali Province and to analyse the elasticity of banana supply in Bali Province. This research was conducted in Bali Province. Determination of the research area with a purposive method secondary data is in the form of time series data for 10 years from 2010 to 2019. Types of data used include banana production data, harvested area data, banana prices, and competitor commodity prices. Analysis using multiple linear regression models. The results of this study indicate 1) The multiple linear regression model of banana supply in Bali Province is declared feasible in the classic assumption test of multicollinearity, autocorrelation, and heteroscedasticity. 2) The value of R^2 adjusted is 0.887 which means that 88.7% is influential, the calculated F value is greater than the F table value. The t test analysis results show that only the banana production variable in the previous year has no effect. 3) The short-term and long-term elasticity values for banana prices are -0.2498 and -0.4143, Banana harvest area is 0.7909 and 1.3117, and the mango price is 0.5376 and 0.8916. Suggestions for the government to help make policies related to banana supply in Bali increase.

Keywords: *banana, supply response, supply elasticity, horticultural*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian di Indonesia jika dikaitkan dalam hal pembangunan perekonomian nasional maka sektor ini menjadi salah satu sektor yang memegang peranan penting dalam hal tersebut. Dengan kekayaan dan keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Indonesia dan didukung dengan kondisi geografis yang strategis serta beriklim tropis menunjukkan bahwa kualitas alam yang dimiliki Indonesia lebih unggul dibandingkan dengan negara lain.

Hortikultura sebagai salah satu subsektor pertanian yang potensial dalam memberikan kontribusi yang besar terhadap pembangunan ekonomi dan memegang peranan penting dalam sumber pendapatan petani, perdagangan, maupun penyerapan tenaga kerja. Pisang tergolong dalam tanaman hortikultura yang dapat tumbuh di Indonesia dengan baik karena tanah dan iklim sesuai untuk pertumbuhannya (Akili, 2012). Pisang sebagai salah satu komoditas hortikultura dari kelompok buah-buahan yang saat ini diperhitungkan dalam pengembangan dan peningkatan produksi karena dinilai sangat menguntungkan jika ditinjau dalam aspek perdagangan internasional. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020) terkait aspek produksi pisang di Indonesia mengalami peningkatan berturut-turut dimana pada tahun 2016 produksi pisang di Indonesia sebanyak 7 juta ton, pada tahun 2017 sebanyak 7,16 juta ton, dan di tahun 2018 produksinya mencapai 7,26 juta ton. Provinsi Bali memiliki potensi yang sangat besar untuk dapat menghasilkan berbagai produk hortikultura seperti buah dan sayuran.

Pisang menjadi salah satu komoditi hortikultura yang banyak dibutuhkan di Bali. Selain pisang, buah-buahan seperti mangga, salak, rambutan, dan jeruk juga banyak dicari dan dikonsumsi oleh masyarakat di Bali. Dengan penduduk yang mayoritas beragama Hindu menjadikan kebutuhan pisang akan bertambah drastis pada waktu tertentu seperti ketika mendekati hari raya Galungan, Kuningan, piodalan maupun hari raya lainnya (Suparyana, 2017). Selain untuk kepentingan keagamaan, pisang juga bisa langsung dikonsumsi mentah ataupun diolah menjadi suatu produk (Sunandar, 2017).

Respon penawaran paling dasar ditentukan oleh petani dalam mengambil keputusan terhadap komoditas yang akan ditanamnya dimana dalam hal ini keputusan petani dalam menanam pisang menjadi faktor utama dalam menentukan respon penawaran. Respon penawaran pisang berkaitan dengan perubahan faktor-faktor ekonomi seperti harga dari komoditas itu sendiri, harga dari komoditas pesaing, dan juga harga faktor produksi. Berdasarkan pada latar belakang diatas maka penting dilakukan penelitian terkait Analisis Respon Penawaran Pisang di Provinsi Bali.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penawaran pisang di Provinsi Bali?
2. Bagaimana elastisitas penawaran pisang di Provinsi Bali?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran pisang di Provinsi Bali

2 Menganalisis elastisitas penawaran pisang di Provinsi Bali

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Bali. Penentuan daerah penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive* (disengaja) karena kebutuhan konsumsi pisang di Provinsi Bali tinggi namun tidak mampu memenuhi kebutuhannya sendiri. Penelitian ini memerlukan waktu selama ± 3 bulan terhitung mulai bulan Januari tahun 2021 sampai dengan bulan Maret tahun 2021.

2.2 Data dan Metode Pengumpulan

2.2.1 Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian berupa data sekunder berupa data *time series* selama 10 tahun mulai dari tahun 2010 hingga tahun 2019. Jenis data yang digunakan meliputi data produksi pisang, data luas areal panen, harga pisang, harga komoditas pesaing.

2.2.2 Sumber data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari instansi yang terkait yaitu Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bali, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, dan juga literatur-literatur yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

2.2.3 Metode pengumpulan data

Dalam melakukan penelitian, metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu dengan metode studi pustaka. Studi kepustakaan diartikan sebagai suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data dari buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dan kemudian dilakukan penelaahan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti yaitu yang berkaitan dengan penelitian respon penawaran pisang di Provinsi Bali melalui instansi/lembaga terkait (Zed, 2004).

2.3 Variabel Penelitian dan Analisis Data

2.3.1 Variabel Penelitian

Syafi'ah (2010) menyatakan bahwa variabel penelitian dijelaskan sebagai objek penelitian atau yang menjadi perhatian dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini, variabel penelitian dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi produksi pisang tahun sebelumnya di Provinsi Bali, luas areal panen, harga pisang, harga komoditas pesaing (mangga) sedangkan untuk variabel terikat dalam penelitian ini yaitu penawaran pisang di Provinsi Bali dan elastisitas penawaran.

2.3.2 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini akan dijabarkan berdasarkan pada masing-masing tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Analisis Tujuan Satu (Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran pisang di Provinsi Bali)

Analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan penawaran pisang di Bali dengan faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya yaitu model regresi linear berganda pada fungsi penawaran dengan data *time series*. Secara matematis model tersebut dapat dituliskan seperti berikut (Sipayung, 2019).

$$Q_b = b_0 + b_1P_b + b_2P_{t-1} + b_3H_b + b_4P_m + e \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Q_b = Jumlah Penawaran Pisang Provinsi Bali (ton)

b_0 = Konstanta

b_{1-4} = Koefisien Regresi

P_b = Harga pisang di Provinsi Bali (Rp/kg)

P_{t-1} = Produksi pisang tahun sebelumnya di Provinsi Bali (Ton)

H_b = Luas areal panen pisang di Provinsi Bali (Rumpun)

P_m = Harga mangga di Provinsi Bali (Rp/kg)

e = Error

Untuk pengujian asumsi klasik terhadap model regresi linear diatas dapat dilakukan analisis sebagai berikut.

a. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi (hubungan) yang kuat antar variabel-variabel bebasnya. Untuk melihat ada atau tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi dapat melihat nilai *tolerance* dan nilai *variance inflating factor* (VIF) dengan syarat nilai *tolerance* > 0,100 dan nilai VIF < 10,00.

b. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Uji yang dilakukan dapat menggunakan uji Durbin-Watson ataupun uji run test.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Metode grafik dengan melihat diagram pencar (*scatterplot*) dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas.

Untuk pengujian model regresi linear berganda diatas maka dilakukan analisis sebagai berikut.

a. Uji t (Uji Parsial)

Uji T digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas secara individu atau parsial terhadap variabel terikat, dengan hipotesis yang diuji sebagai berikut.

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_a : b_i \neq 0$$

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1. Jika tingkat signifikansi < 0,5 berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel bebas yang digunakan sebagai penduga secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
2. Jika tingkat signifikansi > 0,5 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti variabel bebas yang digunakan sebagai penduga secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

b. Uji F (Uji Model)

Uji F digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat, dengan hipotesis yang diuji sebagai berikut.

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0 \text{ (minimal ada satu yang } \neq 0)$$

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1. Jika tingkat signifikansi < 0,5 berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, maka variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
2. Jika tingkat signifikansi > 0,5 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi (R^2) Adjusted

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga untuk mengetahui ketepatan penggunaan model tersebut. Nilai dari koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 sampai 1.

2. Analisis Tujuan Dua (Menganalisis elastisitas penawaran pisang di Provinsi Bali)

a. Elastisitas penawaran jangka pendek

Rumus untuk mengetahui elastisitas jangka pendek (Nugroho, 2015):

$$Epd = b_i \frac{\bar{x}_i}{\bar{Y}} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

Epd = Elastisitas penawaran jangka pendek

b_i = Koefisien regresi variabel bebas ke-i

X_i = Rata-rata variabel bebas ke-i

Y = Rata-rata variabel terikat

b. Elastisitas penawaran jangka panjang

Elastisitas jangka panjang diperoleh ketika sudah mengetahui nilai dari elastisitas jangka pendek. Elastisitas jangka panjang dapat dicari dengan rumus (Nugroho, 2015):

$$E_{pj} = \frac{E_{pd}}{\delta} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

E_{pj} = Elastisitas penawaran jangka panjang

E_{pd} = Elastisitas penawaran jangka pendek

δ = Koefisien penyesuaian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Respon Penawaran Pisang di Provinsi Bali

Analisis respon penawaran pisang yang dilakukan penelitiannya di Provinsi Bali ini menggunakan model nerlove sebagai salah satu model yang digunakan dalam analisis respon penawaran komoditas pertanian. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (2020) terkait variabel-variabel yang diduga mempengaruhi respon penawaran pisang di Provinsi Bali seperti harga pisang, luas areal panen pisang, produksi pisang tahun sebelumnya, dan juga data Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan (2020) terkait harga mangga dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Variabel-Variabel Dalam Penelitian

n	Q_b	P_b	P_{t-1}	H_b	P_m
1	1.488.452	7.621,21	1.535.397	3.291,494	4.780,91
2	1.636.847	6.956,58	1.488.452	3.683,806	6.127,96
3	1.646.988	9.194,61	1.636.847	3.646,826	5.958,48
4	2.152.523	2.745,56	1.646.988	3.883,205	4.633,22
5	2.342.145	2.665,89	2.152.523	5.207,478	4.218,56
6	1.894.403	3.019,78	2.342.145	4.374,568	4.658,56
7	1.832.096	3.382,11	1.894.403	3.703,527	5.056,78
8	2.733.516	7.580,33	1.832.096	4.681,879	9.909,89
9	2.388.046	9.256,89	2.733.516	4.849,780	9.699,89
10	2.317.939	10.097,00	2.388.046	3.385,404	12.698,67

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapat model respon penawaran pisang di Provinsi Bali $Q_b = 379995,9 - 81,641 P_b - 0,275P_{t-1} + 0,397H_b + 162,166P_m$.

1. Pengujian Asumsi Klasik

Untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan terhadap asumsi klasik maka dilakukan pengujian multikolinearitas autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

a. Multikolinearitas

Untuk melihat ada atau tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi dapat melihat nilai *tolerance* dan nilai *variance inflating factor* (VIF) pada Tabel 2.

Tabel 2.
Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Harga Pisang	0,345	2,901
Produksi Pisang t-1	0,474	2,108
Luas Areal Panen Pisang	0,596	1,676
Harga Mangga	0,290	3,450

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, terlihat bahwa variabel-variabel bebas tidak menunjukkan adanya gejala multikolinearitas yang dibuktikan dengan nilai *tolerance* > 0,100 dan nilai VIF < 10,00. Artinya dalam model regresi tidak terjadi gejala multikolinearitas diantara variabel bebas yang mempengaruhi penawaran pisang di Provinsi Bali.

b. Autokorelasi

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan dengan uji Durbin-Watson menghasilkan kesimpulan yang tidak pasti karena nilai Durbin-Watson sebesar 2,251 terletak diantara nilai dl (0,376) dan du (2,413). Untuk itu dilakukan dengan uji run test untuk mengetahui hasil dari autokorelasi.

Tabel 3.
Uji Run Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	16749,45216
Cases < Test Value	5
Cases >= Test Value	5
Total Cases	10
Number of Runs	6
Z	0,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000

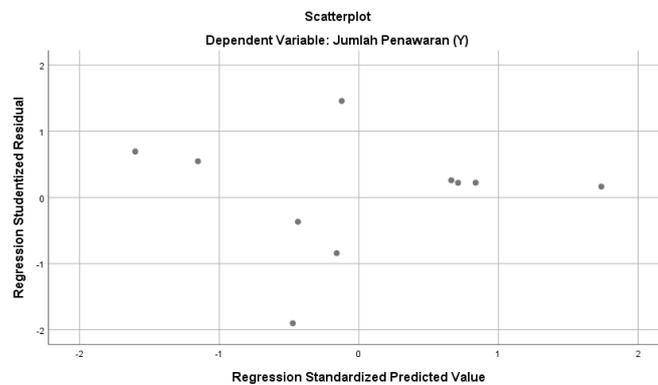
Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan hasil uji run test diatas menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) menunjukkan nilai 1,000 dimana pengambilan keputusan berdasarkan nilai dari Asymp. Sig. (2-tailed) ketika > 0,05 maka tidak terdapat gejala autokorelasi dan

apabila $< 0,05$ maka terdapat gejala autokorelasi. Hasil diatas menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya gejala autokorelasi.

c. Heteroskedastisitas

Menurut Santoso (2002) analisis untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu apabila pola tertentu yang terbentuk pada hasil scatterplot, maka telah terjadi heteroskedastisitas dan apabila tidak ada pola tertentu yang terbentuk pada hasil scatterplot, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 1.
Uji Heteroskedastisitas dengan Scatterplot

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas diketahui bahwa grafik terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun dibawah angka 0 dan sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

2. Pengujian Model

Dalam pengujian model respon penawaran pisang di Provinsi Bali yang perlu diperhatikan meliputi nilai R^2 , uji F dan uji t.

a. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali. Hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Pengaruh Masing-Masing Variabel Bebas Terhadap Penawaran Pisang di Provinsi Bali

Model	Koefisien Regresi	t Hitung	Sig
Harga Pisang	-81,641	-3,167	0,025**
Produksi Pisang t-1	-0,275	-1,757	0,139 ns
Luas Areal Panen Pisang	0,397	4,481	0,007***
Harga Mangga	162,166	5,648	0,002***

Sumber: Data diolah, 2021

Keterangan:

* : signifikansi pada tingkat kepercayaan 90%

- ** : signifikansi pada tingkat kepercayaan 95%
 *** : signifikansi pada tingkat kepercayaan 99%
 ns : tidak signifikan

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali. Harga pisang, luas areal panen pisang, dan harga mangga berpengaruh nyata terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali. Sedangkan produksi pisang pada tahun sebelumnya tidak berpengaruh nyata terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali.

b. Uji F

Hasil analisis uji F dapat dilihat pada Tabel 5. berikut.

Tabel 5.
 Analisis Varian Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penawaran Pisang di Provinsi Bali

Model	Jumlah Kuadrat	f	Kuadrat Rata-Rata	F Hitung	Sig
Regresi	1376704911692,018		344176227923,005	18,683	0,003***
Residu	92108589234,482		18421717846,896		
Total	1468813500926,500				

Sumber: Data diolah, 2021

Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa nilai F hitung sebesar 18,683 lebih besar dibandingkan dengan nilai F tabel sebesar 4,53 artinya semua variabel bebas yang diamati secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali.

c. Nilai R^2 Adjusted (Koefisien Determinasi)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga untuk mengetahui ketepatan penggunaan model tersebut.

Semakin besar nilai koefisien determinasi (R^2) maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin tinggi (mendekati satu) sedangkan sebaliknya ketika nilai dari koefisien determinasi (R^2) mendekati nol maka semakin kecil pengaruh variabel bebasnya terhadap variabel terikat.

Tabel 6.
 Hasil Perhitungan Nilai Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,968	0,937	0,887	135726.629	2.251

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, didapat nilai R^2 *adjusted* sebesar 0,887 yang artinya bahwa 88,7% penawaran pisang di Provinsi Bali dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model respon penawaran tersebut. Sedangkan 11,3% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Variabel lain yang mungkin berpengaruh dalam penawaran pisang di Provinsi Bali diantaranya input produksi dan/atau jumlah petani yang membudidayakan pisang.

3.2 *Elastisitas Penawaran*

Elastisitas penawaran memiliki arti perbandingan antara persentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan terhadap persentase perubahan harga, dengan pengertian dan anggapan bahwa harga sebagai satu-satunya faktor penyebab dan faktor lain dianggap tetap pengaruhnya. Nilai elastisitas variabel yang berpengaruh signifikan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.

Elastisitas Penawaran Pisang dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang di Provinsi Bali

Variabel	Elastisitas Jangka Pendek	Elastisitas Jangka Panjang
Harga Pisang (P_b)	-0,2498	-0,4143
Luas Areal Panen Pisang (L_p)	0,7909	1,3117
Harga Mangga (P_m)	0,5376	0,8916

Sumber : Data diolah, 2021

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 *Kesimpulan*

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran pisang di Provinsi Bali seperti harga pisang, produksi pisang pada tahun sebelumnya, luas areal panen pisang, dan harga mangga secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali. Untuk harga pisang, luas areal panen pisang, dan harga mangga secara parsial berpengaruh nyata terhadap penawaran pisang di Provinsi Bali. Nilai elastisitas untuk luas areal panen dalam jangka pendek bersifat inelastis dan dalam jangka panjang bersifat elastis. Nilai elastisitas untuk harga pisang dalam jangka pendek ataupun jangka panjang bersifat inelastis. Nilai elastisitas untuk harga mangga dalam jangka pendek ataupun jangka panjang bersifat inelastis.

4.2 *Saran*

Untuk membenahi penawaran pisang di Provinsi Bali maka perlu adanya bantuan pemerintah dalam membuat kebijakan terkait pemanfaatan potensi wilayah yang ada sehingga produksi dapat terus meningkat, pemberian edukasi dan praktik langsung kepada petani dari penyuluh pertanian dalam melakukan budidaya pisang

sehingga produksi pisang dapat meningkat dan harga pisang dapat dikontrol dengan baik serta petani dapat memperoleh keuntungan yang stabil.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini sehingga penyusunan jurnal ini dapat diselesaikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Daftar Pustaka

- Akili, M. S., Ahmad, U., & Suyatma, N. E. 2012. Karakteristik edible film dari pektin hasil ekstraksi kulit pisang. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 26(1) : 39-46.
- BPS. 2020. *Produksi Buah Pisang di Indonesia tahun 2016-2018*. Denpasar: BPS Provinsi Bali.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan. 2020. *Harga Mangga di Provinsi Bali tahun 2010-2019*. Denpasar: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bali.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan. 2020. *Produksi Buah Pisang, Harga Pisang, dan Luas Areal Panen Pisang di Provinsi Bali tahun 2010-2019*. Denpasar: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bali.
- Nugroho, A., Endang, S.R., & Susi, W. 2015. Respon Penawaran Salak (*Salacca zalacca*) di Kota Salatiga. *Agrista*, 3(2): 25-35.
- Santoso, S. 2002. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Sipayung, B. P., & Ginting, R. 2019. Analisis Faktor Penawaran Kentang di Provinsi Sumatera Utara (Periode 2003-2012). *Agrimor*, 4(1), 7-8.
- Sunandar, A., Sumarsono, R. B., Benty, D. D. N., & Nurjanah, N. 2017. Aneka Olahan Pisang Sebagai Upaya Meningkatkan Nilai Jual Pisang Dan Pendapatan Masyarakat. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1): 8-15.
- Suparyana, P. K., Ramantha, W., & Budiasa, W. 2017. Analisis Permintaan Buah Pisang Di Kota Denpasar, Bali. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 5(1): 33-44.
- Syafi'ah. 2010. Analisis Penawaran Salak Pondoh (*Sallaca edullis*) di Kabupaten Sleman. *Skripsi (Tidak Diterbitkan)*, 1-65.
- Zed, M. 2004. *Metode peneletian kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.