

**Analisis Hubungan Produksi, Permintaan dan Harga Pada Komoditas
Jeruk Nipis
(Studi Kasus di Desa Srengat, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar)**

Umi Saropah, Rima Dewi Oryza Sativa*, Yuhanin Zamrodah, Eko Wahyu
Budiman

Program Studi Agribisnis, Universitas Islam Balitar

E-mail*: dewisativa87@gmail.com

Submitted:12-12-2022 |Revisions:28-12-2022|Accepted:31-12-2022

Abstract

One of the fruits favored by the Indonesian people as a mixture of drinks is lime. Lime which has the Latin name Citrus aurantifolia, Swingle is a plant that has a therapeutic effect functioning as a medicine for diseases caused by bacteria. This study aims to determine the condition of lime farming in Srengat Village. Knowing the relationship between production, demand and price of lime in Mr. Suhirwan's plantation in Srengat Village. Lime farming in Srengat Village is very good, in terms of demand it is high, namely 160 kg to 250 kg per week, while the production or goods/fruit that can be provided by farmers is 155 kg to 235 per week. So it can be concluded that demand is always above production, so farmers are expected to increase production in accordance with market demand. Quantitative research methods are used in this study. The population or sample of this study were lime farmers and purposive sampling as a data collection technique. Data processing used Multiple Linear Regression Analysis using SPSS Version 23 software. The model results were market demand and production were variables that affected the price of lime. In addition, the value of R² is 0.334, so the dependent variable is the price of limes which is influenced by the independent variables, namely market demand and production of limes, which are 33.4%. Further researchers are required to use additional variables other than demand and production on price.

Keywords: Lime, Production, Demand, Price

Abstrak

Salah satu buah yang digemari masyarakat Indonesia sebagai campuran minuman adalah jeruk nipis. Jeruk nipis yang memiliki nama latin Citrus aurantifolia, Swingle adalah tanaman yang memiliki efek terapeutik berfungsi sebagai bahan obat penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi pertanian jeruk nipis Desa Srengat. Mengetahui hubungan antara produksi, permintaan dan harga jeruk nipis di perkebunan Bapak Suhirwan di Desa Srengat. Pertanian jeruk nipis di Desa Srengat sangat baik, dari segi permintaan tergolong tinggi yaitu 160 kg sampai 250 kg per minggu, sedangkan produksi atau barang/buah yang dapat disediakan petani 155 kg sampai 235 perminggu. Jadi dapat disimpulkan permintaan selalu diatas produksi, sehingga petani diharapkan dapat meningkatkan produksi sesuai dengan permintaan pasar. Metode penelitian Kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Populasi atau sampel penelitian ini adalah petani jeruk nipis dan Purposive sampel sebagai teknik pengambilan datanya. Pengolahan data menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda dengan menggunakan software SPSS Versi 23. Hasil

model adalah permintaan pasar dan produksi adalah variabel yang mempengaruhi harga jeruk nipis. Selain itu diperoleh variabel terikat yaitu harga jeruk nipis dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu permintaan pasar dan produksi jeruk nipis senilai 33,4%. Peneliti selanjutnya diharuskan menggunakan variabel tambahan selain permintaan dan produksi pada harga.

Kata Kunci: Jeruk Nipis, Produksi, Permintaan, Harga

PENDAHULUAN

Usahatani hortikultura yaitu buah-buahan dijadikan usaha sampingan yang ditanam dengan menerapkan teknik budidaya penanganan pasca panen yang sederhana. Pembangunan pertanian bidang hortikultura saat ini telah dikembangkan dan digalakkan untuk meningkatkan daya saing melalui pasar local atau ekspor (Sari, 2017). Jeruk nipis adalah hortikultura yang digemari masyarakat karena mempunyai banyak manfaat, antara lain obat-obatan, bahan campuran kosmetik, pembersih, dan penunjang gizi makanan keluarga yang kaya vitamin C. Sejarah tanaman jeruk di Indonesia berasal dari pedagang Belanda yang membawa jenis jeruk manis dan keprok dari Amerika dan Italia (Fira, 2017). Buah jeruk mempunyai manfaat yang cukup banyak dan beragam termasuk buah favorit untuk dikonsumsi.

Banyaknya permintaan jeruk dari konsumen menyebabkan petani harus menyediakan barang yang lebih banyak agar tidak kekurangan produksi barang yang berakibat meningkatnya permintaan barang dari petani ke supplier. Jika permintaan naik dan petani kekurangan produksi barang maka penjualan menurun dari petani akan kehilangan konsumen serta petani mengalami kerugian. Potensi jeruk nipis di bidang agribisnis semakin nyata, antara lain potensi lahan, produksi, dan pasar. Potensi lahan di Indonesia sangat cocok ditanami buah jeruk.

Penduduk Indonesia semakin meningkat dan banyak bahan makanan juga berbahan baku jeruk nipis, oleh karena itu potensi pasar sangat bagus dan bisa berkembang. Berita pasar terbaru tentang jeruk nipis melonjak dalam 2 tahun terakhir, disebabkan oleh minimnya pasokan dari petani kebun. Sehingga pasokan datang dari luar daerah. Selama dua tahun terakhir permintaan jeruk nipis sangat tinggi dikarenakan pandemi covid 19, mengharuskan masyarakat meningkatkan imunitas tubuh dari kebutuhan vitamin C mereka.

Desa Srengat Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar merupakan wilayah yang banyak dijumpai masyarakatnya yang membudidayakan jeruk nipis. Iklim kabupaten Blitar dimana tertinggi 2.618,2 mm curah hujan tertinggi pertahun dan terendah 1.024,7 pertahun dan terendah tertinggi 30 dan 18 Celcius membuat daerah ini sangat layak untuk tanaman hortikultura seperti jeruk nipis (Badan Pusat Statistik, 2021). Tingginya permintaan konsumsi jeruk nipis disebabkan karena buah ini gampang ditemukan di masyarakat dengan harga relatif murah. Hal ini berkaitan fakta bahwa buah jeruk berbuah sepanjang musim. Banyaknya permintaan barang maka harus menyediakan barang lebih banyak agar tidak kekurangan stok yang berakibat pada meningkatnya permintaan barang dari petani ke supplier (Mansyur, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi pertanian jeruk nipis serta mengetahui hubungan antara produksi, permintaan dan harga jeruk nipis di Desa Srengat, Kecamatan Srengat,

Kabupaten Blitar. Menyikapi perkembangan tersebut, tentunya petani harus bisa menarik sebuah hubungan antara produksi dengan permintaan sehingga bisa memperkirakan harga pasar yang akan diterima sehingga dapat meminimalkan kerugian dan memaksimalkan keuntungan. Hubungan antara produksi barang, permintaan dan harga tersebut dapat diketahui melalui analisis regresi linier.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian kuantitatif yang terdiri dari tiga variabel, diantaranya variabel hasil panen jeruk nipis (Y) sebagai variabel terikat (dependen), variabel produksi atau barang yang ditawarkan (X1) dan jumlah permintaan barang (X2) sebagai variabel independen (bebas). Desa Srengat, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar merupakan lokasi penelitian karena tempat komoditas pertanian yang unggul dan lahannya cocok ditanami berbagai tanaman terutama jeruk nipis. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari - April 2022. Data penelitian bersumber dari data primer yaitu dengan observasi, wawancara dengan petani jeruk nipis, pencatatan, dokumentasi serta data sekunder yang bersumber dari literatur, artikel, jurnal dan situs internet. Metode pengolahan data yang dipakai yaitu analisis deskriptif serta linier berganda. Microsoft excel 2010 dan SPSS versi 23 menjadi software yang dipilih dalam penelitian ini. Metode *Purposive Sampling* digunakan untuk memilih responden sebanyak 15 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Tabel 1. Karakteristik Petani

No.	Umur (tahun)	Jumlah (org)	Presentase (%)
1.	15-20	1	6,7
2.	21-30	4	26,6
3.	31-40	6	40
4.	41-50	3	20
5.	>50	1	6,7
	Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2022

Menurut kriteria umur diatas secara keseluruhan sampel dari petani jeruk nipis yaitu usia 15 – 20 tahun 1 orang (6,7 persen), 21 – 30 tahun 4 orang (26,6 persen), 31 - 40 tahun 6 orang (40 persen), 41 – 50 tahun 3 orang (20 persen), >50 tahun 1 orang (6,7 persen). Pengaruh umur terhadap produktivitas kerja pada proses pertanian jeruk nipis juga menjadi pertimbangan dalam proses pertanian jeruk nipis secara keseluruhan.

Tingkat Pendidikan

Tabel 2. Tingkat Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah (org)	Presentase (%)
1.	SD	3	20
2.	SMP	3	20
3.	SMA/SMK	6	40
4.	S1	3	20
	Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Tabell tersaji dapat menjelaskan jenjang pendidikan petani jeruk nipis di desa Srengat dibagi menjadi 4 bagian yaitu SD, SMP, SMA/SMK, S1. Tingkat pendidikan SD 3 orang (20 persen), SMP 3 orang (20 persen), SMA/SMK 6 orang (40 persen), S1 3 orang (20 persen). Dapat disimpulkan tabel diatas rata-rata berpendidikan dan responsif terhadap informasi tentang sikap konsumen terhadap

bertani jeruk nipis. Jenjang pendidikan yang dimiliki akan berpengaruh pada pola pikir kerja, dan pengetahuan dalam menerapkan strategi pertanian.

Pengalaman Bertani Jeruk Nipis

Pengalaman berusaha tani dikelompokkan menjadi dua yaitu dibawah 1.5 tahun dan 6 sampai 9 tahun. Jumlah orang berpengalaman dalam bertani jeruk nipis <1,5 tahun 9 orang dan berpengalaman bertani 6-10 tahun 6 orang. Pengalaman seseorang dalam bertani merupakan kepemilikan pengetahuan yang dialami seseorang selama kurun waktu tertentu. Petani yang lama dan berpengalaman tentunya lama akan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dan lebih cekatan dalam menerapkan inovasi dibandingkan petani pemula atau petani baru.

Pendapatan Perbulan

Responden dalam penelitian ini pendapatan petani perbulan diantara Rp 1.000.000 sampai Rp 3.000.000 yaitu 6 orang (40 persen). Sedangkan yang pendapatan per bulan lebih dari Rp 3.000.000 sebanyak 4 orang (26,6 persen), pendapatan perbulan diantara Rp 1.000.000 sampai Rp 2.000.000 sebanyak 3 orang (20 persen) dan penghasilan perbulan dibawah Rp 1.000.000 berjumlah 2 orang (13,4).

Uji Autokorelasi

Tabel 3. Tabel Uji Autokorelasi (Model Summary^{b)})

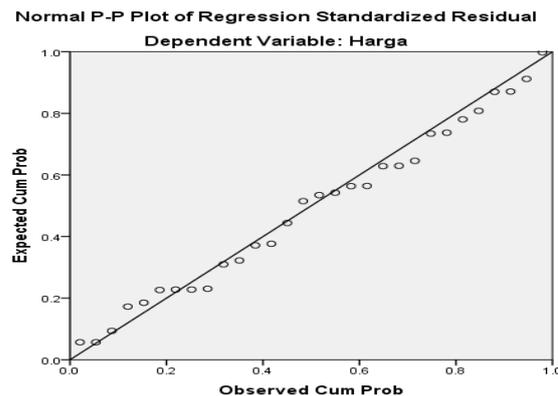
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.586 ^a	.344	.295	360.06064	1.714

a. Predictors (Constant), Stok, Permintaan

b. Dependent Variable : Harga

Sumber : Diolah peneliti, 2022

Berdasar model summary diatas, nilai (D) sebesar 1,714. Berdasarkan tabel, dengan nilai n = 30 dan K = 2 maka diperoleh DL = 1,2138 dan DU 1,6498, dapat disimpulkan hasil dari data diatas $1,6498 < 1,714 < (4-1,6498) = 1,6498 < 1,714 < 2,3502$ data tersebut tidak terdapat autokorelasi.

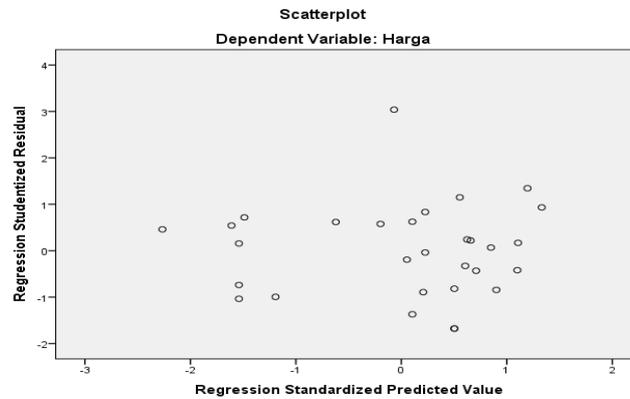


Gambar 1. Scater Plot Uji Normalitas

Sunyoto (2016), pengujian secara normalitas dilakukan sebagai pengujian independen (X) dan dependen (Y) dari persamaan regresi, sehingga dapat diketahui memiliki distribusi normal atau sebaliknya. Dua jalan bisa digunakan sebagai peneleteksi apakah residual berdistribusi normal atau sebaliknya, melalui jalan analisis grafik (*scatter plot*) dan jalan uji statistik. *Scatter plot* digunakan di

penelitian dengan persyaratan jika disekitar garis diagonal terdapat sebaran titik yang berada di sekitar garis, maka dikatakan syarat normalitas telah terpenuhi .

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 2. Scatterplot Uji Heteroskedastisitas

Gambar diatas menyajikan titik-titik pada uji heterokedastisitas tersebarr baik keatas maupun kebawah atau tidak membentuk pola di sumbu Y, bisa diartikan penelitian ini tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

Uji Multikolinieritas

Tabel 4. Uji Multikolinieritas (coefficients^a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	6763.991	749.291		9.027	.000		
	Permintaan	9.550	3.009	.550	3.173	.004	.810	1.235
	Stok	-11.951	3.732	-.555	3.202	.003	.810	1.235

a. Dependent Variable : Harga
 Sumber : Diolah oleh peneliti, 2022

Tabel diatas dapat dijelaskan bahwa didalam penelitian ini variabel permintaan angka Tolerance 0,810, angka VIF adalah 1,235, serta variabel stok yang angka tolerance 0,810 dan VIF adalah 1,235, dapat dikatakan model regresi ini dikatakan baik karena tidak terdapat gejala multikolinieritas.

Tabel 5. Uji R² (Model Summary^b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.586 ^a	.344	.295	360.06064	1.714

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2022

- a. Predictors: (Constant), stok, permintaan
- b. Dependent Variable : Harga

Sajian tabel diketahui bahwa nilai R Square 0,344, sehingga bisa dinyatakan model regresi mampu menjelaskan variasi perubahan variabel X terhadap variabel Y adalah 33,4% dan sisanya 66,6% adalah faktor selain yang tersebut di atas. Artinya variabel permintaan dan produksi berpengaruh secara simultan sebesar 33,4% terhadap harga.

Tabel 6. Uji F ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1834620.983	2	917310.492	7.076	.003 ^b
	Residual	3500379.017	27	129643.667		
	Total	5335000.000	29			

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2022

a. Dependent Variable : Harga

b. Predictors (Constant), Stok, Permintaan

Berdasarkan tabel diatas 4.4 diketahui F(hitung) 7,076 > F(tabel) 3,3541, tingkat signifikan sebesar 0,003 < 0,05. Sehingga kesimpulannya permintaan dan produksi secara simultan berpengaruh terhadap harga harga , sehingga H0 ditolak dan H3 diterima.

Persamaan Regresi Linier Berganda

Tabel 7. Persamaan Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6763.991	749.291		9.027	.000
	Permintaan	9.550	3.009	.550	3.173	.004
	Stok	-11.951	3.732	-.555	3.202	.003

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2022

a. Dependent Variable: Harga

Persamaan regresi dasar:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2x_2 + e$$

Mengacu pada persamaan tersebut didapatkan hasil persemaan sebagai berikut:

$$Y = 6763,991 + 9,550X_1 + (-11,951)X_2 + 749,291$$

a. Nilai Konstanta (a) sebesar 6763,991

Maksudnya adalah nilai konstanta sebesar 6763,991 yang artinya apabila variabel permintaan dan stok tidak berpengaruh terhadap harga maka harga akan bernilai 6763,991 atau apabila nilai independent bernilai nol maka harga bernilai 6763,991.

b. Nilai Koefisien Variabel permintaan sebesar 9,550

Maksudnya adalah setiap peningkatan variasi variabel permintaan sebesar 1% dalam variabel harga, maka akan mempengaruhi variabel harga 9,550 dengan asumsi variabel yang lain tetap. Artinya bahwa semakin tinggi permintaan akan meningkatkan harga. Namun sebaliknya, apabila permintaan rendah maka akan menurunkan harga.

c. Nilai Koefisien Variabel Stok sebesar -11,951

Maksudnya adalah setiap penambahan variasi variabel stok 1% dalam variabel harga, akan mempengaruhi harga sebesar -11,951 dengan asumsi variabel yang lain tetap. Artinya semakin tinggi produksi akan meningkatkan harga. Sebaliknya apabila produksi rendah maka akan menurunkan harga.

d. Nilai Error term (e) sebesar 749,291

Artinya terdapat pengaruh dari variabel lain sebesar 749,291 yaitu variabel yang tidak atau belum diikutkan dalam penelitian ini

KESIMPULAN

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan, analisis produksi, permintaan, dan harga pada komoditas jeruk nipis. Diperoleh kesimpulan bahwa pertanian jeruk nipis di Desa Srengat, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar, dari segi permintaan tergolong tinggi yaitu 160 kg sampai 250 kg per minggu. Sedangkan produksibarang/buah yang dapat disediakan petani 155 kg sampai 235 kg perminggu. Secara persial variabel produksi dan permintaan berpengaruh signifikan terhadap harga. Hasil model menunjukkan permintaan dan produksi adalah variabel terbaik untuk mendapatkan harga jeruk nipis. Variabel harga jeruk nipis dipengaruhi oleh variabel permintaan pasar dan produksi jeruk nipis senilai 33,4%. Saran untuk petani jeruk harus memahami faktor apa yang memberikan pengaruh terhadap harga jeruk nipis. Pemerintah diharapkan memberikan bantuan dan kebijakan untuk petani Peneliti yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini bisa memasukan faktor lain yang mempengaruhi harga jeruk nipis misalkan faktor transportasi, faktor curah hujan dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti. 2017. *Strategi Pemasaran Kopi Luwak dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
<http://repository.radenintan.ac.id/eprint/3738>
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2021. Statistik Daerah Kecamatan Srengat 2018: Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar.
- Berutu, R., Aziz, R., & Hutapea, S. (2019). *Pengaruh Pemberian Berbagai Sumber Biochar dan Berbagai Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hitam (Zea Mays L.)*. Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA), 1(1), 1-8.
- Daifullah, Aulia. 2017. *Analisis Permintaan dan penawaran Susu Sapi di Indonesia*. Jakarta. Description: xv; 83hal; 30cm
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/52794>.
- Debora, M.Br. B., Suci, An, A. 2020. *Analisis Aplikasi Dan Penerapan Matematika Pada Ilmu Ekonomi Fungsi Permintaan Dan Penawaran*. Program Studi Akuntansi, Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
- Fikri, Fadil Arifin. 2017. *Analisis Faktor - faktor yang mempengaruhi Permintaan Cabai Merah Keriting di Kecamatan Benda Kota Tangerang Banten*.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/53925>. Vii, 81 hlm; 28 Cm.
- Fira, Rizkiyana. 2017. *Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Jeruk Nipis*. Medan. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhamadiyah. Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 11 maret 2020.

- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Jaya Rachman., Yusriana., Ardiansyah Rizki. 2019. *Sistem Produksi dan Pengolahan Kopi Berkelanjutan: State Of The Art*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh & Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 13 No. 02 (2019).
- Krisna, F M., Willy M A S., Sofira, A., Aloyna, S. 2021. *Pengaruh Harga, Promosi, Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Indomie Pada PT. Alamjaya Wirasentosa Kabanjahe*. Fakultas Ekonomi Universitas Prima Indonesia.
- Kristinae, V. (2018). *Pengaruh Produk, Harga dan Promosi Terhadap Minat Konsumen Untuk Melakukan Pembelian Kerajinan Tangan Rotan*. Eksis: *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 13(1), 25-30.
- Kusuma, A. F. (2015). *Pengaruh Harga, kualitas, Dan Resiko Yang Dipersepsikan Terhadap Minat Pembelian Produk Merek Alfamart Di Surabaya*. Working Paper: STIE Perbanas Surabaya.
- Lauma, S W. Pangemanan, D H C. Hutagalung B S P. 2015. *Uji Efektifitas Perasan Air Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia S) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aurens secara In Vitro*. Program Study Pendidikan dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Unsrat. Vol 4, No 4 (2015). DOI: <https://doi.org/10.35799/pha.4.2015.10185>.
- Mansur, Ritama P. 2016. *Analisis Tataniaga Jeruk Nipis yang berasal dari Nagari Padang Gantiang Kecamatan Padang Gantiang Kabupaten Tanah Datar*. URL:<http://scholar.unad.ac.id/id/eprint/19388>.
- Ngantung Marthirus dan Arrazi H J. 2019. *Analisis Peramalan dan Permintaan Obat Antibiotik pada Apotik Edelweis Tatelu*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen, Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol 7, No 4 (2019). DOI:<http://doi.org/10.35794/emba.v7i4.25439>.
- N. Lilis Suryani. 2019. *Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Bangkit Maju Bersama Di Jakarta*. DOI:<http://dx.do.org/10.32493/JJSDM.v2i3.3017>. vol 2 No 3 (2019).
- Qiromil S B., Fauziyah E. 2021. *Manajemen Risiko Usahatani Jeruk Nipis di Desa Kebonagung Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
- Rachman Rizal. 2018. *Penerapan Metode Moving Averagedan Exponential Smoothing pada Peramalan Produksi Industri Garment*. STMIK Nusa Mandiri Jakarta. *JURNAL INFORMATIKA*, Vol.5No.1 September 2018.
- Rif'atul Adilah Yasin. 2017. *Uji Potensi Tabir Surya Ekstrak Kulit Buah Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) Secara In Vitro*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar. URL: <http://repositori.uin-alaudin.ac.id/id/eprint/4951>.
- Sari R, Raesi S, Triana L, Putri A. 2017. *Potensi Pengembangan Agribisnis Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) di Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat*. Prosiding Seminar Nasional Lahan suboptimal 2017, “ Pengembangan Ilmu dan Teknologi Pertanian bersama Petani Lokal untuk Optimalisasi Lahan Suboptimal”, Palembang 19-20 Oktober 2017.
- Sondak, Chrisny, dkk. 2021. *Analisis Pengaruh Promosi Penjualan dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan di PT. Indogrosir Manado*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen, Universitas Sam Ratulangi Manado. DOI: <https://doi.org/10.35794/emba.v10i1.38323>. Vol 10 No 1 (2022).
-

- Syafarotul Qiromil Baroroh, Elys Fauziyah. 2021. *Manajemen Risiko Usahatani Jeruk Nipis di Desa Kebonagung Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik*. Vol 5 no 2 (2021). DOI: 10.21776/ub.jepa.2021.005.02.18
- Wahyudi, A., Maimunah, M., & Pane, E. 2019. *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (Arachis Hypogea L.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang*. Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA), 1(1), 1-8.
- Wardah. (2016). *Analisis Peramalan Penjualan Produk Keripik Pisang Kemasan Bungkus (Studi Kasus : Home Industry Arwana Food Tembilahan)*. Jurnal Teknik Industri. Vol. XI No. 3, September 2016.
- Wirayanthi, N., Santoso, S. 2019. *Pengaruh Harga, Citra Merek Dan Kualitas Terhadap Minat Beli Produk Private Label*. Universitas Kristen Duta wacana.