

ANALISIS EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI USAHATANI NANAS DI DESA KONDOANO KECAMATAN MOWILA KABUPATEN KONAWA SELATAN

Gusti Ayu Puji Sriutami *¹

R.Marsuki Iswandi ²

La Ode Alwi ³

^{1,2,3} Universitas Halu Oleo

*e-mail: gustiayupujisriutami@gmail.com¹

Abstrak

Tanaman nanas merupakan salah satu komoditas unggulan sub sektor hortikultura Indonesia yang terkenal di seluruh dunia. Nanas merupakan salah satu jenis buah-buahan tropis yang banyak dikonsumsi masyarakat. Kelebihan dari buah nanas adalah memiliki kandungan gizi cukup tinggi. Terdapatnya kandungan gizi yang banyak itu, buah nanas tidak hanya terbatas untuk dikonsumsi sebagai buah segar atau diolah menjadi produk makanan lainnya, tetapi juga dapat difungsikan sebagai tanaman obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan, dan (2) Mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi pada usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember sampai April 2023 di Desa Kondoano. Metode penentuan sampel yaitu simple random sampling, dengan jumlah petani sebanyak 35 KK. Analisis data yang digunakan adalah analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian (1) Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan adalah luas lahan, bibit, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja, dan (2) Penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan belum mencapai tingkat efisien yang maksimal. Faktor yang belum efisien yaitu luas lahan dan pupuk sehingga penggunaannya perlu ditambah. Sedangkan faktor yang tidak efisien adalah bibit, herbisida dan tenaga kerja, sehingga penggunaannya tidak perlu ditambah atau perlu dikurangi.

Kata kunci: Nanas, Cobb-Douglas, efisiensi, faktor produksi usahatani

Abstract

Pineapple plants are one of the leading commodities of Indonesian horticultural sub-sector which is famous throughout the world. Pineapple is one type of tropical fruits that are consumed by the public. The advantage of pineapple is that it has a fairly high nutritional content. The presence of a lot of nutritional content, pineapple is not only limited to consumption as fresh fruit or processed into other food products, but can also be used as medicinal plants. This study aims to determine: (1) Knowing the factors that influence the results of pineapple farming in Kondoano Village, Mowila District, South Konawe Regency, and (2) Knowing the efficiency of the use of production factors in Pineapple Farming in Kondoano Village, Mowila District, Konawe Selatan Regency. This research was conducted in December to April 2023 in Kondoano Village. The method of determining the sample is Simple Random Sampling, with a total of 35 farmers. The data analysis used is the analysis of the Cobb-Douglas production function. Research results (1) Factors that have a significant influence on pineapple production in Kondoano Village, Mowila District, South Konawe Regency are land area, seeds, fertilizers, herbicides, and labor, and (2) the use of factors of production in pineapple farming in the village Kondoano Mowila District, South Konawe Regency has not reached the maximum efficient level. Factors that are not efficient, namely the area of land and fertilizer so that its use needs to be added. While the factor that is not efficiency is seeds, herbicides and labor, so that their use does not need to be added or needs to be reduced.

Keywords: Pineapple, Cobb-Douglas, Efficiency, Farming Factors

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara agraris dimana pertanian memegang peranan yang penting pada perekonomian Nasional, untuk mengimbangi semakin pesatnya laju pertumbuhan penduduk Indonesia, maka usaha pertanian yang maju perlu digalakan di seluruh kawasan pertanian Indonesia. dalam upaya membangun pertanian Indonesia agar kualitas dan kuantitas produk pertanian dapat ditingkatkan maka diperlukan peran pemerintah dalam hal kebijakan

pertanian guna pencapaian swasembada pangan. Pembangunan sektor pertanian merupakan sektor yang diutamakan terkait dengan kesejahteraan petani (Watkaat, 2020).

Sebagai negara tropis, Indonesia memiliki kekayaan sumber daya (resource endwment) khas tropis untuk menghasilkan berbagai produk pertanian tropis yang tidak dapat dihasilkan oleh pertanian non tropis. diantara berbagai komoditas pertanian khas tropis yang potensional untuk dikembangkan di Indonesia dan mempunyai prospek cerah pada masa yang akan datang sekaligus sebagai perolehan devisa adalah komoditas hortikultura (Ummah, 2011).

Sektor pertanian khususnya hortikultura merupakan subsektor pertanian yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan potensi agribisnis yang sangat besar. Subsektor hortikultura mempunyai keunggulan yang bermanfaat bagi kesejahteraan petani, ekspor dan ekonomi daerah di Indonesia. Secara garis besar komoditas subsektor hortikultura terdiri dari kelompok sayur (vegetables), buah (fruits), tanaman obat/toga (medical plants), tanaman hias (ornamental plants) (Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara, 2020).

Nanas merupakan salah satu jenis buah-buahan tropis yang banyak di konsumsi masyarakat. Kelebihan dari buah nanas adalah memiliki kandungan gizi cukup tinggi. Terdapatnya kandungan gizi yang banyak itu, buah nanas tidak hanya terbatas untuk dikonsumsi sebagai buah segar atau diolah menjadi produk makanan lainnya, tetapi juga dapat difungsikan sebagai tanaman obat. Berdasarkan hal ini, budidaya nanas sangatlah penting dan dianjurkan, karena budidaya tanaman nanas sangat mudah dan hasil yang diperoleh cukup besar (Ardiansyah, 2010).

Tanaman nanas merupakan salah satu komoditas unggulan sub sektor hortikultura Indonesia yang terkenal di seluruh dunia. Perkembangan luas panen nanas mengalami peningkatan meskipun cenderung melambat dalam lima tahun terakhir, demikian pula dengan produksinya. Pertumbuhan produksi nanas yang lebih rendah dari pada luas panennya menyebabkan produktivitas nanas mengalami penurunan, terutama di provinsi-provinsi di pulau Jawa. Sementara itu perkembangan konsumsi nanas perkapita juga cenderung meningkat yang disertai dengan peningkatan harga nanas di pasar domestik (Kementerian Pertanian, 2016).

Provinsi Sulawesi Tenggara, sub sektor pertanian, kehutanan dan perikanan masih menjadi kontributor terbesar dalam PDRB Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 24,13 persen dengan total nilai tambah mencapai 31,42 triliun. Hortikultura sebagai salah satu bagian dari sub sektor pertanian memberikan nilai tambah bruto sebesar 1,26 triliun atau berkontribusi sebesar 0,97 persen terhadap total kategori pertanian kehutanan dan perikanan (Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara, 2020).

Meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi buah-buahan diharapkan dapat meningkatkan konsumsi nanas. Untuk mengantisipasi peningkatan permintaan akan nanas perlu dilakukan pengembangan nanas berskala kebun rakyat maupun skala besar. Produksi yang dihasilkan bukan saja untuk memenuhi permintaan nanas segar, tetapi juga diharapkan untuk meningkatkan nilai tambah dengan produk olahan nanas (Kementerian Pertanian, 2016).

Salah satu daerah di Sulawesi Tenggara yang menjadi sentra produksi nanas adalah Kabupaten Konawe Selatan. Kabupaten Konawe Selatan khususnya di Kecamatan Mowila Desa Kondoano sangat potensial untuk dilakukannya pengembangan usahatani nanas karena topografi wilayah permukaan tanah pada umumnya perbukitan yang miring dan luasnya lahan yang bisa dimanfaatkan dan cocok untuk budidaya tanaman nanas.

Badan pusat statistik sulawesi tenggara menunjukkan bahwa pada tahun 2016 tanaman nanas yang menghasilkan sebanyak 35.254 rumpun dengan produksi sebesar 3.218 kuintal. Tahun 2017 tanaman nanas yang menghasilkan sebanyak 64.372 rumpun dengan produksi sebesar 7.126 kuintal. Pada tahun 2018 tanaman nanas yang menghasilkan sebanyak 68.391 rumpun dengan produksi sebesar 7.521 kuintal. Pada tahun 2019 tanaman nanas yang menghasilkan sebanyak 84.881 rumpun dengan produksi sebesar 10.240 kuintal. Pada tahun 2020 tanaman nanas yang menghasilkan sebanyak 59.665 dengan produksi sebesar 8.984 kuintal.

Produksi nanas dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan namun pada tahun 2020 mengalami penurunan jumlah produksi.

Penurunan jumlah produksi nanas akan berdampak pada pendapatan petani dan daya saing komoditas nanas. Produksi nanas masih bisa di tingkatkan lagi apabila di rumuskan suatu strategi yang cocok untuk pengembangan usahatani nanas. Dalam pengembangan usahatani nanas perlu memperhatikan strategi-strategi dalam proses budidaya dan pemasaran agar mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Salah satu Desa penghasil nanas di Kabupeten Konawe Selatan adalah Desa Kondoano. Penduduk di Desa Kondoano bekerja sebagai petani di Desa tersebut terdapat sebanyak 35 petani yang membudidayakan tanaman nanas. Dalam menjalankan uasahatani nanas, petani sering mengalami kendala keterbatasan modal dan pembengkakan biaya input usahatani nanas yang meliputi semakin mahalnya harga pupuk dan kenaikan harga bibit. Lamanya umur panen nanas yang membuat pendapatan petani nanas tidak menentu.

Pemanfaatan faktor produksi oleh petani nanas yang mampu meningkatkan efisiensi dan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Alokasi penggunaan input oleh petani nanas di Desa Kondoano secara keseluruhan masih belum optimal. Ketika saat selesai musim panen petani di Desa Kondoano tidak terlalu memperhitungkan penggunaan input produksi dan tingkan efisiensi usahatani yang dilakukan, sehingga petani kurang mengetahui faktor-faktor apa saja yang sangat berpengaruh terhadap produksi nanas dan seberapa efisiennya penggunaan faktor produksi pada usahatani nanas petani di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan. Pemilihan lokasi ditentukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan sebagian besar penduduk bermata pencarian sebagai petani Nanas, sehingga peneliti mengambil tempat tersebut untuk melakukan penelitian pada bulan Oktober 2022 sampai bulan April 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang membudidayakan tanaman nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan yang berjumlah 54 orang, penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode simple random sampling. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui beberapa prosedur/teknik yaitu dengan wawancara. Jika H_0 diterima atau H_1 ditolak maka variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika H_0 ditolak atau H_1 diterima maka variabel independent berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui model penelitian dengan data yang digunakan telah berdistribusi normal menggunakan metode Kolmogorof Smirnof (KS). Jika nilai $\text{sig} > \alpha$ (0,05), maka data distribusi normal. Jika nilai $\text{sig} < \alpha$ (0,05), maka data tidak berdistribusi normal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kondoano adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan dengan luas wilayah 16,25 Km² dari total luas wilayah Kecamatan Mowila yaitu 127,41 Km² yang terdiri dari 20 desa. Desa Kondoano berjarak 5 Km dari Ibu Kota Kecamatan Mowila dan berjarak 37 Km dengan Ibu Kota Kabupaten Konawe Selatan serta berjarak 46 Km dari Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tenggara.

Nanas merupakan salah satu jenis buah-buahan tropis yang banyak di konsumsi masyarakat, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Nanas merupakan salah satu komoditas unggulan sub sektor hortikultura Indonesia yang terkenal di seluruh dunia Salah satu daerah di Sulawesi Tenggara yang menjadi sentra produksi nanas adalah Kabupaten Konawe Selatan. Kabupaten Konawe Selatan khususnya di Kecamatan Mowila Desa Kondoano sangat potensial untuk dilakukannya pengembangan usahatani nanas karena topografi wilayah permukaan tanah pada umumnya perbukitan yang miring dan luasnya lahan yang bisa dimanfaatkan dan cocok untuk budidaya tanaman nanas.

Tabel 1 Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan, Tahun 2022

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	laki - laki	483	51
2	perempuan	467	49
Jumlah		950	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa penduduk dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 483 jiwa dengan persentase 51% sedangkan penduduk dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 467 jiwa dengan persentase 49%. Hal ini menunjukkan bahwa di Desa Kondoano jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penduduk yang berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan, Tahun 2022

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak / belum sekolah	110	12
2	SD	290	31
3	SMP	257	27
4	SMA	243	25
5	Diploma /Sarjana	50	5
Jumlah		950	100

Sumber: Data Desa Kondoano, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa di Desa Kondoano penduduk yang tidak/belum sekolah berjumlah 110 jiwa dengan persentase 12%, berpendidikan SD sebanyak 290 jiwa dengan persentase 31%, berpendidikan SMP sebanyak 257 jiwa dengan persentase 27%, berpendidikan SMA sebanyak 243 dengan persentase 25% dan yang berpendidikan di tingkat perguruan tinggi sebanyak 50 jiwa dengan persentase 5%. Dilihat dari tingkat pendidikan penduduk di Desa Kondoano lebih banyak yang berpendidikan SD dengan persentase 31%.

Tabel 3 Luas Lahan Responden di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022

No	luas lahan (Ha)	Jumlah (jiwa)	persentase (%)
1	< 1 (sempit)	17	48,6
2	1-2 (sedang)	18	51,4
3	> 2 (luas)	0	0
<i>Jumlah</i>		35	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden memiliki luas lahan sempit (<1 hektar) yaitu sebanyak 17 responden. Sedangkan sebagian kecil responden memiliki luas lahan sedang (1-2 hektar) yaitu sebanyak 18 responden dan responden yang memiliki luas lahan (>2) yaitu sebanyak 0 responden. Luas lahan sangat berpengaruh terhadap produksi oleh karena

itu semakin luas lahan yang dimiliki oleh seorang petani, maka semakin besar pula peluang petani tersebut untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.

Tabel 4 Jumlah Bibit yang Digunakan Responden di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022

N0	Penggunaan bibit	Jumlah bibit (pohon)
1	Tertinggi	2.000
2	Terendah	200
<i>Rata- Rata</i>		637,14

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan bibit tertinggi untuk satu kali produksi sebanyak 2.000 pohon dan terendah sebanyak 200 pohon dengan rata-rata penggunaan bibit oleh responden petani nanas di Desa Kondoano yaitu 637,14 pohon. Tinggi rendahnya penggunaan bibit tergantung pada jarak tanam dan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Bagi petani yang memiliki luas lahan, maka jumlah bibit yang digunakan lebih banyak dibandingkan petani yang memiliki lahan sempit.

Tabel 5 Jumlah Penggunaan Pupuk yang Digunakan dalam Usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022

N0	Penggunaan pupuk	Jumlah (Kg)/Ha
1	Tertinggi	150
2	Terendah	50
<i>Rata- Rata</i>		62,85

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk satu kali produksi yang tertinggi adalah sebanyak 150 Kg dan terendah adalah 50 Kg dengan ratarata 62,85 Kg. Pemupukan tanaman nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan dilakukan setiap bulan sekali. Pupuk sangat diperlukan dalam pertumbuhan tanaman nanas, pemberian pupuk bisa meningkatkan dan mempercepat hasil produksi tanaman. Sesuai dengan pendapat Boediono (2002) yang menyatakan bahwa tingkat produktivitas usahatani pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh tingkat penerapan teknologi, dan salah satu diantaranya adalah pemupukan.

Tabel 6 Jumlah Penggunaan herbisida yang Digunakan dalam Usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022

N0	penggunaan herbisida	jumlah (L)/Ha
1	Tertinggi	10
2	terendah	1
<i>rata- rata</i>		5,43

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa penggunaan hestisida tertinggi adalah sebanyak 10 L dan penggunaan herbisida terendah adalah sebanyak 1 L. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan herbisida untuk mencega serangan gulma pada tanaman nanas di daerah penelitian dengan jumlah yang berbeda-beda tiap petani dalam melakukan usahataniya.hrbisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi gulma dan penyakit yang menyerangnya

karena merupakan racun yang mengandung zat-zat aktif sebagai pembasmi hama dan penyakit pada tanaman (Sujana, 2010).

Tabel 7 Jumlah Produksi yang Dihasilkan Responden Petani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022

N0	Produksi	Jumlah (kg)/Ha
1	Tertinggi	2.000
2	terendah	200
<i>Rata-Rata</i>		637,14

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil produksi nanas tertinggi di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan adalah 2.000 Kg dan terendah adalah 200 Kg. Dengan rata-rata hasil produksi yang diperoleh sebanyak 637,14 Kg. Tinggi rendahnya produksi nanas yang diperoleh petani tergantung pada besarnya luas lahan yang digunakan petani serta kombinasi penggunaan dari beberapa input yang digunakan oleh petani, akan tetapi tidak semua luas lahan menghasilkan produksi yang tinggi karena dipengaruhi oleh jarak tanam yang digunakan oleh petani dan juga serangan gulma yang menyerang sewaktu-waktu, sehingga mengakibatkan kurangnya produksi nanas yang di peroleh petani.

Hasil analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas pada ushatani nanas dapat diketahui dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas, dimana variabel independen (Y) adalah produksi nanas dan variabel independen (X), terdiri dari luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3) herbisida (X4) dan tenaga kerja (X5). Sebelum dilakukan analisis data, maka harus diuji asumsi klasik untuk memastikan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat penyimpangan asumsi klasik. Tahap-tahap yang perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas nanas yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas dan analisis koefisien determinasi, uji simultan (F), serta uji parsial (t).

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas. Pada model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau variabel independen. Metode pengujian yang biasa digunakan untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas pada suatu model regresi adalah dengan melihat nilai Tolerance dan VIF. Model regresi yang terbebas dari gejala multikolinearitas adalah memiliki nilai Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10. Berdasarkan hasil pengujian multikolineritas dapat diketahui bahwa seluruh variabel bebas mempunyai nilai tolerance lebih dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model tidak terdapat gejala multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas, jika tidak ditemui pola yang jelas, yaitu titik-titiknya menyebar, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dengan metode grafik Scatterplot bahwa titik-titik telah menyebar, tidak membentuk pola tertentu yang mengumpul. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model regresi diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Uji Heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas, jika tidak ditemui pola yang jelas, yaitu titik-titiknya menyebar, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dengan metode grafik Scatterplot bahwa titik-titik telah menyebar, tidak

membentuk pola tertentu yang mengumpul. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model regresi diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

1. Jika Durbin Watson (DW) dibawah -2 berarti terdapat autokorelasi positif
2. Jika Durbin Watson (DW) diantara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi
3. Jika Durbin Watson (DW) diatas 2 berarti ada autokorelasi negative

Berdasarkan hasil uji Durbin Watson dalam penelitian ini diperoleh nilai DW untuk variabel independen adalah sebesar 2,629. Hal ini menunjukkan bahwa nilai DW berada diantara -2 sampai 2 yang artinya apabila nilai DW berada disekitar -2 sampai 2 tidak terjadi autokorelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah nilai residual masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi kenormalan data adalah dengan analisis grafik normal P-P Plot. Cara untuk mendeteksinya adalah dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P plot of regression standardized residual sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar disekitar garis diagonal maka residual normal, namun apabila sebaran titik-titik tersebut menjauhi garis maka tidak terdistribusi normal. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan metode grafik normal P-P Plot dapat diketahui bahwa titik-titik terletak disekitar garis dan mengikuti garis diagonal. Dengan demikian, maka data residual dikatakan berdistribusi normal.

Efisiensi Penggunaan Luas Lahan menunjukkan bahwa nilai $NPM_x/P_x = -418,96 > 1$ yang berarti bahwa penggunaan luas lahan untuk usahatani nanas belum efisien atau masih kurang sehingga perlu diperluas, agar dapat meningkatkan produksi usahatani nanas di Desa Kondoano, yang akan berakibat pada peningkatan pendapatan serta kesejahteraan petani nanas di Desa tersebut.

Efisiensi Penggunaan Bibit Berdasarkan hasil analisis penggunaan faktor-faktor produksi usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan tampak bahwa rasio antara Nilai Produk Marjinal (NPM) dari faktor produksi benih dengan harga rata-rata bibit perpohonnya adalah lebih kecil dari satu (-0,006). Nilai NPM_x/P_x sebesar -0,006 menunjukkan penggunaan bibit tersebut tidak efisien. Dengan demikian untuk penggunaan bibit di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan tidak perlu ditambah atau perlu dikurangi.

Efisiensi Penggunaan Pupuk Berdasarkan hasil analisis penggunaan faktor produksi pupuk pada usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan bahwa nilai NPM_x/P_x sebesar 4,428 yang menunjukkan bahwa penggunaan pupuk tersebut belum efisien karena nilai NPM_x/P_x lebih besar dari satu ($4,428 > 1$). Hal ini berarti penggunaan pupuk tidak mencapai tingkat efisiensi yang optimal, sehingga untuk penggunaan pupuk di Desa Kondoano perlu dikurangi untuk mencapai tingkat efisiensi.

Efisiensi Penggunaan Herbisida Berdasarkan hasil analisis penggunaan faktor produksi herbisida pada usahatani Nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan bahwa nilai NPM_x/P_x sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa penggunaan herbisida tersebut tidak efisien karena nilai NPM_x/P_x lebih kecil dari satu ($0,000 < 1$). Dengan demikian untuk penggunaan herbisida di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan perlu dikurangi atau tidak perlu ditambah.

Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan hasil analisis penggunaan faktor produksi tenaga kerja pada usahatani nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan bahwa nilai NPM_x/P_x sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja tersebut tidak efisien karena nilai NPM_x/P_x lebih kecil dari satu ($0,000 < 1$). Hal ini berarti tidak perlu penambahan penggunaan tenaga kerja jika petani ingin mengefisienkan penggunaan faktor produksi tenaga kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan dalam hasil penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan : Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan yaitu luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja. Sedangkan faktor yang tidak signifikan adalah herbisida. Penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani nanas di Desa Kondoano Kecamatan Mowila Kabupaten Konawe Selatan belum mencapai tingkat efisien yang maksimal. faktor yang belum efisien yaitu luas lahan dan pupuk sehingga penggunaannya perlu ditambah. Sedangkan faktor –faktor yang tidak efisien adalah bibit, herbisida, dan tenaga kerja sehingga penggunaannya tidak perlu ditambah atau perlu dikurangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah R. 2010. Budidaya Nanas. Surabaya. PT JePe Press Media Utama.
- Adhiana, Riani. 2018. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani: Pendekatan Stochastic Production Frontier. Lhokseumawe. Sefa Bumi Persada.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara. 2020. Statistik Produksi Tanaman Hortikultura di Sulawesi Tenggara 2020. Kendari.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Tenggara. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan. 2020. Kecamatan Mowila Dalam Angka 2020. Konawe Selatan. Badan Pusat Statistik Konawe Selatan.
- Darmawati NKS. 2014. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Jagung di Desa Bayunggede Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Tahun 2014. Pendidikan Ekonomi. 4(1): 1-10.
- Daryanto. 2021. Manajemen Produksi. 2021. Bandung. Yrama Widya
- Deliarnov. 1995. Pengantar Ekonomi Makro. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Darmawati NKS. 2014. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Jagung di Desa Bayunggede Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Tahun 2014. Pendidikan Ekonomi. 4(1): 1-10.
- Gani I, Amalia S. 2014. Alat Analisis Data. Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial. Yogyakarta. ANDI.
- Hanafi R. 2017. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Industri Kecil dan Menengah Furnitur di Kota Pekanbaru. JOM Fekon. 4(1): 883- 897.
- Haming M, Nurnajamuddin M. 2014. Manajemen Produsi Modern. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Ismail MN, Syarifuddin. 2017. Analisis Produksi Usahatani Padi Sawah di Bantaran Krueng Aceh Desa Cot Cut Kecamatan Kota Baro Kabupaten Aceh Barat. Agriflora. 1(2): 83-91.
- Kementerian Pertanian. 2016. Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura Nenas. Jakarta. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Karmini. 2018. Ekonomi Produksi Petanian. Samarinda. Mulawarman University PRESS.
- Lubis ER. 2020. Hujan Rezeki Budi Daya Nanas. Jakarta. Bhuana Ilmu Populer.
- Lubis R.B. 2021 Technical Efficiency Analysis of Pineapple Production: A Case Study in Subang Regency, West Java. agribisnis. 2(2): 98-112
- Maemunah N, Mulyanto B, Setiadi A. 2019. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Cabai Rawit di Desa Girikulon Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Agroland. 26(2): 96-110.
- Muin M. 2017. Pengaruh Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Merica di Desa Era Baru Kecamatan Tellulimpoe Kabupaten Sinjai. Economix. 5(1): 203- 214.
- Mubyarto. 1987. Pegntar Ekonomi Pertanian. Jakarta. PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Mardia, Alam MC, Anwarudi O, Hermawati M, Khairad F, Ernada R, Nurlina, Sarno, Purba B, Amruddin. 2021. Ekonomi Pertanian. Makassar. Yayasan Kita Menulis.

- Masithoh S, Nahraeni W, Prahari B. 2013. Analisis Penggunaan Faktor-Faktor Prodksi Usaha Tani Kubis (*Brassica oleracea*) di Kertasar Bandung Jawa Barat. *Pertanian*. 4(2): 100-108.
- Pradana AD. 2013. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Industri Rumah Tangga Keripik Tempe di Kabupaten Blora. *Economics Development Analysis*. 2(2): 120-127.
- Rinaldi J, Mahaputra I K, Arya NN, Trisnawati NW, Suharyanto, Sari ARK, Jati EN. Efisiensi Production Faktor Of Cayenne Pepper Farming System In Klungkung Regency, Bali Province. *ICADAI*. 1-8.
- Rosyidi S. 2017. Pengantar Teori Ekonomi Pendekaan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro. Jakarta. Rajawali Pers.
- Saeri M. 2018. Usahatani dan Analisisnya. Malang. Universitas Wisnuwardhana Malang Press (Unidha Press).
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Sardianti AL. 2021. Hubungan Input Terhadap Produksi Usahatani Cabai Rawit di Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo. *Agritech Science*. 5(1): 65-75.
- Sujarwo. 2019. Ekonomi Produksi Teori dan Aplikasi. Malang. UB Press.
- Suratiyah K. 2015. Ilmu Usahatani. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Sringin A. 2020. Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Cabai Rawit di UPT Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agribisnis*. 1(2): 65-75.
- Tuwo MA. 2011. Ilmu Usahatani Teori dan Aplikasi Menuju Sukses. Kendari. Unhalu Press.
- Ummah N. 2011. Analsis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Cabai Merah Keriting di Desa Ketep Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Skripsi. Negeri Semarang. Semarang.
- Watkaat AJ. 2020. Faktor-Faktor Produksi Terhadap Permintaan Kacang Tanah di Desa Lingat Kecamatan Selaru Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Saumlaki*. 2(2): 1-12.
- Wibowo A.P. 2021. Analysis of Production Efficiency and Cost Structure On Pineapple Farming In Astomulyo Village Punggur Subdistrict Central Lampung Regency. *Agribisnis*. 1(1): 1-12.
- Zaman N, Purba DW, Marzuki I, Sa'ida IA, Sagala D, Purba B, Purba T, Nuryanti DM, Hastuti DRD, Mardia. 2020. Ilmu Usahatani. Makassar. Yayasan Kita Menulis.