

PENGARUH HARGA JUAL DAN BIAYA PRODUKSI TERHADAP VOLUME PENJUALAN MINYAK NILAM (*Patchouli Oli*) TINGKAT PETANI

Riska Tajuddin¹⁾, Ine Fusayana²⁾, Yusna Indarsyih³⁾
Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo¹
e-mail : riskatajuddin1@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga jual dan biaya produksi terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur. Penelitian ini menggunakan model analisis uji asumsi klasik dan regresi linear berganda. Metode pengumpulan data ialah wawancara semi terstruktur dan dokumentasi. Sampel pada penelitian ini yaitu petani nilam di Desa Tawarombadaka berjumlah 67 orang. Jumlah Responden pada penelitian ini yaitu 36 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa harga jual dan biaya produksi secara bersama sama berpengaruh signifikan terhadap volume penjulana minyak nilam.

Kata Kunci: *Biaya Produksi; Harga Jual; Patchouli oil; Volume Penjualan*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of selling prices and production costs on the sales volume of patchouli oil at the farmer level in Tawarombadaka Village, Tinondo District, East Kolaka Regency. The sample in this study were 67 patchouli farmers in Tawarombadaka Village. The number of respondents in this study were 36 people. This research uses multiple linear regression method. The results of this study indicate that the selling price has a t value of 2.302 with a significance level of 0.028. This shows that the significance level is $0.028 < 0.05$, while the production cost variable has a t-count value of 8.418 with a significant level of 0.000. This shows that the significance level is $0.000 < 0.05$. So it can be concluded that partially the selling price and production costs have a significant influence on sales volume. From the F test shows that the calculated F value is 46.584 with a significance level of 0.000, which means the significance level is $0.000 < 0.05$ so it can be concluded that the variable selling price (X1) and production costs (X2) used in the model jointly affect significantly to patchouli oil sales volume.

Keywords: *Production cost; Selling Price; Sales Volume*

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris, yang dimana mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Indonesia merupakan negara agraris karena sebagian besar atau mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian selain itu Indonesia juga dilewati barisan pegunungan yang subur. Suburnya lahan pertanian di Indonesia dikarenakan letak negara Indonesia berada di daerah yang beriklim tropis membuat proses pelapukan batuan yang terjadi di Indonesia terjadi secara sempurna yang membuat tanah menjadi subur (Ayun *et al.* 2020).

Menurut Fafurida (2009), pengembangan subsektor pertanian akan lebih cepat jika dilakukan dengan lebih terspesifikasi. subsektor pertanian meliputi tanaman pangan, peternakan, kehutanan, perikanan dan tanaman perkebunan. Perkebunan adalah subsektor dari sektor pertanian yang dapat meningkatkan devisa negara salah satu komoditas sektor perkebunan adalah tanaman nilam. Tanaman nilam (*pogostemon cablin benth*) yaitu kelompok tanaman penghasil minyak atsiri, mempunyai prospek yang baik karena di samping harganya tinggi, juga sampai saat ini minyaknya belum dapat dibuat dalam bentuk sintesis. Minyak nilam memberikan sumbangan cukup besar dalam penghasil devisa negara di antara minyak atsiri lainnya. Minyak nilam merupakan komoditi ekspor non migas. Kebutuhan dunia akan minyak atsiri yang berasal dari tanaman nilam saat ini berkisar 600 – 800 ton/tahun. Minyak nilam oleh Negara konsumen digunakan sebagai bahan pengikat dalam industri minyak wangi (parfum) atau dalam industri kosmetik lainnya. Nilam biasanya diekspor dalam bentuk minyak atsiri kasar atau yang telah dimurnikan. Negara tujuan ekspor nilam antara lain adalah Singapura, Amerika Serikat dan Spanyol (Dinas Perkebunan Jawa Timur, 2013).

Petani di Sulawesi Tenggara mulai membudidayakan tanaman nilam karena memiliki nilai ekonomi yang cukup menjanjikan dan cara budidayanya yang tidak memerlukan perawatan khusus. Pengembangan tanaman nilam oleh masyarakat di Sulawesi Tenggara sampai dengan saat ini sangat pesat, karena tanaman nilam merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang cukup penting, dikenal dengan nama *Patchouli Oil* (Supendy, 2016).

Menurut Harimurti *et al.* (2012), minyak nilam adalah minyak atsiri yang diperoleh dari daun nilam (*Pogostemon cablin Benth*) dengan cara penyulingan atau ekstraksi. Minyak nilam tidak banyak dikonsumsi di dalam negeri, minyak nilam merupakan salah satu komoditas minyak atsiri andalan yang sangat prospektif mengingat industri farmasi, pangan, parfum, sabun, kosmetik membutuhkannya secara sinambung. Menurut Taufik *et al.* (2014), peluang ekspor minyak nilam yang cukup besar menjadi pendorong bagi petani untuk membudidayakan nilam. Beberapa tahun terakhir tanaman nilam terlihat cukup intensif dibudidayakan oleh petani di Sulawesi Tenggara, walaupun harga hasil produksi baik dalam bentuk bahan kering tanaman maupun minyak atsiri kasar mengalami fluktuasi seiring dengan kualitas minyak nilam yang dihasilkan dan biaya produksi yang dikeluarkan.

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk memperoleh bahan baku menjadi produk yang siap dijual. Biaya produksi yang dikeluarkan petani selama melakukan kegiatan usahatani antara lain membayar biaya perawatan seperti pembelian obat pembasmi hama dan juga pupuk yang dapat meningkatkan kualitas tanaman yang diproduksi, selain itu biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam melakukan kegiatan produksi yaitu untuk membayar upah tenaga kerja dari awal penanaman tanaman yang di produksinya, proses panen hingga proses pasca panen yaitu mengolah hasil panen sampai produk siap jual (Mulyadi, 2015).

Menurut Effendy *et al.*, (2020), biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani nilam dan penyulingan minyak nilam. Biaya

tetap meliputi biaya sewa lahan dan penyusutan peralatan sedangkan biaya variabel meliputi biaya bibit dan upah tenaga kerja. Menurut Koransultra.com (2020), harga minyak nilam di Kabupaten Kolaka Timur pada tahun 2019 hanya berkisar Rp320.000,-/kg namun pada tahun 2020 harga minyak nilam naik mencapai harga Rp635.000,-/kg dan pada tahun 2021 harga minyak nilam mengalami penurunan hingga mencapai Rp530.000,-/kg dan masih terus berubah- ubah berdasarkan kualitas minyak nilam yang dihasilkan dalam setiap proses penyulingan dan besarnya biaya yang dikeluarkan selama proses penyulingan oleh karena itu harga minyak nilam yang mengalami fluktuasi yang membuat masyarakat menyimpan minyak nilamnya dan akan di jual pada saat harga naik dengan resiko akan mempengaruhi kualitas minyak nilam dan banyak sedikitnya minyak nilam yang akan di jual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Harga Jual dan Biaya Produksi terhadap Volume Penjualan Minyak Nilam Tingkat Petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

2. LANDASAN TEORITIS

Agribisnis lazimnya didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan mulai proses produksi, panen, pasca panen, pemasaran dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pertanian tersebut Soekartawi (2007). Agribisnis adalah suatu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai pengadaan saprodi, produksi, pengelolaan hasil dan pemasaran dihasilkan usahatani atau hasil olahannya (Shinta 2011).

Menurut Syafruddin dan Darwis (2019), agroindustri berasal dari dua kata agrikultur dan industri yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam suatu pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut. Dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian, industri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida dan lain-lain) dan industri jasa sektor pertanian.

Usahatani meliputi petani, lahan dan tanaman yang dibudidayakan untuk memperoleh hasil dan keuntungan yang berkelanjutan. Dalam makna luas usahatani identik dengan agribisnis yang mencakup empat subsistem yaitu: pengadaan sarana produksi usaha tani, pengelolaan hasil dan pemasaran (Tuwo. 2011). Menurut Sari *et al.* (2020), kegiatan usahatani yang diusahakan dimaksudkan untuk mewujudkan suatu pembangunan pertanian yang berkelanjutan agar kondisi lingkungan juga tetap terjaga di samping perekonomian masyarakat khususnya petani juga mengalami peningkatan.

Nilam (*Pogostemon cablin* (Blanco)) adalah tanaman penghasil minyak atsiri yang dikenal dengan minyak nilam (*patchouli oil*). Minyak nilam banyak digunakan sebagai bahan baku dan pencampuran dalam industri kosmetik, sabun, antiseptic, parfum, farmasi dan pengobatan aromaterapi. Sebagai penghasil minyak atsiri, nilam menjadi komoditas ekspor nonmigas yang menghasilkan devisa bagi negara (Marpaung *et al.*, 2017).

Menurut Mahlinda *et al.* (2019) minyak nilam (*Patchouli oil*) merupakan salah satu produk terpenting di dunia industri khususnya industri kosmetik dan farmasi. Minyak ini diperoleh melalui proses penyulingan tanaman nilam (*Pogostemon cablin*

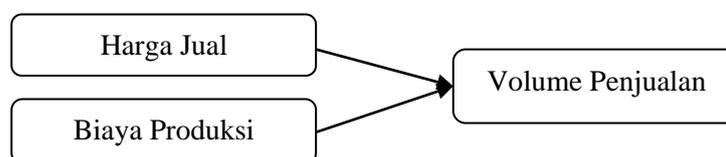
benth). Dalam industri farmasi minyak nilam dimanfaatkan sebagai obat-obatan yang berfungsi anti inflamantori, anti depresi, diventrik dan antibakteri.

Harga jual merupakan jumlah tertentu yang dibayarkan oleh konsumen terhadap barang atau jasa yang diterima. Harga jual produk atau jasa akan mempengaruhi besarnya volume penjualan produk atau jasa yang bersangkutan (Rahmanita, 2017). Menurut Rizal (2020), harga (*price*) adalah jumlah dari nilai yang dipertukarkan konsumen untuk manfaat memiliki atau menggunakan suatu produk. Harga juga merupakan nilai yang disebutkan dalam Rp atau satuan moneter lainnya, satu satunya elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, elemen bauran pemasaran paling fleksibel dan pemasaran nomor satu yang dihadapi perusahaan.

Biaya produksi yang dikeluarkan seorang petani selama melakukan kegiatan usahatani antara lain membayar biaya perawatan tanaman seperti pembelian obat pembasmi hama dan juga pupuk yang dapat meningkatkan kualitas tanaman yang diproduksi, selain itu, biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam melakukan kegiatan produksi yaitu untuk membayar upah tenaga kerja dari awal penanaman tanaman yang diproduksinya hingga proses panen tanaman tersebut (Ichsan dan Nasution 2021). Menurut Effendy *et al.* (2019), struktur biaya produksi nilam terdiri dari biaya usahatani dan biaya penyulingan minyak nilam. Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani nilam dan penyulingan minyak nilam. Biaya tetap meliputi sewa lahan dan penyusutan peralatan. Sedangkan biaya variabel meliputi biaya bibit dan upah tenaga kerja. Biaya produksi adalah biaya yang terkait dengan fungsi produksi. Fungsi produksi sendiri adalah biaya yang timbul dalam proses pengolahan bahan mentah sehingga berubah menjadi produk siap dijual.

Menurut Imran *et al.* (2021), Volume penjualan merupakan suatu yang menunjukkan naik turunnya penjualan dan dapat dinyatakan dalam bentuk unit, kilo, ton atau liter. Volume penjualan merupakan total yang dihasilkan dari kegiatan penjualan barang. Besarnya volume penjualan berpengaruh terhadap volume produksi produk atau jasa tersebut, selanjutnya volume produksi akan mempengaruhi besar kecilnya biaya produksi. Semakin besar volume penjualan suatu barang, biasanya akan berpengaruh terhadap laba yang diperoleh juga akan semakin besar. Dan demikian sebaliknya apabila volume penjualan suatu barang menurun, maka biasanya perolehan juga akan ikut menurun.

Skema 1 Paradigma Penelitian



Hipotesis Penelitian

- H0 : Harga jual dan biaya produksi tidak berpengaruh positif signifikan terhadap volume penjualan
- H1 : Harga jual dan biaya produksi berpengaruh positif signifikan terhadap volume penjualan

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan daerah yang sebagian besar masyarakatnya sebagai petani nilam dan terdapat tempat usaha penyulingan minyak nilam. Waktu penelitian ini dimulai sejak Oktober 2021 sampai bulan Desember 2022. Populasi pada penelitian adalah seluruh petani Nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur, sebanyak 57 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin* (Rianse dan Abdi, 2009)

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N= Jumlah populasi

d = Kesalahan penarikan sampel 10% =0,1

maka:

$$n = \frac{57}{57(0,1)^2 + 1}$$

$$n = 36$$

Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 36 orang petani usahatani nilam.

Jenis dan sumber data pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Siyoti S (2015) data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer juga di sebut sebagai data asli atau data yang memiliki sifat *up to date* data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro pusat statistik, buku, laporan, jurnal dan lain-lain.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan studi pustaka. Teknik wawancara yang dimana peneliti turun langsung di lapangan bertemu dengan responden dan melakukan wawancara dengan bantuan panduan kuesioner yang telah dibuat sebelumnya dan Teknik studi pustaka dimana peneliti melakukan pencarian data dan informasi dari dokumen-dokumen yang mendukung seperti artikel dan RPJM desa Tawarombadaka. Variabel penelitian adalah karakteristik responden meliputi umur, pendidikan dan jenis kelamin, variabel independen yaitu harga jual, biaya produksi dan variabel dependen yaitu volume penjualan.

Model analisis menggunakan uji asumsi klasik dan regresi linear berganda serta pengujian hipotesis menggunakan koefisien determinasi dan uji parsial serta pengelolaan data menggunakan program SPSS. Dalam mengelolah data peneliti membuat tabulase data menggunakan misorof excel kemudian diolah menggunakan SPSS untuk melihat apakah terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Menurut Janie DNA (2012) regresi linear berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas sehingga persamaannya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

- Y = Volume penjualan
 a = Konstanta
 b = Koefisien regresi
 X₁ = Harga jual
 X₂ = Biaya produksi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik responden merupakan pendeskripsian mengenai diri responden meliputi umur, pendidikan dan jenis kelamin. adapun jumlah responden yang diperoleh pada data sekunder yaitu 36 responden yang merupakan petani nilam.

Tabel 1. Karakteristik Responden petani nilam Di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

| Karakteristik | Jumlah Responden (org) | Persentase (%) |
|--------------------|------------------------|----------------|
| Umur(tahun) | | |
| 15-64 | 35 | 97,22 |
| >64 | 1 | 2,78 |
| Tingkat Pendidikan | | |
| SD | 12 | 33,33 |
| SMP | 13 | 36,11 |
| SMA | 8 | 22,22 |
| Perguruan Tinggi | 3 | 8,33 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 30 | 83,33 |
| Perempuan | 6 | 16,67 |

Sumber Data Primer Diolah, 2022

BPS Provinsi Sulawesi Tenggara (2021) menyatakan bahwa pengelompokan usia penduduk dikelompokkan menjadi tiga yaitu penduduk usia belum produktif, penduduk usia produktif, dan penduduk usia tidak produktif. Penduduk usia belum produktif yaitu penduduk yang berusia di bawah 15 tahun. Penduduk usia produktif yaitu yang berusia 15 tahun sampai 64 tahun. Penduduk usia tidak produktif yaitu penduduk yang berusia di atas 64 tahun. Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata petani nilam di desa tawarombadaka tergolong dalam usia produktif yaitu (15-64 tahun) sehingga petani memiliki kemampuan fisik yang lebih baik

Tingkat pendidikan petani nilam dapat dilihat berdasarkan lamanya menempu pendidikan formal yang pernah di jalani. Tabel 1 menjelaskan bahwa Petani nilam di Desa Tawarombadaka rata-rata telah menempu pendidikan formal bahkan ada yang melanjutkan pendidikan hingga ke perguruan tinggi. Dengan menempuh pendidikan petani dapat lebih mudah memahami dan menerima hal-hal baru seperti teknologi dalam upaya pengembangan budidaya nilamnya. Sesuai dengan pendapat Prabawa, (2020) berdasarkan tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap kemampuan berfikir dan menerima hal-hal baru untuk mengembangkan kemampuannya. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah untuk menerima hal-hal baru seperti

perkembangan teknologi, sedangkan seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan cenderung ikut-ikutan saja.

Jenis kelamin petani nilam secara tidak langsung mempengaruhi usahataninya. Tabel 1 yang menjelaskan bahwa rata-rata petani nilam berjenis kelamin laki-laki yang diharapkan kemampuan fisik laki-laki cenderung lebih kuat dari kemampuan fisik perempuan sehingga mampu memaksimalkan penggunaan faktor produksi yang digunakan dalam usahatani nilam. Menurut Dwiningsih *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa tenaga yang dimiliki laki-laki lebih besar dibandingkan dengan tenaga yang dimiliki seorang perempuan, selain itu, pekerjaan petani perempuan digunakan sebagai pekerjaan sampingan ataupun hanya membantu suami sebagai petani utama.

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani selama melakukan kegiatan usahatani mulai dari proses budidaya hingga proses produksi. Effendy *et al.*, (2019) struktur biaya produksi nilam terdiri dari biaya usahatani dan biaya penyulingan, biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani nilam dan penyulingan minyak nilam. Total biaya merupakan jumlah keseluruhan biaya pada kegiatan usahatani nilam di Desa Tawarombadaka yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Adapun biaya produksi pada usahatani nilam di desa tawarombadaka kecamatan tinondo kabupaten kolaka timur sebagai berikut:

Tabel 2. Biaya produksi Usahatani Nilam Didesa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

| uraian | Jumlah Biaya (Rp/Tahun) |
|-----------------------------|-------------------------|
| Biaya tetap | |
| Pajak lahan | 47.083 |
| biaya penyusutan | |
| a. Cangkul | 64.758 |
| b. Gunting | 125.333 |
| c. Parang | 83.852 |
| d. Pattora | 67.549 |
| e. Terpal | 439.060 |
| f. Tangki penyemprot | 309.676 |
| Total biaya tetap | 1.137.312 |
| Biaya variabel | |
| sewa tenaga kerja panen | 2.316.667 |
| sewa penyulingan | 1.359.722 |
| gelas plastik | 510.000 |
| Pupuk | |
| a. Urea | 178.500 |
| b. Organik | 85.000 |
| Pestisida | |
| a. Cholormik | 76.500 |
| b. Momento | 85.000 |
| sewa mesin pencacah | 248.333 |
| Karung | 87.639 |
| Jerigen | 27.500 |
| Total biaya produksi | 6.112.173 |

Sumber Data Primer Diolah, 2022

Tabel 2 . Menjelaskan bahwa biaya produksi usahatani nilam petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur sebesar Rp6.112.173

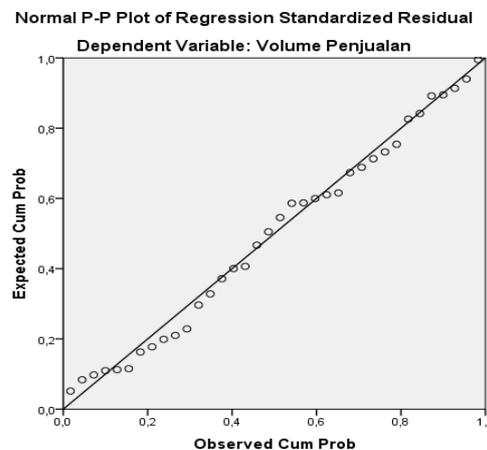
pertahun. Biaya tetap dana yang dikeluarkan oleh petani nilam di desa tawarombadakayang besarnya tidak dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. Indrayani dan Andri (2018) menyatakan bahwa biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah walaupun volume produksinya berubah-ubah. Biaya tetap yang dikeluarkan petani nilam di desa tawarombadaka yaitu sebesar Rp1.137.312 pertahun. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah produksi minyak nilam yang dihasilkan oleh usahatani nilam , jika semakin banyak jumlah produksi minyak nilam yang dihasilkan oleh petani nilam maka semakin besar jumlah biaya variabel yang di keluarkan. Menurut Indrayani dan Andri (2018) menyatakan bahwa biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah tergantung pada volume produksi dan habis digunakan untuk satu kali proses produksi. Biaya tetap yang dikeluarkan petani nilam selama proses produksi minyak nilam yaitu sebesar Rp4.974.861 pertahun. penelitian Indrayani dan Andri (2018) menyatakan bahwa biaya tetap dan biaya variabel yaitu biaya yang diperlukan pada proses produksi.

Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Hasil Uji normalitas diharuskan terdistribusi normal karena untuk uji t dan f mengansumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.

Gambar 1. Uji Normalitas
Normal probability plot



Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan hasil uji normal *probability plots* dapat diketahui bahwa data yang dianalisis telah berdistribusi normal yang ditunjukkan oleh titik-titik atau data menyebar berhimpit di sekitar garis diagonal. Sehingga model regresi layak dipakai untuk prediksi volume penjualan minyak nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Nasyirah dan Fathimah (2022) Uji Multikolinearitas adalah kolerasi tertinggi yang terjadi antara variabel bebas satu dengan variabel bebas lainnya. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variabel bebas (Independent).

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

| Coefficients ^a | | |
|---------------------------|-------------------------|-------|
| Model | Collinearity Statistics | |
| | Tolerance | VIF |
| (Constant) | | |
| Harga Minyak Nilam | ,509 | 1,964 |
| Biaya | ,509 | 1,964 |

a. Dependent Variable: Volume Penjualan

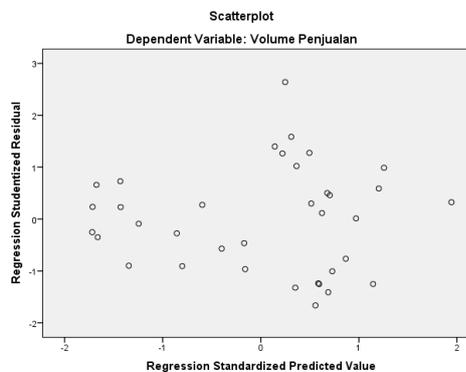
Sumber Data Diolah (2022)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan uji multikolinearitas menyatakan bahwa nilai VIF masing-masing yaitu harga jual minyak nilam yaitu sebesar 1,964 dan biaya produksi sebesar 1,964. Dua variabel tersebut memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 10 dan nilai tolerance tidak ada yang dibawah 0,1 dengan demikian model regresi ini tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas. hal ini sejalan dengan pendapat Janie DNA (2012) menyatakan berdasarkan pada nilai tolerance dan VIF terlihat bahwa nilai tolerance dibawah 0,10 begitupula dengan nilai VIF tidak ada yang diatas 10 dengan menggunakan parameter ini maka dapat dikatakan tidak terbukti adanya multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear terjadi ketidaksamaan varian dari residual.

Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas



Pada Gambar 2. terdapat titik-titik yang menyebar secara acak dan tidak menunjukkan pola tersebar baik diatas maupun dibawah 0 pada sumbu Y. Sehingga dapat dinyatakan model regresi tidak terjadi heteroskedasitas

d. Uji Autokorelasi

Bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi linear berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada priode t dengan kesalahan pengganggu sebelumnya.

Tabel 4. Uji Autokorelasi

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .859 ^a | .738 | .723 | 2.157 | 2.133 |

a. Predictors: (Constant), Biaya, Harga

e. Dependent Variable: Volume
 Sumber Data Diolah (2022)

Berdasarkan tabel 4 mempunyai nilai *Durbin watson* (DW test) sebesar 2,133 nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai tabel *durbin watson* menggunakan signifikan 5%, penelitian jumlah sampelnya adalah (n) = 36 dan jumlah variabel bebas 2 (k=2), maka tabel Dw didapatkan batas (du) 1,587. Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai DW=2.133 lebih besar dari du=1,587 dan kurang dari 4-1,587 (4-du)=2,413 atau 1,587<2,133<2.413, sehingga dapat diketahui model regresi ini bebas dari autokorelasi.

1. Uji Regresi Linear Berganda

Menurut Sandi *et al.*, (2020) metode regresi linear berganda adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap sebuah variabel. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh harga jual dan biaya produksi terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani Di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

Tabel 5. Regresi Linear Berganda

| | | Coefficients ^a | | | | |
|-------|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | t | |
| 1 | (Constant) | -19,720 | 11,525 | | -1,711 | ,096 |
| | Harga Minyak Nilam | 5,355E-5 | ,000 | ,287 | 2,302 | ,028 |
| | Biaya Produksi | 1,221E-6 | ,000 | ,633 | 5,077 | ,000 |

a. Dependent Variable: Volume Penjualan
 Sumber Data Primer diolah tahun 2022

Berdasarkan data pada tabel. 5 dapat diperoleh hasil persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -19,720 + 5,355X_1 + 1,221X_2$$

- Nilai konstanta = -19,720 artinya jika harga jual dan biaya produksi nilainya 0 maka besarnya volume penjualan nilainya negatif = -19,720.
- Koefisien regresi variabel bebas (X1) yaitu harga jual = 5,355 artinya setiap peningkatan X1 sebesar 1 satuan, maka akan meningkatkan volume penjualan sebesar 5,355 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya nilainya tetap.
- Koefisien regresi variabel bebas (X2) biaya produksi artinya setiap peningkatan x2 sebesar 1 saruan, maka akan meningkatkan volume penjualan sebesar 1,221 satuan dengan asumsi variabel bebas laiinya nilainya tetap.

2. Pengujian statistik

a. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi merupakan ukuranyang menunjukkan seberapa besar variabel bebas (X) meberikan kontribusi terhadap variabel terikat (Y) (Mardiatmoko G, 2020).

Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi (R²)

| Model Summary ^b | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | ,859 ^a | ,738 | ,723 | 2,157 |

a. Predictors: (Constant), Biaya Produksi, Harga Jual

b. Dependent Variable: Volume Penjualan

Sumber Data primer diolah tahun 2022

Nilai Koefisien determinasi yang didapat sebesar 0,738 ini menunjukkan bahwa variabel harga jual dan biaya produksi mampu menjelaskan 73,8% variasi yang terjadi pada volume penjualan sedangkan 27,2% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

b. Uji simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Casmadi dan parhana, 2020). Uji F ini dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh secara keseluruhan variabel harga jual dan biaya produksi terhadap volume penjualan minyak nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

Tabel 7. Uji Simultan (Uji F)

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 433,384 | 2 | 216,692 | 46,584 | ,000 ^b |
| | Residual | 153,505 | 33 | 4,652 | | |
| | Total | 586,889 | 35 | | | |

a. Dependent Variable: Volume Penjualan

b. Predictors: (Constant), Biaya Produksi, Harga Jual

Sumber Data Primer diolah tahun 2022

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} yaitu 46,584 > dari F_{tabel} yaitu 3,28 dan nilai signifikan $0,000 <$ dari tingkat signifikansi 0,05. Maka dengan diambil keputusan H_0 ditolak dan H_3 diterima. Dengan diterimanya H_3 menunjukkan bahwa variabel bebas Harga Jual (X1) dan Biaya Produksi (X2) dapat menjelaskan keragaman variabel terikat yaitu volume penjualan (Y). Dengan demikian variabel harga jual dan biaya produksi secara simultan berpengaruh dan signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

c. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh independen (harga jual dan biaya produksi) secara individual atau sendiri-sendiri terhadap variabel dependen (volume penjualan).

Tabel 8. Uji Parsial (Uji t)

| | | Coefficients ^a | | | | |
|-------|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
| Model | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | -19,720 | 11,525 | | -1,711 | ,096 |
| | Harga Minyak Nilam | 5,355E-5 | ,000 | ,287 | 2,302 | ,028 |
| | Biaya Produksi | 1,221E-6 | ,000 | ,633 | 5,077 | ,000 |

a. Dependent Variable: Volume Penjualan

Sumber Data primer diolah tahun 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa:

1. Nilai t_{hitung} untuk variabel harga jual $2,302 > t_{tabel} 2,035$ dan nilai signifikansi $0,028 < 0,05$, maka H_0 ditolak H_1 diterima, dengan demikian secara parsial variabel harga jual berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam.
2. Nilai t_{hitung} untuk variabel biaya produksi $6,33 > t_{tabel} 2,305$ dan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian secara parsial variabel biaya produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam.

Pembahasan

a. Pengaruh Harga Jual terhadap Volume Penjualan Minyak Nilam tingkat Petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa variabel harga jual berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani di desa tawarombadaka kecamatan tinondo kabupaten kolaka timur, dibuktikan dengan nilai t_{hitung} untuk variabel harga jual $2,302 > t_{tabel} 2,035$ dan nilai signifikansi $0,028 < 0,05$. Hal ini terjadi dikarenakan besar kecilnya volume penjualan minyak nilam ditingkat petani ditentukan oleh harga jual. Semakin tinggi harga jual minyak nilam maka semakin banyak volume penjualan minyak nilam yang ditawarkan oleh petani. Oleh karena itu petani memilih menyimpan minyak nilamnya ketika harga jual turun atau rendah dan akan dijual pada saat harga jual minyak nilam tinggi atau mahal. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Sumarsono (2007), dengan hukum penawaran yang menyatakan bahwa ketika harga meningkat maka jumlah yang ditawarkan juga meningkat. Begitupun sebaliknya ketika harga menurun maka jumlah yang ditawarkan juga menurun.

b. Pengaruh Biaya Produksi terhadap Volume Penjualan Minyak Nilam tingkat Petani di Desa Tawaromabadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa variabel harga jual berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani di desa tawarombadaka kecamatan tinondo kabupaten kolaka timur, dibuktikan dengan nilai t_{hitung} untuk variabel biaya produksi $6,33 > t_{tabel} 2,305$ dan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$. Hal ini dikarenakan semakin tinggi biaya produksi minyak nilam maka semakin tinggi pula volume produksi minyak nilam. semakin banyak hasil panen nilam petani maka akan semakin tinggi biaya produksi yang dikeluarkan untuk mengelolah

tanaman nilam menjadi minyak nilam tapi akan semakin tinggi pula produksinya yang akan mempengaruhi volume penjualan minyak nilam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Triwibowo dan jumiatur (2019) yang menunjukkan bahwa biaya produksi memiliki hubungan yang bersifat positif dan berpengaruh signifikan terhadap volume penjualan. Tingkat laba yang diperoleh dapat ditentukan oleh produksi yang dihasilkan. Biaya produksi yang besar mengindikasikan bahwa produk yang tersedia untuk dijual juga besar, sehingga volume penjualan meningkat.

c. Pengaruh Harga Jual dan Biaya Produksi terhadap Volume Penjualan Minyak Nilam tingkat Petani di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

Hasil pengujian hipotesis uji simultan (Uji F) menunjukkan hasil bahwa nilai F_{hitung} yaitu 46,584 > dari F_{tabel} yaitu 3,28 dan nilai signifikan 0,000 < dari tingkat signifikansi 0,05. Maka keputusan yang di ambil H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian variabel harga jual dan biaya produksi secara simultan berpengaruh dan signifikan terhadap peningkatan volume penjualan minyak nilam tingkat petani di desa tawarombadaka kecamatan tinondo kabupaten kolaka timur. Peningkatan dan penurunan harga jual dan biaya produksi akan berpengaruh terhadap volume penjualan minyak nilam. Semakin tinggi harga jual minyak nilam maka akan semakin banyak pula jumlah minyak nilam yang ditawarkan begitu pun sebaliknya ketika harga jual mengalami penurunan jumlah minyak nilam yang di tawarkan akan sedikit atau petani memilih untuk tidak menjual sama sekali dimana akan berdampak pada volume penjualan minyak nilam. Begitu pula dengan biaya produksi semakin tinggi biaya produksi minyak nilam maka semakin tinggi pula volume produksinya. semakin banyak hasil panen nilam petani maka akan semakin tinggi biaya produksi yang dikeluarkan untuk mengelolah tanaman nilam menjadi minyak nilam tapi akan semakin banyak pula jumlah produksinya yang akan mempengaruhi volume penjualan minyak nilam.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa harga jual dan biaya produksi berpengaruh positif signifikansi terhadap volume penjualan minyak nilam. Hal ini dapat di tunjukkan dari hasil uji F yang menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 46,584 dengan tingkat signifikansi 0,000 yang di mana 0,000 < 0,05 dan besarnya pengaruh harga jual dan biaya produksi menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R squer* sebesar 0,723. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat di simpulkan bahwa variabel harga jual dan biaya produksi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume penjualan minyak nilam tingkat petani di desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur.

1. Secara parsial harga jual dan biaya produksi terbukti memberikan pengaruh terhadap volume penjualan minyak nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur
2. Secara simultan harga jual dan biaya produksi terbukti memberikan pengaruh terhadap volume penjualan minyak nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur

Rekomendasi yang diajukan penulis berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yaitu bagi petani nilam di Desa Tawarombadaka Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur untuk terus mempertahankan efektivitas dan efisiensi pengendalian biaya produksi

dan harga jual serta meningkatkan volume penjualannya karena terbukti memberikan pengaruh positif terhadap volume penjualan minyak nilam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayun Q, Kurniawan S, Saputro WA. 2020. Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris. *jurnal ilmu pertanian tropika dan subtropika*. 2(5):38-44
- BPS Kabupaten Kolaka Timur. 2021. *Kecamatan Tinondo dalam Angka 2021*. Kendari. BPS Kabupaten Kolaka Timur.
- Casmadi Y dan Parhana DN.(2020) Pengaruh biaya produksi dan biaya pemasaran terhadap volume penjualan komoditi teh pada PT perkebunan nusantara VIII priode 2015-2017. *Jurnal Akuntansi*. 13(1):84-98.
- Disper. 2013. *Budidaya Tanaman Nilam*. Dinas Perkebunan, Pengembangan Sarana dan Prasarana Perkebunan. Jawa Timur.
- Dwiningsih R. 2016. Analisis Resiko Usahatani Padi Organik Pada Berbagai Status Kepemilikan Lahan Di Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Petanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Effendy E, N MY, Romano, Safrida. 2019. Analisis Struktur Biaya Produksi dan Kesenjangan Pendapatan Petani Akibat Fluktuasi Harga Minyak Nilam. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 3(2):360-374
- Fafurida. 2009. Perencanaan Pengembangan Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan Di Kabupaten Kulonprogo. *Jejak*. 2(2):144-155
- Harimurti N, Soerawidjaja TH, Sumangat D, Risfaheri. 2012. Ekstraksi Minyak Nilam (Pogostemon Cablin BENTH) dengan Teknik Hidrodifusi pada Tekanan 1-3 BAR. *J. Pascapanen*. 9(1):1-10
- Ichsan RN, Nasution L. 2021. *Ekonomi Pertanian*. Cv. Sentosa Deli Mandiri: Medan.
- Imran, Rahim R, Nasfi. 2021. Pengaruh Promosi dan Kualitas Produk Terhadap Volume Penjualan Pada Industri Alumunium Bukittinggi. *e-Jurnal Apresiasi Ekonomi*. 9(2):202-212

- Indrayani, I dan Andri, A. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di kecamatan sitiung, kabupaten dharmasraya. *Jurnal peternakan indonesia (Indonesian journal of animal science)*, 20(3).
- Janie DNA. 2012. *Statistik Deskriptif & Regresi Linear Berganda SPSS* Semarang university press. Semarang
- Koransultra.com R . 2020. Harga minyak nilam di koltim naik Rp635 ribu per kg 2020. Kolaka Timur.
- Mahlinda, Arifiansyah V, Supardan MD. 2019. Modifikasi Alat Penyuling Uap untuk Peningkatan Rendemen dan Mutu Minyak Nilam (*Pagostemon cablin* Benth). *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 14(1):28-35
- Marpaung FPA, Kesumawati E, Nurhayati. 2017. *Prosiding Pertumbuhan Setek Nilam (Pagostemon Cablin Benth) akibat Pengaruh Dosis Arang Kompos Bioaktif dan Jenis Zat Pengatur Tumbuh*:347-355.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta. Unit penerbit dan percetakan.
- Prabawa BAT. 2020. *Hubungan Strategi Komunikasi Penyuluhan Pertanian dengan Perilaku Petani Jahe*. Bali. Nilacakra.
- Priyatno D. 2013. *Analisis korelasi, regresi dan multivariate dengan SPSS*. Gava media. Yogyakarta.
- Rahmanita M. 2017. Pengaruh Biaya Promosi Dan Biaya Produksi Terhadap Laba Bersih Dengan Volume Penjualan Sebagai Variabel Intervening. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Surakarta. Surakarta.
- Rianse U, Abdi. 2009. *Metode Pengambilan Sampel*. Kendari: Alfabeta.
- Rizal A. 2020. *Manajemen Pemasaran di Era Masyarakat Industri 4.0*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sandi K, Habibi R dan Fauzan MN. (2020). *Tutorial PHP Machine Learning Menggunakan Regresi Linear Berganda pada Aplikasi Bank Sampah Istimewah Versi 2.0 Berbasis Web*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara
- Sari MP, K YAK, Fitria BC. 2020. Manajemen Usahatani dan Konsep Agribisnis Berkelanjutan Komoditas Sapi Perah di Desa Kemuninglor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 7(2):425-435
- Shinta A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

- Soekartawi. 2007. E-Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. *Prosiding seminar nasional Aplikasi Teknologi Informasi*.
- Siyoti S. 2015. *Dasar metodologi penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sumarsono S. 2007. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Supendy R. 2016. Analisis Ekonomi dan Manajemen Perairan Sistem Usahatani Nilam di Desa Kabupaten omana Sulawesi Tenggara (Kasus di Desa aamolingku). *J. Agroland*. 23(2):164-173
- Syafruddin RF, Darwis K. 2019. *Ekonomi Agroindustri*. Pekalongan Jawa Tengah: PT. Nasyah Expanding Management.
- Taufik M, Hasan A, Khaeruni A, HS G, Mamma S. 2014. Deteksi Potyvirus pada Nilam (Pogostemon Cablin (BLANCO) BENTH) dengan Teknik Elisa di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroteknos*. 4(1):53-57
- Tuwo MA.2011. *Ilmu Usaha Tani Teori dan Aplikas Menuju Sukses*. Kendari. Unhalu press.
- Trisilawati O, Hadipoentyanti E. 2015. *Sirkuler Informasi Teknologi Tanaman Rempah dan Obat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan: Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Triwibowo dan Jumiatur. 2019. Pengaruh biaya produksi, biaya promosi dan biaya distribusi terhadap volume penjualan. *Jurnal Akuntansi Bisnis Pelita Bangsa*. 3(1):1-11.