



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BAWANG DAUN DI KELURAHAN LANDASAN ULIN UTARA KECAMATAN LIANG ANGGANG

Factors Affecting Spring Onion Production in Landasan Ulin Utara Sub-District, Liang Anggang District

Frendi Kurniawan *, Hamdani dan Kamiliah Wilda

Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Faktor Produksi; Bawang daun

Korespondensi

Corresponding author

E-mail:

frendyk011@gmail.com

Diterima: Mei 2023,

Disetujui: 19 Mei 2023,

Diterbitkan on-line : 30 Juni 2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida terhadap produksi bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan dari Bulan Juli 2022 sampai selesai. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang. Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode sample acak sederhana (Simple Random Sampling). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cobb-Douglas dan menggunakan metode kuadrat terkecil (OLS = Ordinary Least Squares) pada pendugaan parameter dari fungsi produksi. Hasil penelitian menggunakan faktor variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida, secara bersama-sama signifikan mempengaruhi produksi bawang daun. Peningkatan faktor variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida, secara bersama-sama signifikan mempengaruhi produksi bawang daun sedangkan secara parsial peningkatan variabel benih dengan nilai t hitung sebesar 2.156 dan pupuk nilai t hitung sebesar 3.201 berpengaruh secara nyata (signifikan), sedangkan variable luas lahan, tenaga kerja dan pestisida tidak berpengaruh secara nyata (signifikan). Adapun permasalahan yang dihadapi petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara yaitu hama penyakit dan ketersediaan pupuk subsidi., adapun permasalahan yang dihadapi petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara yaitu hama penyakit dan ketersediaan pupuk subsidi.

PENDAHULUAN

Sayuran adalah sumber vitamin, mineral, air, protein, lemak, serat, dan asam amino yang terjangkau. Konsumsi sayuran hijau secara

teratur dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular, kanker, stres oksidatif, diabetes, obesitas, anemia dan sebagainya (Rahal et al, 2014). Sayuran dapat

diartikan dalam hortikultura sebagai bagian pucuk, daun, buah dan akar tanaman yang lunak dan dapat dimakan utuh atau sebagian segar atau mentah (lapapa) atau dimasak sebagai pendamping makanan bertepung dan daging. (Suryani, 2013).

Bawang daun (*Allium fistulosum* L.) merupakan tanaman semusim yang berbentuk rumput. Bagian dari bawang daun yang dapat dikonsumsi adalah daun yang masih muda dan batang semu yang berwarna putih. Bawang daun mengandung saponin, tanin, dan minyak atsiri. Bawang daun dapat dikonsumsi dalam keadaan segar dengan bahan makanan lainnya. Bawang daun adalah sayuran yang berpotensi dikembangkan secara intensif dan komersil.

Di Kalimantan Selatan bawang daun merupakan salah satu produk tanaman sayur yang diunggulkan. Bawang daun adalah jenis sayuran berdaun yang digunakan sebagai bahan populer dalam campuran rempah-rempah dan sayuran. Bawang daun merupakan salah satu produk pertanian yang memiliki prospek yang baik karena permintaan komoditas ini cukup tinggi. Bawang daun sudah menjadi bagian dari makanan sehari-hari masyarakat, sehingga tidak heran jika tanaman ini selalu tersedia di pasaran. (Diputra, 2017)

Tabel 1. Produksi Tanaman Bawang Daun di Provinsi Kalimantan Selatan

No	Kabupaten/Kota	Bawang Daun		
		Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/ha)
1.	Tanah Laut	73	2.036	27,89
2.	Kota Baru	23	1.127	49,00
3.	Banjar	-	-	0,00
4.	Barito Kuala	85	515	6,06
5.	Tapin	14	454	32,43
6.	Hulu Sungai Selatan	-	-	0,00
7.	Hulu Sungai Tengah	7	466	66,57
8.	Hulu Sungai Utara	-	-	0,00
9.	Tabalong	3	18	6,00
10.	Tanah Bumbu	18	293	16,28
11.	Balangan	-	-	-
12.	Banjarmasin	-	-	0,00
13.	Banjarbaru	187	3.174	17,44
Kalimantan Selatan		404	8.083	20,01

Sumber: Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan 2021

Dari Tabel 1 dapat diketahui luas panen hingga produktivitas tanaman bawang daun di daerah Kalimantan Selatan. Produktivitas terbesar di Kalimantan Selatan ada di Kota Banjarbaru

dengan luasan tanam sebesar 182 ha, produktivitas sebesar 3,174 kw dan produktivitasnya sebesar 17,44 kw/ha.

Tabel 2. Produktivitas Tanaman Bawang Daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/ha)
2018	190	1.197	6.3
2019	159	735	4.6
2020	142	1.848	13.01
2021	171	25,6	0.15

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Banjarbaru 2021.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2020 dengan produktivitas 13,01 ton/ha, sedangkan produktivitas terendah terjadi pada tahun 2021 dengan produktivitas hanya 0,15 ton/ha dikarenakan pada saat itu terjadi bencana banjir mengakibatkan batang bawang daun terendam air sehingga batang bawang daun membusuk dan mati. Dari data tersebut menunjukkan produktivitas tanaman cenderung fluktuatif seperti yang terjadi pada tahun 2018 sampai tahun 2021. Hal ini menjadikan masalah yang harus dipertimbangkan petani dalam mengusahakan komoditas bawang daun untuk musim selanjutnya agar tidak mengakibatkan penurunan produksi dan pendapatan.

Produksi adalah penggunaan atau penyaluran faktor-faktor produksi dengan tujuan untuk meningkatkan penggunaan atau menghasilkan barang dan/atau jasa bagi kebutuhan manusia. Penggunaan atau kegunaan barang dan/atau jasa adalah kemampuan barang dan/atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Proses produksi adalah rangkaian kegiatan yang meliputi semua tahapan produksi barang dan/atau jasa dari awal sampai akhir operasi, yaitu. produk tersebut dapat diproduksi. Proses produksi misalnya akuisisi tempat produksi, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan dan pemasaran. Hasil akhir dari proses produksi yang dilakukan produsen adalah barang dan/atau jasa yang disebut produk (output). Di bidang pertanian, produksi adalah jumlah produk yang diperoleh per satuan lahan. Pada saat yang sama, produk yang diperoleh dari suatu daerah selama periode waktu tertentu disebut produksi. (Karmini, 2018).

Faktor produksi memberikan kontribusi terhadap proses produksi yang sedang dijalankan. Pada proses produksi bawang daun ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi terkait dengan input produksi akan mempengaruhi output yang di hasilkan. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan suatu penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang”.

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan pestisida terhadap produksi bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang. Adapun manfaat dari hasil penelitian ini dapat menambah wawasan mahasiswa, petani dan pemerintah yang berguna untuk memberikan informasi mengenai kegiatan pertanian khususnya petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan dari Bulan Juli 2022 sampai selesai. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang karena produksi bawang daun disana merupakan terbesar di Kota Banjarbaru.

Jenis dan Sumber Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh langsung dari responden dengan dilakukan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang sudah diolah terlebih dahulu dan diambil melalui perantara seperti buku, arsip dan sebagainya. Data sekunder diperoleh dari instansi seperti BPS Banjarbaru dan BPP Kecamatan Liang Anggang, perpustakaan, internet, jurnal dan lain sebagainya.

Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode sampel acak sederhana (Simple Random Sampling). Semakin besar sampel dari besarnya populasi yang ada maka semakin baik, namun ada batas minimal yang harus diambil yaitu sebanyak 30 sampel (Cohen, et al, 2007). Menurut Kerlinger dan lee (2000) untuk penelitian kuantitatif, menyarankan untuk jumlah sampel minimal sebanyak 30. Jumlah populasi petani bawang daun sebanyak 113 orang, oleh karena itu sampel diambil sebanyak 30 petani dan itu cukup untuk mempresentasikan populasi yang ada.

Analisis Data

Tujuan pertama adalah menganalisis pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi dengan menggunakan persamaan fungsi regresi linier berganda yaitu fungsi produksi tipe *Cobb-Douglas* (Secara matematika dituliskan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$$

dengan:

Y	jumlah produksi (kg)
X ₁	luas lahan (ha)
X ₂	jumlah bibit bawang daun (kg)
X ₃	jumlah tenaga kerja (HOK)
X ₄	jumlah pupuk (kg)
X ₅	jumlah pestisida (ml)
a	konstantas/intersep
b	nilai dugaan besaran parameter
u	kesalahan atau error

Salah satu kriteria untuk pemilihan model yang baik adalah digunakannya metode kuadrat terkecil (OLS = *Ordinary Least Squares*) pada pendugaan parameter dari fungsi produksi dengan sendirinya asumsi-asumsi OLS harus terpenuhi. Syarat terpenuhinya asumsi OLS meliputi uji asumsi klasik sebagai berikut: (Soekartawi, 1994)

Uji Normalitas. Digunakan untuk mengetahui apakah data terkait terdistribusi normal dan data yang dibandingkan bersifat homogen.

Uji Multikolinearitas. Digunakan untuk menunjukkan ada atau tidaknya korelasi di antara variabel bebas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas. Diuji dengan metode grafik. Hasilnya dapat menunjukkan apakah terbentuk pola tertentu seperti bergelombang, melebar, kemudian menyempit serta titik – titik

menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y.

Koefisien Determinasi (R^2). Digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian (*goodness of fit*) model dugaan. Nilai R^2 maksimal bernilai 1 dan minimal bernilai 0.

Uji signifikansi model dugaan (Uji F). Nilai F_{hitung} untuk melihat apakah nilai parameter independen (X_i) yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap parameter dependen (Y), atau dengan model penduga yang digunakan sudah layak untuk menduga parameter pada fungsi produksi.

Uji Signifikansi variabel (Uji t). Uji t digunakan untuk menguji apakah nilai koefisien regresi dari masing-masing parameter independen (X_i) yang digunakan secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap parameter independen (Y) atau mengetahui apakah faktor-faktor produksi (X_i), secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap produksi (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Berdasarkan karakteristik petani yang memiliki lahan pertanian padi sawah, diketahui tentang umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan dan pengalaman berusaha tani.

Umur Petani. Umur merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan sebuah pekerjaan. Di Indonesia, Badan Pusat statistik (BPS) menentukan penduduk kelompok umur 0-14 tahun di anggap sebagai kelompok penduduk yang belum produktif secara ekonomis, kelompok umur 15-64 tahun sebagai kelompok penduduk yang produktif. Umur responden di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru terbagi kedalam 4 tingkatan yaitu umur 31-40 tahun, umur 41-50 tahun, umur 51-60 tahun dan 61-70 tahun.

Tingkat Pendidikan. Banyaknya responden yang hanya menempuh pendidikan SD saja atau sekitar 6 tahun menunjukkan kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan formal. Kurangnya kesadaran untuk menempuh pendidikan normal antara lain disebabkan kepentingan tenaga kerja keluarga untuk melakukan kegiatan usahatani, keadaan ekonomi

yang kurang mampu serta ketersediaan tempat untuk menempuh pendidikan formal. Pendidikan petani yang cukup tinggi akan memudahkan pemahaman dan penerimaan terutama dengan adanya tambahan pendidikan informal seperti penyuluhan dan pelatihan yang dapat memberikan pelajaran langsung terhadap keberhasilan usahatani. Rata-rata tingkat pendidikan petani adalah SD (Sekolah Dasar).

Tabel 3. Tingkat pendidikan petani

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tidak sekolah	2	7%
2	SD	20	67%
3	SMP	4	13%
4	SMA	4	13%
Total		30	100%

Sumber: Pengolahan Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel diatas, Pendidikan paling banyak yang ditempuh para petani responden hanya sampai sekolah dasar (SD) sebanyak 20 orang petani (67%), untuk lulusan SMP dan SMA masing-masing sebanyak 4 orang saja (13%), dan untuk petani yang tidak sekolah sebanyak 2 orang (7%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru ini masih tergolong sangat rendah karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang Pendidikan.

Luas Lahan. Luas lahan responden merupakan luasan lahan milik responden yang dimanfaatkan untuk melakukan usahatani. Berdasarkan luasan lahan yang dikelola, usahatani di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru dilakukan dengan tumpang gilir yaitu cara bercocok tanam dimana satu lahan ditanami dengan dua atau lebih jenis tanaman dengan pengaturan waktu panen dan tanam. Luas lahan petani responden bawang daun memiliki rata-rata sebesar 0.20 ha

Lama Usahatani. Lama usahatani merupakan salah satu indikator yang secara tidak langsung menunjukkan pengalaman dalam melakukan usahatani. Semakin lama pengalaman yang didapat dalam berusahatani maka petani lebih mampu untuk melakukan pengelolaan usahataninya yang lebih baik serta mengatasi permasalahan usahatani. Hal ini juga mempengaruhi pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatani. Selain itu, petani juga telah mempunyai lebih banyak dukungan terutama

sarana produksi, tenaga kerja hingga pemasaran hasil produksi.

Tabel 4. Lama usahatani

No	Lama Usahatani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-10	10	33%
2	11-20	16	53%
3	21-30	4	13%
Total		40	100%

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah lama usahatani para petani responden terbanyak pada kelompok umur 11-20 tahun sebanyak 16 orang (53%) dan lama usahatani pada kelompok 21-30 tahun sebanyak 4 orang petani (13%) sedangkan lama usahatani pada kelompok umur 1-10 tahun sebanyak 10 orang (33%).

Status Kepemilikan Lahan. Lahan merupakan media dalam usahatani. Tanpa adanya lahan maka usahatani akan sulit dilaksanakan. Status kepemilikan lahan petani ikut menentukan besarnya pendapatan petani. Dari hasil wawancara dengan petani responden lahan yang di gunakan petani responden di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru terdiri dari lahan milik pribadi dan lahan pinjam. Lahan milik pribadi merupakan lahan atas kepemilikan dari petani tersebut sedangkan lahan pinjam adalah penggunaan lahan dimana terjadi kesepakatan antara petani dan pemilik lahan bahwa lahan akan digunakan oleh petani untuk usahatani sehingga lahan tersebut menjadi terpelihara dan pemilik meminjamkan dengan sukarela maksudnya tidak ada tuntutan pembayaran sewa maupun bagi hasil.

Penyelenggaraan Usahtani Bawang Daun

Pengolahan Lahan. Pengolahan lahan biasanya petani menyemprot gulma menggunakan cairan herbisida untuk membersihkan lahan yang akan di olah. Pengolahan lahan yang dilakukan petani rata-rata sudah menggunakan traktor agar pengolahan lahan dapat lebih cepat, rumput dan sisa tanaman di tebas dan juga tanah di balik.

Penanaman. Jarak tanam yang digunakan petani responden 20 x 20 cm atau 20 x 25 cm untuk lebar bedengan rata-rata 2,5 meter. Biasanya petani menggunakan 1-2 batang per lubang tanam tergantung ukuran benih yang ditanam, jika benih kecil maka ditanam 2 batang per lubang, jika benih besar maka hanya 1 batang per

lubang. Penanaman dilakukan dengan membuat lubang tanam kecil, setelah itu bibit ditanam dan ditutup dengan tanah.

Pemupukan. Petani menggunakan 3 jenis pupuk, yang paling banyak digunakan adalah pupuk kandang, urea dan phonska. Kotoran tersebut disebarkan selama penanaman dan didiamkan \pm 2 hari setelahnya. Setelah itu dilakukan pemupukan urea dan didiamkan selama \pm 5 hari, setelah itu tanah diratakan dengan bajak tangan dan ditanami.

Penyiangan. Penyiangan merupakan proses membuang tanaman baik berupa daun atau batang daun yang terkena penyakit dan membuang tanaman pengganggu (gulma). Penyiangan umumnya dilakukan 3 kali, pertama ketika tanaman berumur 10-21 hari setelah tanam, penyiangan kedua saat tanaman berumur 30-35 hari setelah tanam dan penyiangan ketiga dilakukan pada tanaman yang telah berumur 50-55 hari setelah tanam.

Pengendalian Hama dan Penyakit. Dalam pengendalian hama dilakukan dengan 2 cara, cara yang pertama dari kedua cara tersebut dilakukan mengambil langsung serangga atau larva atau hama lain yang menyerang tanaman daun bawang diambil langsung dengan tangan. Cara lain adalah dengan menyemprotkan insektisida atau fungisida pada hama atau tanaman sakit. Tanaman daun bawang di daerah penelitian biasanya diserang oleh penggerek bawang dan kutu putih, namun sering juga oleh penyakit busuk daun yang disebabkan oleh jamur.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun

Faktor produksi adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi, ada atau tidak adanya kegiatan produksi, faktor produksi itu tetap harus tersedia. Penggunaan faktor-faktor produksi untuk penelitian ini hanya dibatasi pada penggunaan luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan pestisida.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Sminov*. Data dapat dinyatakan telah berdistribusi secara normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS yang diperoleh dari hasil output nilai signifikansi

untuk model fungsi produktivitas yaitu 0,200 lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas. Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat terjadi atau tidaknya korelasi yang kuat diantara variabel-variabel independen yang dimasukkan ke dalam pembentukan model. Untuk mendeteksi model regresi linear terjadi multikolinearitas atau tidak maka dapat dilihat dari nilai *Variable Inflation Factor* (VIF) untuk masing-masing variabel. Hasil yang diperoleh nilai VIF pada masing-masing variabel independen memiliki nilai dibawah 10 maka model tersebut bebas dari masalah multikolinearitas dan sebaliknya jika variabel independen lebih dari 10 maka model tersebut terjadinya multikolinearitas.

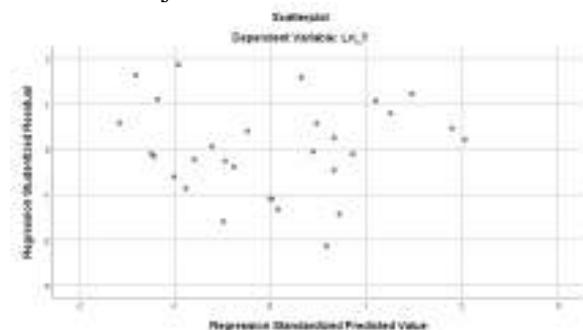
Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	Keterangan
Luas Lahan	4.428	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Bibit	4.628	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Tenaga Kerja	1.461	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Pupuk	1.826	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Pestisida	1.155	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Uji Heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik.

Gambar 1. Uji heterokedastisitas



Gambar . Scatterplot fungsi produksi
Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Output SPSS pada Gambar 1 menunjukkan penyebaran titik-titik data sebagai berikut:

1. Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau di sekitar angka 0.

2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
3. Penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.

Maka dari itu karena seluruh syarat sudah terpenuhi, dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini tidak terjadi heterokedastisitas dan telah memenuhi seluruh syarat uji asumsi klasik.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Daun

Produksi padi sawah dipengaruhi oleh beberapa input produksi. Penelitian ini variabel yang digunakan dapat mempengaruhi produksi padi sawah yaitu luas lahan (X_1), bibit (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), dan pestisida (X_5). Untuk menganalisis fungsi produksi menggunakan model fungsi *Cobb-Douglas*. Berdasarkan analisis regresi dari fungsi produksi *Cobb-Douglas*, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = 5,745 + 0,690 \ln X_1 + 1,031 \ln X_2 + 0,020 \ln X_3 - 0,194 \ln X_4 - 0,473 \ln X_5$$

- dengan
- Y : Produksi (kg)
 - X_1 : Luas Lahan (ha)
 - X_2 : Bibit (kg)
 - X_3 : Tenaga Kerja (HOK)
 - X_4 : Pupuk (kg)
 - X_5 : Pestisida (ml)

Untuk mengetahui hasil dari analisis regresi fungsi produksi padi sawah dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil regresi fungsi produksi *Cobb-Douglas*

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	Sig
Konstanta	1.312	0.616	0.543
Ln Luas Lahan	0.230	0.769	0.450
Ln Bibit	0.519	2.156	0.041
Ln Tenaga Kerja	0.024	0.093	0.926
Ln Pupuk	0.512	3.201	0.004
Ln Pestisida	-0.082	-0.417	0.681

R-Sq = 0.785
R-Sq (Adj) = 0.740
Fhit = 17.543

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.785 atau 78.5% dengan nilai koefisien determinasi terkolerasi (R^2 Adj) sebesar 0.740 atau 74.0%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perubahan - perubahan variabel - variabel independen yang terdiri dari luas lahan (X_1), bibit (X_2), Tenaga Kerja (X_3), Pupuk (X_4) dan Pestisida (X_5) dapat menjelaskan perubahan variabel dependen produksi (Y) sebesar 78.5% dengan sisanya sebanyak 21.5% dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Uji F. Uji f bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan atau bersamaan. Suatu model regresi disebut layak untuk dilanjutkan apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel atau nilai signifikan kurang dari 0,05. Berdasarkan tabel 6, nilai F hitung sebesar 17.543 dan F tabel sebesar 2,76. Karena nilai F hitung $>$ F tabel dengan $\alpha = 0,05$, artinya secara bersama-sama dari semua variabel independent (luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (jumlah produksi).

Uji t. Uji t adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial atau masing – masing berdasarkan tabel , dari lima variabel independen yang digunakan bibit merupakan variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang daun pada taraf ($\alpha = 0,05$). Penjelasan setiap variabel atau faktor dijelaskan sebagai berikut.

Luas Lahan. Hasil dari uji persamaan analisis regresi pada tabel. Terlihat bahwa faktor produksi luas lahan (X_1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.230 artinya, penambahan luas lahan sebesar satu persen akan meningkatkan produksi bawang daun 0.230% dimana faktor lain dianggap konstan. Nilai t- hitung untuk variabel luas lahan sebesar 0.769 ($\alpha = 5\%$) maka dapat diperoleh t-tabel sebesar 2.048 sedangkan nilai signifikansi luas lahan sebesar 0.450. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak artinya luas lahan (X_1) tidak berpengaruh secara nyata terhadap jumlah produksi Y bawang daun.

Bibit. Hasil dari uji persamaan analisis regresi pada tabel terlihat bahwa faktor produksi bibit

(X_2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.519 artinya, penambahan luas lahan sebesar satu persen akan meningkatkan produksi bawang daun sebesar 0.519% dimana faktor lain dianggap konstan. Nilai t- hitung untuk variabel bibit adalah 2.156 dengan ($\alpha = 5\%$) maka dapat diperoleh t-tabel sebesar 2.048 sedangkan nilai signifikan bibit adalah 0.041. Hal ini menunjukkan bahwa menolak H_0 atau H_1 diterima artinya bibit (X_2) berpengaruh secara nyata terhadap jumlah produksi Y bawang daun.

Tenaga Kerja. Hasil dari uji persamaan analisis regresi pada tabel terlihat bahwa faktor produksi tenaga kerja (X_3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.024 artinya, penambahan luas lahan sebesar satu persen akan meningkatkan produksi bawang daun sebesar 0.024% dimana faktor lain dianggap konstan. Nilai t- hitung untuk variabel tenaga kerja sebesar 0.093 ($\alpha = 5\%$) maka dapat diperoleh t-tabel sebesar 2.048 sedangkan nilai signifikansi tenaga kerja 0.926. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak artinya tenaga kerja (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi Y bawang daun.

Pupuk. Hasil dari uji persamaan analisis regresi pada tabel. Terlihat bahwa faktor produksi pupuk X_4 memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.512 artinya, penambahan luas lahan sebesar satu persen akan meningkatkan produksi bawang daun sebesar 0.196% dimana faktor lain dianggap konstan. Nilai t- hitung untuk variabel pupuk sebesar -3.201 ($\alpha = 5\%$) maka dapat diperoleh t-tabel sebesar 2.048 sedangkan nilai signifikansi pupuk sebesar 0.004. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima artinya pupuk (X_4) berpengaruh secara nyata terhadap jumlah produksi Y bawang daun.

Pestisida. Hasil dari uji persamaan analisis regresi pada tabel. Terlihat bahwa faktor produksi pupuk (X_5) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0.082 artinya, penambahan luas lahan sebesar satu persen akan meningkatkan produksi bawang daun sebesar -0.082% dimana faktor lain dianggap konstan. Nilai t- hitung untuk variabel luas lahan sebesar -0.417 ($\alpha = 5\%$) maka dapat diperoleh t-tabel sebesar 2,048 sedangkan nilai signifikansi pupuk sebesar 0.681. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak artinya pestisida X_5 tidak berpengaruh

secara nyata terhadap jumlah produksi Y bawang daun.

Permasalahan Yang Dihadapi Petani Bawang Daun Di Kelurahan Landasan Ulin

Ada beberapa permasalahan dalam budidaya bawang daun, setelah dilakukan wawancara langsung dengan petani yang menanggapi survey, dapat disimpulkan bahwa pembudidayaan bawang daun di Desa Landasan Ulin Utara memiliki beberapa permasalahan.

Hama Penyakit. Hama penyakit merupakan tamu tak diundang yang selalu membuat masalah bagi petani. Penggunaan pestisida atau obat-obatan berlebih yang diberikan oleh petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara ini diduga berdampak kepada meningkatnya resistensi hama penyakit. Hama penyakit yang ditemukan oleh petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara ini antara lain: Ulat didalam tanah, penyakit bercak pada daun dan pembusukan pada daun.

Ketersediaan Pupuk Subsidi. Ketersediaan pupuk subsidi sangat membantu petani untuk kegiatan produksi, pada saat ini petani sangat kesulitan untuk mendapatkan pupuk subsidi yang diberikan pemerintah. Untuk pupuk subsidi sendiri sangat meringankan modal petani karena untuk membeli pupuk non-subsidi petani harus mengeluarkan biaya yang lebih banyak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Peningkatan faktor variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida, secara bersama-sama signifikan mempengaruhi produksi bawang daun. Secara parsial peningkatan variabel benih dan pupuk berpengaruh secara bersama-sama dari semua variabel independent (luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (jumlah produksi). Sedangkan pestisida dapat menurunkan produksi bawang daun namun tidak berpengaruh secara nyata.
2. Permasalahan yang dihadapi petani bawang daun di Kelurahan Landasan Ulin Utara yaitu hama penyakit dan ketersediaan pupuk subsidi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang direkomendasikan adalah sebagai berikut.

1. Petani disarankan dapat meningkatkan penambahan luas lahan yang digunakan agar bisa mengelola lahan pertanian, sehingga lahan tersebut dapat dikembangkan untuk memperoleh hasil yang optimal.
2. Petani mengeluhkan pupuk subsidi yang sangat sulit di dapatkan sehingga pemerintah diharapkan agar memberikan bantuan pupuk ke petani.
3. Pada penelitian ini hanya menggunakan faktor-faktor produksi saja. Diharapkan pada penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan variabel eksternal seperti kondisi iklim, hama, dan penyakit tanaman sebagai variabel pengganti.

DAFTAR PUSTAKA

- Diputra, Dharma,. 2017. Pendapat Usahatani Bawang Prei. AGRIMETA. Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Cohen, L., Manion, L., dan Morrison, K. 2007. Research Methods in Education Routledge. New York.
- Karmini. 2018. Ekonomi Produksi Pertanian. Mulawarman University Press. Samarinda.
- Kerlinegr, F. N. & Lee, H. B. 2000. Foundations of Behavioral Research. Harcourt College Publishers. Orlando.
- Rahal A, Mahima, Verma AK, Kumar A, Tiwari R, Kapoor S, Chakraborty S, Dhama K. 2014. Phytonutrients and nutraceuticals in vegetables and their multi-dimensional medicinal and health benefits for humans and their companion animals: A Review. Journal of Biological Sciences.
- Soekartawi.1994. Teori Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suryani D. 2013. Hubungan perilaku mencuci dengan kontaminasi telur nematode usus pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) pedagang pecel lele di kelurahan warungboto kota Yogyakarta. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan.