

## Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran

### Bibit Bawang Merah Jenis Bima Kulit Tipis Di Desa Tonjong Kecamatan Kramatwatu

Aliudin<sup>1</sup>, Aris Supriyo Wibowo<sup>1</sup>, Meutia<sup>1</sup>, Setiawan Sariyoga<sup>1</sup>, Septian T.C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : [alicardan@yahoo.com](mailto:alicardan@yahoo.com)

#### ABSTRAK

Bawang merah bibit, perilaku penawarannya berbeda dengan bibit-bibit komoditi lainnya. Hal ini disebabkan umur simpan bawang merah bibit sangat pendek dan volumeous. Dua hal tersebut menyebabkan perilaku yang berbeda yaitu pada musim berlimpah harga bawang merah bibit lebih rendah dibandingkan pada saat musim panen jarang. Perilaku tersebut menimbulkan keterbatasan kemampuan petani untuk dapat mengakses bibit bawang merah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran bibit bawang merah. Penelitian ini difokuskan untuk jenis bawang merah Bima Kulit Tipis. Penelitian dilakukan di Desa Tonjong Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang. Penentuan lokasi dilakukan secara purposive dengan teknik pengambilan sampling dilakukan secara Simple Random Sampling. Teknik analisis data yang digunakan linier regresi berganda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran bawang merah bibit meliputi : harga bibit, harga NPK, harga TSP, dan biaya insektisida. Jumlah sampel yang terpilih 54 dari total populasi 155 orang. sampel Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara harga pupuk TSP, Biaya Fungisida, Biaya Insektisida, terhadap jumlah produksi bawang merah yang ditawarkan, dan terdapat hubungan negatif antara harga bibit bawang merah, harga pupuk NPK terhadap jumlah produksi yang ditawarkan.

**Kata Kunci:** Penawaran, Bawang Merah Bibit, Produksi

#### ABSTRACT

Seedlings, their offering behavior is different from other commodity seeds. This is due to the shelf life of shallot seeds which are very short and volumeous. These two things cause different behaviors, namely in abundant seasons the price of seed shallots is lower than in the rare harvest season. This behavior has limited the ability of farmers to be able to access shallots seeds. This study aims to analyze the factors that influence onion seed supply. This research is focused on the type of Bima Thin Skin onion. The study was conducted in Tonjong Village, Kramatwatu District, Serang Regency. Determination of the location is done purposively with sampling techniques done by Simple Random Sampling. Data analysis technique used is multiple linear regression. This study aims to analyze the factors that influence the supply of seed shallots, including: seed prices, NPK prices, TSP prices, and insecticide costs. The number of samples selected 54 of a total population of 155 people. Sample The results showed that there was a positive influence between the price of TSP fertilizer, Fungicide Costs, Insecticide Costs, on the amount of onion production offered, and there was a negative relationship between the price of onion seeds, NPK fertilizer price on the amount of production offered.

**Keywords:** Bidding, Seed Shallots, Production

## 1. PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan komoditi strategis di Provinsi Banten karena komoditi ini merupakan salah satu komoditi yang menyebabkan inflasi selain cabe. Inflasi tersebut didorong karena keterbatasan produksi dari dalam wilayah Provinsi Banten atau dengan kata lain keunggulan komparatif untuk bawang merah di Provinsi Banten sangat rendah. Daya saing yang rendah pada komoditi pertanian disuatu tersebut akan menimbulkan kerentanan harga. Artinya penawarannya cenderung inelastis artinya sedikit saja ada perubahan terhadap harga akan menimbulkan perubahan terhadap jumlah barang yang ditawarkan. Hal ini yang menyebabkan pertumbuhan harga bawang bibit yang berfluktuatif.

Untuk meningkatkan daya komparatif dibutuhkan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi. Efisiensi penggunaan faktor produksi hanya dapat dilihat melalui seberapa besar penggunaan input terhadap penggunaan output (Debertin,1987). Besarnya penggunaan input dan ketepatan dalam mengkombinasikan beberapa input yang digunakan selama proses produksi berlangsung sangat menentukan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi. Efisiensi penggunaan faktor produksi sangat menentukan sangat menentukan daya saing komoditi bawang dipasaran. Jumlah

produksi merupakan refleksi dari jumlah produksi yang ditawarkan.

Jumlah produksi bawang ditawarkan dikaitkan dengan teori ekonomi mikro terutama ditentukan oleh harga barang itu sendiri dan harga barang lain yang berkaitan erat (barang substitusi). Kedua hal ini di pengaruhi oleh faktor lain yang secara langsung berpengaruh terhadap jumlah produksi bawang merah atau jumlah barang yang ditawarkan (Kindleberger,2000). Faktor-faktor tersebut meliputi harga bibit bawang merah, pupuk yang digunakan selama proses produksi, dan Input pengendalian hama dan lain-lain. Input tersebut digunakan oleh petani cenderung irrasional atau dengan kata lain tidak sesuai anjuran (irrasional). Petani bibit bawang merah jenis Bima Kulit Tipis dihadapkan dengan cekaman antara masa proses produksi yang pendek 55 hari dengan serangan hama dan penyakit yang tinggi. Bawang merah merupakan komoditi yang sangat rentan terhadap serangan hama dan penyakit terutama ulat daun dan bulai. Hama dan penyakit tersebut menyebabkan pembengkakan penggunaan input. Input yang berimplikasi langsung terhadap cekaman budidaya bawang meliputi pupuk yang digunakan selama proses produksi, tenaga kerja, dan obat pembasmi hama dan penyakit baik insektisida maupun pestisida. Konsumsi bawang merah nasional 816 ton dan total kebutuhan dalam satu tahun

939.504 ton atau rata-rata 78,292 ton per bulan (Baswarsiati, 2017). Produktivitas bawang merah nasional 9,38 ton sampai dengan 9,37 ton per ha. Produktivitas bawang merah di Provinsi Banten hanya 7,85 ton per ha bahkan di tahun 2010 menurun drastis menjadi 5,084 ton per ha. Produksi dan produktivitas tersebut dapat ditingkatkan dengan menggunakan bibit bawang merah yang berkualitas. Umur bawang merah bibit yang memiliki daya tumbuh adalah bibit yang telah disimpan selama 3-4 bulan (12 sampai dengan 16 minggu (Yuti Giamerti dan Tian Mulyakin, 2013).

Berdasarkan Penelitian Yuti Giamerti dan Tian Mulyakin, 2013 menunjukkan bahwa penyimpanan bibit selama 10 minggu persentase daya tumbuhnya lebih tinggi dibandingkan dengan pada penyimpanan bibit selama 7 minggu. Selanjutnya penyimpanan bibit selama 10 minggu menunjukkan pertumbuhan tanaman yang kurang optimal jika dibandingkan dengan penyimpanan bibit selama 7 minggu. Hasil penelitian yang sama dikemukakan oleh Rayyan, (2014) dengan menggunakan Model turunan dari fungsi Weibull menunjukkan bahwa suhu sangat mempengaruhi periode waktu antara awal imbibisi dan awal perkecambahan dan waktu yang diperlukan untuk memiliki 63% dari biji berkecambah.

Hubungan antar input dan output antar satu variabel input dengan satu variabel output sulit untuk dideteksi pengaruh penggunaannya karena hubungan tersebut sulit terjadi dalam kondisi riil. Hubungan antara input dan output dalam proses produksi pertanian hanya dapat dilihat bila secara keseluruhan diikuti dalam analisa produksi. Pengaruh antara penggunaan input terhadap perubahan output dapat dianalisa dengan regresi, tepatnya analisis regresi berganda. Pendekatan analisis regresi sederhana sangat penting untuk melihat pengaruh input terhadap jumlah barang yang ditawarkan.

Budidaya benih bawang merah menggunakan sistem semi organik. Bahan pupuk dan pestisida yang bersumber dari bahan alam telah terbukti dapat meningkatkan harga jual produk pertanian dan ramah terhadap lingkungan (Fumitaka Shiotsu, Nabuo Sakagami, Dewa Ngurah Suprpta et al, 2015). Bahan MOL yang digunakan berasal dari bahan baku lokal seperti sisa limbah rumah tangga, keong mas, dan bonggol pisang, dan sampah basah organik sayuran dan buah-buahan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut memberikan petunjuk bahwa bibit bawang merah yang berkualitas hanya dapat diperoleh dengan mengkombinasikan beberapa input, sehingga input input tersebut secara bersama mampu menghasilkan produksi dan kualitas bawang

bawang yang tinggi. Kualitas bawang dan tingginya penawaran akan berpengaruh terhadap tinggi rendahnya penawaran bawang merah bibit.

**Tujuan:**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh secara parsial penggunaan input produksi terhadap jumlah bawang yang ditawarkan di pasar.

**2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara Purposive. Teknik sampling yang digunakan simple random sampling. Pemilihan sampel dilakukan dengan pendekatan Slovin dengan formulasi sebagai berikut:

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

Dengan ketentuan:

n = ukuran sampel (orang)

N = ukuran populasi (orang)

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang digunakan (10 persen)

Berdasarkan formulasi tersebut dapat ditentukan jumlah sampel yang dipilih sebagai berikut :

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,1)^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,01)}$$

$$n = \frac{115}{2,15}$$

$$n = 54$$

Berdasarkan hasil analisis dari 115 populasi dipilih 54 sampel petani bawang merah.

Penentuan 54 petani dari 115 petani didapatkan dengan menggunakan Tabel bilangan random. Nilai kritis atau batas ketelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 10 persen dimana total keseluruhan petani bawang merah adalah 115 petani. Penentuan nilai kritis tersebut berdasarkan pada kemampuan peneliti baik dari segi sumber daya, biaya maupun waktu dalam melakukan penelitian.

**Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis perilaku penawaran bawang merah bibit jenis Bima Kulit Tipis. Selanjutnya setelah ditentukan variabel independen kemudian disusun suatu model untuk menduga hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang akan dianalisis. Penelitian ini digunakan dengan analisis regresi linier berganda. Secara matematis model tersebut dapat ditulis seperti berikut:

$$Y = f (X_1, X_2, \dots, X_n)$$

$$Y = a_0 + a_1X_1+a_2X_2+ \dots +anXn+e$$

dimana:

Y = Penawaran Bawang Merah dengan asumsi bahwa penawaran adalah jumlah produksi bawang merah yang di pasok ke pasar

$a_0 = koefisien intercept$

$a_n$  = parameter peubah ke-n, dimana  $n=1,2,\dots,11$ , dengan hipotesis :

$$a_1, a_{12} > 0$$

$$a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10}, a_{11} < 0$$

$X_1$  = Harga bibit bawang merah (Rp/kg)

$X_2$  = Harga pupuk NPK Ponska (Rp/kg)

$X_3$  = Harga pupuk TSP (Rp/kg)

$X_4$  = Biaya Insektisida (Rp/liter)

$X_5$  = Biaya Fungisida (Rp/liter)

$X_6$  = Harga bawang merah (Rp/kg)

$e$  = unsur galat (error)

Model regresi yang digunakan diduga dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) yang didasarkan pada asumsi-asumsi berikut (Iriana, 2012).

1. Nilai rata-rata kesalahan pengganggu sama dengan nol, yaitu  $E(e_i) = 0$ , untuk  $i = 1, 2, \dots, n$
2. Varian  $(e_j) = E(e_j) = \sigma^2$ , sama untuk semua kesalahan pengganggu (asumsi homoskedasitas)
3. Tidak ada autokorelasi antara kesalahan pengganggu berarti *covarian*  $(e_i, e_j) = 0$ ,  $i \neq j$
4. Variabel bebas  $X_1, X_2, \dots, X_n$  konstan dalam sampling yang terulang dan bebas terhadap kesalahan pengganggu,  $E(X_i, e_i) = 0$
5. Tidak ada kolinearitas ganda diantara variabel bebas  $X$
6.  $E_i \approx N(0; \sigma)$ , artinya kesalahan pengganggu mengikuti distribusi normal dengan rata-rata nol dengan varian  $\sigma^2$

Pengujian terhadap model penduga ini digunakan untuk mengetahui apakah model penduga tersebut sudah tepat dalam menduga parameter dan fungsi. Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0 : a_1 = a_2 = \dots = a_5 = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } a_n \neq 0$$

dan uji statistik yang digunakan adalah uji F, dimana F-hitung secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$F - \text{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

dimana:

$R^2$  = koefisien determinasi

$k$  = jumlah parameter

$n$  = jumlah pengamatan (contoh)

dengan kriteria uji yang digunakan adalah:

- Apabila  $F\text{-hitung} \geq F\text{-tabel}(k-1, n-k)$  maka tolak  $H_0$

- Apabila  $F\text{-hitung} < F\text{-Tabel}(k-1, n-k)$  maka terima  $H_0$

Cara untuk melihat sejauhmana variasi variabel dependen (Y) dijelaskan oleh variabel independen (X) dapat dilihat dari besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ). Secara matematis, koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

dimana:

SST = jumlah kuadrat total

SSE = jumlah kuadrat galat/eror

SSR = jumlah kuadrat regresi

Nilai  $R^2$  bergerak antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Apabila  $R^2$  sama dengan satu berarti bahwa sumbangan variabel independen secara bersama-sama terhadap variasi variabel dependen adalah seratus persen. Hal ini berarti bahwa seluruh variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh model (Gujarati 2003).

Secara statistik, pengujian terhadap koefisien regresi ini dilakukan dengan melihat nilai t-hitung. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel atau *P-value* lebih kecil dari  $\alpha$  ( $P\text{-value} < \alpha$ ), berarti variabel independen yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Begitu pula sebaliknya (Gujarati 2003).

Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0 : b_n = 0$$

$$H_1 : b_n > 0 \quad ; n = 1, 2, \dots, 5$$

dan uji statistik yang digunakan adalah uji t, dimana t-hitung secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$t - \text{hitung} = \frac{b_n}{S_{bn}}$$

dengan kriteria uji yang digunakan adalah:

- Apabila t-hitung  $>$  t-tabel ( $\alpha$ , n-k) maka tolak  $H_0$
- Apabila t-hitung  $\leq$  t-Tabel ( $\alpha$ , n-k) maka terima  $H_0$

Jika  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen  $X_n$  berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen  $Y$ . Sebaliknya, jika  $H_0$  diterima maka variabel independen

$X_n$  tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen  $Y$ .

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Kramatwatu secara geografis terletak di bagian utara Kabupaten Serang dan berjarak sekitar 8 Km dari ibu kota Kabupaten. Wilayah Kecamatan Kramatwatu berbatasan langsung dengan Kecamatan Bojonegara, Laut Jawa disebelah Utara, Kecamatan Waringinkurung di Sebelah Selatan, dan Kota Serang di sebelah timur, dan Kota Cilegon di sebelah barat.

Secara astronomis, wilayah Kecamatan Kramatwatu terletak pada 06°11'028 lintang selatan dan 106°05'020 bujur timur Kecamatan Kramatwatu memiliki luas sebesar 48,59 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 15 desa. Lebakwana, Pelamunan, Margasana, Kramatwatu, Pejaten, Wanayasa, Harjatani, Serdang, Toyomerto, Pegadingan, Pamengkang, Tonjong, Terate, Teluk Terate, dan Margatani adalah desa yang ada di Kecamatan Kramatwatu.

Dilihat dari bentuk topografi pada umumnya desa-desa yang berada di wilayah Kecamatan Kramatwatu merupakan dataran yang memiliki ketinggian rata-rata kurang dari 50 meter di atas permukaan laut (mdpl). Ada empat desa yang berbatasan langsung dengan laut, yaitu desa Pamengkang, Tonjong, Terate, dan Teluk Terate. Suhu

udara rata-rata di Kecamatan Kramatwatu berkisar antara 23,3 °C sampai dengan 32,2 °C. Selisih terbesar antara suhu minimal dan maksimal ada di bulan September. Kelembaban udara rata-rata bervariasi antara 75% sampai 86%.

Kecamatan Kramatwatu memiliki klasifikasi kesuburan tanah sedang dengan pH antara 5 sampai dengan 7, topografi mulai dari datar hingga berbukit dengan kemiringan tanah 0 sampai dengan 60 persen dan ketinggian dari permukaan laut antara 0 sampai dengan 100 meter, jenis tanah Podsolik Merah dan Aluvial dengan drainase cukup baik. Kecamatan Kramatwatu memiliki rerata Bulan Basah (BB) sebesar 5, Bulan Lembab (BL) sebesar 2 dan Bulan Kering (BK) sebesar 5. Bulan basah (BB) adalah bulan yang jumlah curah hujannya > 100 mm. Bulan kering (BK) adalah bulan yang jumlah curah hujannya < 60 mm. Bulan lembab (BL) adalah bulan yang jumlah curah hujannya 60-100 mm. Klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson, begitu juga dengan Mohr dan berdasarkan data di atas Kecamatan Kramatwatu tipe iklim D (dimana nilai Q adalah 1 dengan membandingkan bulan kering terhadap bulan kering).

### Hasil Analisis

Variabel Independen dalam penelitian adalah jumlah produksi bawang merah bibit jenis Bima Kulit Tipis yang ditawarkan sedangkan variabel

independennya meliputi harga bibit bawang merah, harga pupuk NPK, Harga pupuk TSP, biaya insektisida, biaya fungisida, dan harga bawang merah. Hasil analisis regresi memberikan gambaran secara bahwa tidak seluruh variabel berpengaruh nyata terhadap tingkat penawaran bawang merah di Desa Tonjong Kecamatan Kramatwatu pada selang kepercayaan 95 persen. Hanya terdapat dua variabel yang berpengaruh nyata terhadap perilaku penawaran bawang merah di Desa Teluk Terate. Variabel tersebut yaitu variabel biaya fungisida ( $X_4$ ) dan variabel biaya insektisida ( $X_5$ ). Selain itu, model dari hasil analisis regresi berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = 455 + 0,06 X_1 - 0,63 X_2 + 0,87 X_3 + 0,01 X_4 + 0,01 X_5 - 0,18 X_6 + \mu$$

Berdasarkan model persamaan regresi berganda di atas, konstanta diperoleh sebesar 455 artinya, jika variabel independen ( $X$ ) sama dengan nol maka produksi atau penawaran bawang merah ( $Y$ ) memiliki hasil sebesar 455 ton bawang merah bibit jenis kulit tipis.

Berdasarkan model regresi berganda yang dihasilkan variabel harga bibit bawang merah ( $X_1$ ) mempunyai nilai koefisien regresi yang positif yaitu sebesar 0,06. Nilai positif ini menunjukkan jika harga bibit mengalami kenaikan sebesar 1 %, maka jumlah yang diproduksi bawang yang ditawarkan akan meningkat 0,06 persen.

Hasil yang di tunjukkan dari analisis ini tidak sesuai dengan teori penawaran yang menyatakan bahwa harga input berkorelasi negatif terhadap besarnya penawaran. Kondisi ini disebabkan oleh kecenderungan harga bibit bawang merah yang meningkat pada saat dimulainya musim tanam bawang merah dan biasanya diikuti dengan naiknya harga output bawang merah pada musim tanam sebelumnya. Contoh riil di lapangan pada bulan Juli 2019 pada saat musim tanam ke dua, harga per kilogram bibit bawang merah Rp. 35.000,00, sementara harga bawang pada musim panen hanya Rp.13.000. Kondisi ini yang menyebabkan ketidak berlakuan teori permintaan.

Berdasarkan hasil uji t-hitung, maka harga bibit bawang merah tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat penawaran bawang merah di Desa Tonjong Kecamatan Kramatwatu. Petani bawang merah bibit di lokasi penelitian pembibitan bawang merah masih terbatas. Peningkatan harga bibit bawang merah disetiap musim tanam berikutnya, mengharuskan petani menjual hasil produksi bawang merah agar petani memiliki modal untuk membeli bibit pada musim tanam berikutnya. Bagi petani bawang merah yang memiliki modal kecil, akan membeli bibit dalam jumlah yang sedikit dan bahkan sampai mengambil modal lain yang berlebih dengan cara menghutang untuk membeli bibit dan akan

dibayarnya pada saat bawang merah telah terjual.

Variabel NPK ( $X_2$ ) memiliki nilai koefisien yang negatif. Artinya, adanya hubungan yang negatif antara variabel harga NPK Ponska dengan jumlah bawang merah yang diproduksi. Hal ini sesuai dengan teori penawaran yaitu harga input berpengaruh negatif terhadap tingkat penawaran. Semakin tinggi harga input, maka kecenderungan produsen untuk meningkatkan penawaran akan menurun. Adapun nilai koefisien dari variabel harga Pupuk NPK ponska adalah 0,63 yang berarti jika harga pupuk NPK Ponska naik sebesar 1 persen maka jumlah produksi bawang merah akan menurun sebesar 0,63. Pengaruh negatif tersebut disebabkan teknik budidaya masih konvensional dan menganggap penggunaan yang berlebih pupuk NPK Ponska memberikan dampak positif terhadap bobot umbi bawang merah.

Dilihat dari nilai t-hitung variabel harga pupuk NPK tidak berpengaruh secara nyata terhadap jumlah yang ditawarkan atau diproduksi pada taraf nyata lima persen. Hal ini dikarenakan harga pupuk NPK masih relatif terjangkau oleh petani bawang merah di Desa Tonjong dan merupakan pupuk yang selalu digunakan untuk usahatani bawang merah baik pada saat pemupukan pertama maupun pemupukan kedua. Meskipun terjadi perubahan atau peningkatan harga pupuk NPK, petani tidak



akan terpengaruh dan akan tetap menggunakan pupuk tersebut dikarenakan perubahan harganya pun tidak signifikan. Petani menggunakan pupuk NPK Ponska (15:15:15) dan tergolong pupuk lengkap, dikarenakan kandungan dari pupuk ini yang penting bagi tanaman bawang merah misalnya, unsur N (nitrogen) berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman, unsure P (fosfor) berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan akar, pembungaan dan pemasakan biji serta meningkatkan produksi biji-bijian, serta unsure K (kalium) yang berfungsi untuk pembentukan protein dan karbohidrat, meningkatkan resistensi tanaman terhadap penyakit dan meningkatkan kualitas biji/buah.

Variabel harga pupuk TSP (X3) memiliki nilai koefisien yang positif yaitu sebesar 0,87. Hal ini berarti terdapat hubungan yang positif antara variabel harga pupuk TSP dengan jumlah bawang merah yang ditawarkan atau yang diproduksi. Artinya, jika harga pupuk TSP terjadi peningkatan sebesar satu persen, maka jumlah produksi bawang merah atau jumlah yang ditawarkan akan meningkat sebesar 0,87.

Dilihat dari nilai t-hitung variabel harga pupuk TSP diketahui bahwa variabel tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bawang merah yang ditawarkan atau yang diproduksi pada taraf nyata lima

persen. Harga pupuk TSP tidak berpengaruh nyata karena pupuk TSP merupakan pupuk bersubsidi sehingga relatif lebih stabil dan terjangkau, tergantung dari tempat atau kios pembelian pupuk. Sehingga petani akan tetap menggunakan pupuk TSP karena kandungan dari pupuk ini misalnya S (sulfur), berfungsi pada saat pertumbuhan pemula dan perkembangannya. Bawang termasuk tanaman jenis lili yang biasanya mempunyai kandungan belerang yang cukup tinggi, oleh karena itu perlu diberikan pupuk belerang (sulfur).

Variabel biaya fungisida (X4) memiliki nilai koefisien yang positif sebesar 0,01. Hal ini terdapat hubungan yang positif antara biaya fungisida dengan jumlah bawang merah yang diproduksi atau ditawarkan. Artinya, setiap peningkatan biaya fungisida sebesar satu persen maka akan meningkatkan jumlah bawang merah yang diproduksi atau ditawarkan sebesar 0,01.

Dilihat dari nilai t-hitung, maka variabel biaya fungisida berpengaruh nyata terhadap jumlah bawang merah yang diproduksi pada taraf nyata lima persen. Karakteristik lahan di Desa Teluk Terate merupakan sawah tadah hujan, sehingga penanaman bawang merah dilakukan pada saat musim hujan antara bulan desember hingga bulan januari. Oleh karena itu, kondisi tanah menjadi lembab sehingga tanaman bawang merah sangat rentan sekali terhadap penyakit terutama yang disebabkan

oleh jamur atau cendawan. Hal tersebut, menjadi alasan bagi petani untuk menggunakan fungisida meskipun harganya relatif tinggi. Petani menggunakan jenis obat fungisida yang berbeda-beda tergantung dari harga dan modal yang dimiliki petani. Tetapi, walaupun petani bawang merah tidak memiliki modal yang cukup untuk membeli fungisida, petani akan tetap menggunakannya dengan modal pinjaman baik dari petani atau pedagang atau pengumpul setempat. Hal tersebut dilakukan petani untuk menekan serangan penyakit agar produksi bawang merah meningkat.

Variabel biaya insektisida (X5) memiliki nilai koefisien yang positif sebesar 0,01. Hal ini terdapat hubungan yang positif antara biaya insektisida dengan jumlah bawang merah yang diproduksi atau ditawarkan. Artinya, setiap peningkatan biaya insektisida sebesar 1 % maka akan meningkatkan jumlah bawang merah yang diproduksi atau ditawarkan sebesar 0,01.

Dilihat dari nilai t-hitung, maka variabel biaya insektisida berpengaruh nyata terhadap jumlah bawang merah yang diproduksi pada taraf nyata lima persen. Karakteristik lahan di Desa Teluk Terate merupakan sawah tadah hujan, sehingga penanaman bawang merah dilakukan pada saat musim hujan antara bulan desember hingga bulan januari, akan tetapi tidak menutup kemungkinan petani akan melakukan usaha tani bawang merah baik

sebelum maupun sesudah bulan tersebut sesuai dengan modal yang petani telah miliki. Adanya perbedaan waktu tanam tersebut menyebabkan adanya serangan hama misalnya hama ulat. Hal tersebut, menjadi alasan bagi petani untuk menggunakan insektisida meskipun harganya relatif tinggi dibandingkan harga fungisida. Petani menggunakan jenis obat insektisida yang berbeda-beda tergantung dari harga dan modal yang dimiliki petani. Tetapi, walaupun petani bawang merah tidak memiliki modal yang cukup untuk membeli insektisida, petani akan tetap menggunakannya dengan modal pinjaman baik dari petani atau pedagang atau pengumpul setempat. Hal tersebut dilakukan petani untuk menekan serangan hama agar produksi bawang merah meningkat.

Variabel harga bawang merah (X6) memiliki nilai koefisien yang negatif. Artinya, adanya hubungan yang negatif antara variabel harga bawang merah bibit dengan jumlah bawang merah bibit yang diproduksi. Hal ini tidak sesuai dengan teori penawaran yaitu harga output berpengaruh terhadap tingkat penawaran. Semakin tinggi harga output, maka kecenderungan produsen untuk meningkatkan penawaran akan meningkat. Adapun nilai koefisien dari variabel harga bawang merah bibit adalah 0,18 yang berarti jika harga bawang merah naik satu persen maka jumlah produksi bawang merah akan menurun sebesar 0,182.

t-hitung variabel yang di peroleh harga bawang merah tidak berpengaruh secara nyata terhadap jumlah yang ditawarkan atau diproduksi pada taraf nyata lima persen. Hal ini dikarenakan petani bawang merah di Desa Tonjong dalam berusahatani bawang merah tidak terlalu memperhatikan harga yang terjadi pada saat panen nanti, terlebih harga bawang merah setiap tahunnya berfluktuasi sehingga menyulitkan petani untuk memprediksi harga bawang merah pada musim tanam tahun berikutnya.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

##### Simpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan menunjukkan bahwa terdapat dua input yang berpengaruh negatif yaitu harga bibit bawang merah panen (bawang merah segar) dan penggunaan pupuk phonska. Input yang berpengaruh positif terhadap penawaran meliputi input harga bibit bawang merah, harga input insektisida, dan biaya fungisida. Untuk meningkatkan penawaran bawang merah bibit dibutuhkan menekan penggunaan pupuk TSP dan memperbaiki pola tanam dan jadwal tanam sehingga keberlimpahan produk dapat diminimalisir.

##### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kemenristek dikti, Berkat program kemenristek dikti dalam kegiatan PPDM, jurnal ini dapat

dipublikasikan, terimakasih juga diucapkan kepada LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa atas dukungan selama proses kegiatan dan program ini berlangsung

#### DAFTAR PUSTAKA

- Baswarsiyati, dkk. 2012. *Teknologi Bawang Merah Berbasis Good Agricultural Practices (GAP)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Dakhyyar Nazemi, A. Hairani, L. Indrayati. 2012. Prospek Pengembangan Penataan Lahan sistem surjan di Lahan rawa, journal *Agrovigor*, vol 5 no2. Balitra. Jl.Kebon Karet Lokatabat Utara. Banjar Baru
- Debertin, D. L. 1986. *Agricultural Production Economics*. Macmillan Publishing Company. New York.
- Famitaka Shioutsu, Nobuo Sakagami, Naomi Asagi, Dewa Ngurah Suparapta, Nurwulan Agustiani, Youji Nita, and Masakazu Kamatsuzaki, 2015. Initiation and Desimination of oragnik Rice Cultivation in Bali, Indonesia. *Sustainability* 2015, 7(5), 5171-5181; doi:[10.3390/su7055171](https://doi.org/10.3390/su7055171) (diakses tanggal 19 Oktober 2019).
- Gujarati, Damodar, 2003, *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.
- Kindleberger, N. Gregory. 2000. Teori Ekonomi Makro, Edisi 4, Erlangga, Jakarta.
- Rayan, AA, 2014. Onion seeds Response Into Germinative Conditions of Temperature and ligh. *International Journal Of Vegetable Science*, DOI: 10.1080/19315260.2011.570419. Faculty of Agriculture. Department of Horticulture and Crop Sience University of Jordan

Schmidt, F. H dan Ferguson, J. H. A. 1951.  
*Rainfall Types Based On Wet and Dry Period Rations for Indonesia With Western New Guinea.* Jakarta: Kementrian Perhubungan Meteorologi dan Geofisika.

Yuti Giamerti dan Tian Mulyakin, 2013  
Buletin Ikatan, 2013 Vol 3 No 2

tahun 2013, Pengaruh Umur Simpan Bibit Bawang Merah Varietas Super Philips dan Rubaru Terhadap Pertumbuhan Tanaman Di Kabupaten Tangerang Provinsi Banten.