

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BAWANG MERAH : Studi Kasus pada Usaha Tani di desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, DIY Tahun 2013

**Rahotman Sinaga
Nurchayaningtyas**

**Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 43, Kotak Pos 1086, Telp. (0274) 487711 Psw. 3127,
Yogyakarta 55281**

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh luas lahan, benih, pestisida, dan jumlah tenaga kerja terhadap tingkat produktivitas bawang merah di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, DIY tahun 2013. Data yang dipakai adalah data primer dengan populasi penelitian sebanyak 60 petani. Metode analisis data menggunakan metode regresi linier berganda (OLS). Kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan hasil analisis adalah secara bersama-sama variabel luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap tingkat produksi bawang merah. Variabel luas lahan, benih, dan tenaga kerja secara individu mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat produksi bawang merah, sedangkan variabel jumlah pestisida secara individu tidak berpengaruh terhadap tingkat produksi bawang merah.

Kata kunci : Luas lahan, Benih, Pestisida, Tenaga Kerja.

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang dikenal sebagai negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Dalam perekonomian Indonesia khususnya di bidang hortikultura, bawang merah memegang peranan penting yang mampu memberikan kontribusi cukup tinggi. Kontribusi tersebut terlihat dalam perkembangan ekonomi wilayah yang berkisar Rp. 2,7 triliun setiap tahunnya.

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah sentra penghasil bawang merah yang cukup besar yang ada di Indonesia yang memiliki rata-rata produksi yang bersifat fluktuatif namun cenderung menurun. Beberapa kabupaten yang ada di Yogyakarta seperti Kulon Progo, Bantul, Sleman, dan Gunung Kidul merupakan penghasil bawang merah di Yogyakarta. Kabupaten Bantul sebagai daerah sentra penghasil bawang merah terbesar di Yogyakarta memiliki rata-rata produksi yang bersifat fluktuatif namun cenderung menurun selama tahun 2011-2013. Kondisi tersebut dapat dilihat pada tabel 1.5 bahwa pada tahun 2011 rata-rata produksi bawang merah mencapai 12,56 ton/ha, dan pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 0,91 ton menjadi 11,65/ha.

Tabel 1.5
Luas Panen, Produksi, Produktivitas bawang merah di Bantul
Tahun 2011-2013

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (kwintal)	Produktivitas (kwintal/ha)
2011	939	117.947	125,61
2012	791	92.191	116,55
2013	602	73.270	122

Sumber : BPS 2014.

Kemungkinan besar penyebab menurunnya produksi bawang merah di Kabupaten Bantul adalah belum optimalnya penggunaan faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud adalah luas lahan, jumlah benih, pestisida, dan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani bawang merah.

Salah satu daerah penghasil bawang merah terbesar di Kabupaten Bantul adalah Kecamatan Sanden, Desa Srigading.

Tabel 1.8
Tingkat Produksi Bawang Merah di Desa Srigading Tahun 2011-2013

Tahun	Produksi (Kw)
2011	51.151
2012	20.996
2013	14.429

Sumber: BPS DIY (Sanden Dalam Angka), 2014.

Tabel 1.8 menunjukkan bahwa tingkat produksi bawang merah selalu mengalami penurunan sampai tahun 2013 di mana penurunan terjadi sebesar 6567 kw dari tahun 2012. Di Kabupaten Bantul, komoditas bawang merah dapat dikatakan berpotensi karena pada tahun 2012 Kabupaten Bantul merupakan penghasil bawang merah terbesar di Yogyakarta. Namun pada tahun 2013 sampai pertengahan 2014 prestasi ini mulai menurun dimana pada tahun tersebut posisi Kabupaten Bantul menjadi penghasil bawang merah menurun drastis.

Kabupaten Bantul khususnya Kecamatan Sanden sebagai salah satu sentra produksi bawang merah terbesar memiliki rata-rata produksi bawang merah yang seharusnya mengalami peningkatan. Namun yang terjadi luas panen bawang merah di daerah tersebut justru selalu menurun. Dari tahun ke tahun rata-rata produksi bawang merah di Desa Srigading masih fluktuatif. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penggunaan faktor produksi yang belum efisien.

Akibat penurunan luas lahan tersebut berdampak juga terhadap penurunan produksi bawang merah di Desa Srigading. Penurunan produksi tersebut mengakibatkan kurangnya pasokan bawang merah di pasar Yogyakarta sehingga harga bawang merah di pasar melanjok naik dari harga normalnya. Kekurangan pasokan bawang merah tersebut diduga karena kondisi alam yang kurang

mendukung ketika dilakukan proses penanaman. Selain itu juga kekurangan pasokan bawang merah juga diakibatkan oleh kurangnya stok benih yang diperoleh petani karena telah berkali-kali mengalami gagal panen akibat penyakit dan hama tanaman sepanjang tahun 2013-2014. Kurangnya stok benih yang didapat oleh petani berdampak juga terhadap kenaikan harga benih yang melambung tinggi akibat stok benih tersebut menipis. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor penggunaan input dalam usahatani bawang merah di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan dalam bagian latar belakang, maka rumusan masalah yang telah disusun dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh luas lahan terhadap produksi bawang merah?
2. Bagaimana pengaruh jenis benih terhadap produksi bawang merah?
3. Bagaimana pengaruh pestisida terhadap produksi bawang merah?
4. Bagaimana pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi bawang merah?

I.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pengaruh luas lahan terhadap produksi bawang merah.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pengaruh jenis benih terhadap produksi bawang merah.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pengaruh pestisida terhadap produksi bawang merah.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi bawang merah.

I.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani bawang merah.
2. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan atau referensi dalam mengelola usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul.
3. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terutama yang terkait dengan bahan penelitian.
4. Bagi pembaca dan pihak lain, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan pembandingan studi/penelitian yang terkait dengan riset ini.

I.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan kerangka pemikiran teoritis yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga variabel luas lahan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
2. Diduga variabel bibit mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
3. Diduga variabel pestisida mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
4. Diduga variabel tenaga kerja mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.

I.6. Sistematika Penulisan

Dalam bagian ini disajikan sistematika penulisan dalam penelitian ini yang dapat dibagi menjadi lima bab, yaitu:

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini membahas beberapa unsur antara lain latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tiga bagian : pertama, berisi pendokumentasian dan pengkajian dari penelitian – penelitian yang pernah dilakukan pada area yang sama. Kedua, mengenai teori yang digunakan untuk mendekati permasalahan yang akan diteliti. Ketiga, merupakan formalisasi hipotesis.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini menguraikan tentang metode analisis yang digunakan dalam penelitian dan data – data yang digunakan beserta sumber data.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi semua temuan – temuan yang dihasilkan dalam penelitian. Menguraikan tentang deskripsi data penelitian dan penjelasan tentang analisis data dan hasilnya.

Bab V : Penutup

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diturunkan dari hasil penelitian dan pembahasan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Pengertian Teori Produksi

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau efektivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah kombinasi berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Hubungan teknik antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan tabel atau grafik merupakan fungsi produksi.

Sistem produksi memiliki komponen atau elemen struktural dan fungsional yang berperan penting menunjang kontinuitas operasional sistem produksi itu. Komponen atau elemen struktural yang membentuk sistem produksi terdiri dari : bahan (material), mesin dan peralatan, tenaga kerja, modal, energi,

informasi, tanah, dan lain-lain. Sedangkan komponen atau elemen fungsional terdiri dari : supervisi, perencanaan, pengendalian, koordinasi dan kepemimpinan. Hal-hal tersebut berkaitan dengan manajemen dan organisasi. Suatu sistem produksi selalu dalam lingkungan, sehingga aspek-aspek lingkungan seperti: perkembangan teknologi, sosial dan ekonomi, serta kebijakan pemerintah akan sangat mempengaruhi keberadaan sistem produksi ini.

II.2. Fungsi Produksi

Lebih lanjut fungsi produksi juga dijelaskan oleh Nicholson (2002). Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan matematik antara input yang digunakan untuk menghasilkan suatu tingkat output tertentu. Sedangkan menurut Soekartawi (1994:15) mengemukakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel penjelas (X). variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Dengan fungsi produksi maka peneliti bisa mengetahui hubungan antara faktor produksi dan produksi secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti. Selain itu dengan fungsi produksi, maka peneliti dapat mengetahui antara variabel penjelas. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti berikut (Sukirno, 2008: 195):

$$Q = f(K, L, R, T) \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana :

- Q : jumlah output (produksi)
- F : fungsi
- K : Kapital (modal),
- L : Labor (tenaga kerja),
- R : Kekayaan alam (raw material)
- T : tingkat teknologi.

Apabila input yang digunakan dalam proses produksi hanya terdiri atas modal (K) dan tenaga kerja (L) maka fungsi produksi yang dimaksud dapat diformulasikan menjadi (Joesron dan Fathorrozi, 2003: 78):

$$Q = f(K, L) \quad \dots\dots\dots (2.2)$$

II.3. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara masukan produksi (input) dengan produksi (output). Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, dimana variasi dari Y akan dipengaruhi variasi dari X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas (Soekartawi, 2003). Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$Q = AL\alpha K\beta \quad \dots\dots\dots (2.3)$$

Di mana :

- Q = Kuantitas output

- A = Produktivitas Faktor Total
- L = Tenaga Kerja
- K = Barang Modal
- α & β = Parameter positif yang ditentukan oleh data

Analisis fungsi produksi Cobb Douglass dapat dilihat dalam dua cara yaitu fungsi produksi jangka panjang dan fungsi produksi jangka pendek, sehingga dapat dilihat seberapa besar pengaruh input terhadap output.

Dalam fungsi produksi jangka pendek, seorang produsen dapat mengubah salah satu faktor produksi yang tidak tetap L yang digunakan dalam proses produksi, sedangkan faktor produksi K tidak dapat diubah karena merupakan faktor produksi tetap.

II.4. Fungsi Produksi Cobb-Douglas Jangka Pendek

Syarat dalam kondisi jangka pendek adalah minimal ada satu faktor yang menghambat proses adjustment factor produksi (atau harganya) sehingga tidak terjadi “seketika”. Jadi konsep jangka pendek menunjukkan adanya friksi dalam perekonomian yang menghambat proses relokasi dalam perekonomian. Fenomena adanya friksi perekonomian biasanya muncul dalam bentuk harga yang sulit berubah seperti pada harga tenaga kerja (upah) (Vincent Gaspersz, 2005:195).

Apabila input modal dianggap tetap dalam periode produksi jangka pendek, serta hanya terdapat satu input variabel tenaga kerja yang dipertimbangkan dalam analisis produksi, maka fungsi produksi Cobb-Douglas dalam jangka pendek dinotasikan dalam model berikut:

$$Q = \delta L^\beta \dots\dots\dots (2.4)$$

keterangan:

- Q = kuantitas output yang diproduksi
- L = kuantitas tenaga kerja yang digunakan.

Menurut Vincent Gaspersz dari fungsi produksi Cobb Douglas jangka pendek dapat ditentukan oleh beberapa kondisi atau persyaratan yang harus dipenuhi, antara lain:

1. Karena kuantitas produk (output), ($Q > 0$), maka koefisien intersep δ dalam fungsi produksi Cobb- Douglas jangka pendek harus bernilai positif ($\delta > 0$).
2. Agar produk marginal dari tenaga kerja positif, koefisien elastisitas output dari tenaga kerja dalam fungsi produksi Cobb Douglas jangka pendek harus bernilai positif ($\beta > 0$).

III. METODE PENELITIAN

III.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa daerah ini merupakan sentra produksi bawang merah terbesar diantara keempat Kabupaten lainnya yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

III.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

III.3. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi adalah petani yang menanam bawang merah baik di lahan miliknya sendiri maupun lahan hasil menyewa dari pemilik lahan di Kabupaten Bantul. . Dalam penelitian ini, sampel yang akan di teliti adalah petani yang ada di Dusun Dengokan, Desa Srigading, Kecamatan Sanden sebanyak 70 petani. Dari 70 petani yang ada di Dusun tersebut, hanya tercatat sebanyak 60 petani yang masih aktif di dalam pertanian bawang merah, sehingga pengambilan sampel dilakukan terhadap keseluruhan 60 petani tersebut.

III.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode wawancara. Metode wawancara dilakukan dengan maksud agar memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden menggunakan alat panduan wawancara. Alat panduan wawancara yang dimaksud adalah kuesioner.

III.5. Metode Analisis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda digunakan guna menjawab tujuan penelitian yang pertama, yakni mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pestisida, dan jumlah tenaga kerja terhadap jumlah produksi bawang merah.

III.5.1 Model Teoritis

Model teoritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4) \dots\dots\dots (1)$$

di mana :

- Y = Jumlah produksi bawang merah
- X1 = Luas lahan
- X2 = Benih
- X3 = Pestisida
- X4 = Tenaga kerja

Guna menganalisis data menggunakan metode Ordinary Least Square dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produksi bawang merah, digunakan fungsi produksi Cobb-Douglass. Secara matematis fungsi produksi Cobb-Douglass dapat ditulis dengan persamaan :

$$Q = AK^\alpha L^\beta \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- Q = jumlah output (produksi)
- K = input modal
- L = input tenaga kerja
- A = parameter efisiensi/koeffisien teknologi
- α = elastisitas input modal
- β = elastisitas input tenaga kerja

Berpedoman pada fungsi produksi di atas, maka dalam penelitian ini fungsi produksi Cobb Douglass yang dapat ditulis berdasarkan persamaan (2) adalah :
 $Y = AX_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} X_4^{\alpha_4} e^u$ (3)

III.5.2. Model yang ditaksir

Model fungsi produksi Cobb-Douglas pada persamaan (3) adalah bentuk persamaan non-linear. Guna menganalisis data maka model regresi non-linear tersebut harus di linearakan terlebih dahulu. Dalam bentuk persamaan linear, model yang dituliskan dalam bentuk hubungan fungsional pada persamaan (3) dapat ditulis sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln A + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + \alpha_4 \ln X_4 + e \quad \text{..... (4)}$$

Keterangan :

- Y = produksi bawang merah
- A = konstanta
- X1 = luas lahan (m²/ha)
- X2 = jumlah benih (kg)
- X3 = pestisida (ml)
- X4 = jumlah tenaga kerja (HOK)
- e = kesalahan (eror term)
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ = koefisien variabel independent

III.6. Uji Asumsi Klasik

Untuk melihat apakah hasil pada persamaan di atas sudah memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), maka perlu dilakukan beberapa pengujian terhadap pelanggaran asumsi klasik yang meliputi :

III.6.1. Uji Heterokedastisitas

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode Uji *White* dengan melihat nilai probabilitas *Obs*R-square* jika nilainya lebih besar dari $\alpha(0.05)$ maka tidak terdapat penyakit heteroskedastis.

III.6.2. Uji Multikolieritas

Kriteria sederhana yang digunakan untuk menentukan multikolinearitas adalah dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-kritis. Jika nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-kritis dengan tingkat signifikansi alpha (α) dan derajat kebebasan tertentu maka dapat disimpulkan terdapat multikolnearitas. Sebaliknya, Jika nilai F-hitung lebih kecil dari nilai F-kritis dengan tingkat signifikansi alpha (α) dan derajat kebebasan tertentu maka dapat disimpulkan tidak terdapat multikolnearitas.

III.6.3. Uji Autokolerasi

Jika nilai X2 hitung lebih besar daripada batas kritisnya dari X2 tabel, maka hipotesis nol ditolak atau dinyatakan terdapat kondisi autokorelasi pada model utama penelitian. Sebaliknya, jika nilai X2 hitung lebih kecil daripada batas kritisnya dari X2 tabel, maka hipotesis nol ditolak atau dinyatakan tidak terdapat kondisi autokorelasi.

III.7. Uji Statistik

Uji hipotesis atau uji statistik atau disebut juga uji orde pertama (first order test) merupakan bagian dari tahapan-tahapan metode penelitian yang terdiri atas koefisien determinasi atau disebut juga R², F-test atau disebut juga uji secara simultan, dan uji-t atau uji individu.

III.7.1. Uji t

Pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

1. Ho tidak ditolak jika $t \text{ hitung} \leq t\text{-tabel}$, artinya secara individu berpengaruh positif antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Ho ditolak jika $t \text{ hitung} > t\text{-tabel}$, artinya secara individu antara variabel independen tidak berpengaruh positif terhadap variabel dependennya.

III.7.2. Uji F

Pengujian dilakukan sebagai berikut :

1. Jika nilai F-hitung lebih besar daripada nilai F-tabel pada tingkat signifikansi tertentu, artinya ada pengaruh yang signifikan secara keseluruhan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai F-hitung lebih kecil daripada nilai F-tabel pada tingkat signifikansi tertentu, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara keseluruhan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

III.7.3. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R²) dilakukan untuk menghitung seberapa besar variasi perubahan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen.

IV. PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

IV.1.1. Profil Responden Petani Bawang Merah

IV.1.2. Diskriptif Wilayah Penelitian

IV.1.3. Kependudukan

IV.1.4. Mata Pencaharian Penduduk Desa Srigading

IV.1.5. Gambaran Umum Pertanian Bawang Merah

IV.1.6. Proses Produksi Pertanian Bawang Merah

IV.1.7. Hasil Estimasi Regresi

IV.1.7.1. Uji Asumsi Klasik

IV.1.7.2. Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan hasil uji deteksi heteroskedastisitas pada tabel 4.2 terlihat bahwa nilai X² hitung sebesar 19,73359 lebih kecil dari nilai X² tabel sebesar 23,68, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heterokedastisitas dalam penelitian ini sehingga tidak perlu diperbaiki.

IV.1.7.3. Uji Multikolinearitas

Selanjutnya dilihat dari nilai F-hitung sebesar 37.86049, 18.59526, 11.89031, dan 7.710130 lebih besar daripada nilai F-tabel sebesar 2,77 ini berarti terdapat multikolinearitas. Berdasarkan kriteria alternatif dari Klien's Rule of Thumb, nilai koefisien determinasi persamaan auksiliari masih lebih kecil daripada nilai R² model utama sebesar 0.796206. Ini berarti kondisi multikolinearitas yang terdapat dalam model utama bisa diabaikan.

IV.1.7.4. Uji Autokolerasi

Dilihat bahwa prob Obs*R² sebesar 0.3956 lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokolerasi.

IV.1.7.5. Uji Statistik

IV.1.7.6. Koefisien Determinasi

Hasil regresi dapat dilihat pada tabel 4.6 dan diketahui bahwa nilai Adjusted R-Square sebesar 0.7813 atau 78.13% artinya variasi perubahan variabel produktivitas (variabel dependen) yang dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, jumlah benih, pestisida dan tenaga kerja (variabel independen) sebesar 78.13% dan sisanya 21.87% dapat dijelaskan oleh variabel independen dari luar model.

IV.1.7.7. Uji F

Diperoleh nilai F-hitung sebesar 53.72024 lebih besar dari F-tabel 2,77 yang berarti variabel luas lahan, benih, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap produksi bawang merah.

IV.1.7.8. Uji t

X1 (luas lahan) nilai t-hitung sebesar 5.3307 > nilai t-tabel sebesar 2,004 pada $\alpha = 5\%$ (signifikan). X2 (benih) nilai t-hitung sebesar 2.366665 > nilai t-tabel sebesar 2,004 pada $\alpha = 5\%$ (signifikan). X3 (pestisida) nilai t-hitung sebesar 1.417618 < nilai t-tabel sebesar 2,004 pada $\alpha = 5\%$ (tidak signifikan). X4 (tenaga kerja) nilai t-hitung sebesar 2.326177 > nilai t-tabel sebesar 2,004 pada $\alpha = 5\%$ (signifikan).

IV.2. Diskusi Hasil Estimasi

Faktor luas lahan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah di Desa Srigading. Hal ini dikarenakan setiap petani yang memiliki lahan bawang merah yang luas maka hasil produksi bawang merah pun akan semakin banyak, karena mereka bisa menanam lebih banyak benih bawang merah dibandingkan mereka yang memiliki lahan kecil. Faktor jumlah benih signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah di Desa Srigading. Hal ini dikarenakan semakin unggul benih yang digunakan setiap petani. semakin baik jenis benih yang digunakan para petani, maka akan semakin besar pula tingkat produksi bawang merah yang di peroleh setiap petani.

Faktor pestisida tidak signifikan dan bertanda negatif terhadap jumlah produksi bawang merah di Desa Srigading, ini terjadi karena jumlah pestisida yang semakin banyak yang digunakan oleh para petani dalam membasmi hama, akan semakin membuat tanaman bawang merah semakin rusak. Faktor tenaga kerja signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah di Desa Srigading. Hal ini dikarenakan semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dalam mengolah lahan bawang merah otomatis jumlah jam kerja dalam pengolahan tanaman bawang merah juga akan semakin besar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian yang sudah disampaikan dalam penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah studi kasus di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
2. Jumlah benih berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
3. Jumlah pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.
4. Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi bawang merah.

V.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka saran yang bisa disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah

Diharapkan bagi Pemda Kabupaten Bantul agar lebih memberikan penyuluhan mengenai jumlah pemakaian faktor-faktor produksi sehingga diperlukan penyuluhan rutin bagi petani bawang merah terhadap kemajuan budidaya bawang merah sehingga petani tidak ketinggalan informasi dan dapat menggunakan faktor-faktor produksi secara tepat sehingga dapat mencapai tingkat produksi yang efisien. Penyesuaian penggunaan faktor produksi perlu dilakukan pada usaha tani bawang merah hingga mencapai standart yang sudah ditentukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Bantul agar usaha tani bawang merah dapat berproduksi pada tingkat yang efisien.

2. Bagi Petani

Hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa peranan luas lahan, jumlah benih, dan jumlah jam kerja petani dapat mempengaruhi tingkat produksi bawang merah. Dengan demikian diharapkan dalam dasar penentuan strategi peningkatan produksi bawang merah para petani harus berpedoman pada penggunaan pupuk, benih, dan pestisida sesuai anjuran yang dikeluarkan oleh Dinas Pertanian setempat.

3. Bagi Peneliti

Bagi penelitian selanjutnya yang tertarik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas bawang merah, diharapkan untuk memperhitungkan penambahan variabel lain seperti pupuk sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas bawang merah semakin terjelaskan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

a. Untuk Buku

- Gasperz, Vincent., (1991), *Ekonometrika Terapan 1*, Penerbit Tarsito, Bandung.
- Gujarati, N Damodar., (2003), *Ekonometrika Terapan*. Alih Bahasa : Sumarno Zein, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, N Damodar., (2010), *Dasar-dasar Ekonometrika*, Buku 1, Edisi 5, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad., (2009), *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi Tiga, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Maryatmo, R., (2011), *Modul Praktikum Ekonometri 1 dan Pengantar Ekonometri*, Cetakan I Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Nicholson, W., (1999), *Teori Ekonomi Mikro : Prinsip Dasar dan Pengembangannya*, Edisi 2, Penerbit Raja Grafindo Jakarta.
- Rosyidi, Suherman., (2006), *Pengantar Teori Ekonomi, Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*, Cetakan 7, Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. (1990), *Teori Ekonomi Mikro dan Produksi*, Penerbit Rajawali, Jakarta.
- Sudarman, A., (1997), *Teori Ekonomi Mikro*, Buku 1, Edisi Tiga, Penerbit BPFE UGM Yogyakarta.
- Widarjono, A., (2013), *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi Empat, Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta
- Tim Penyusun Pengantar Metodologi Penelitian, (2010), *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian dan Skripsi Fakultas Ekonomi UAJY*. FE UAJY.

b. Untuk Jurnal, Majalah dan Riset Penelitian

- P, Fridolin Gratio., (2014), “Pendapatan dan Fungsi Produksi Jagung Studi Kasus Pada Usaha Tani Jagung Di Pedukuhan Sawah, Monggol, Saptosari, Gunungkidul Tahun 2013”, Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. (tidak dipublikasikan).
- Suryani, Agustina Hany., (2012), “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tembakau (Studi kasus di Desa Tlahap, Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung Tahun 2010)”, Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. (tidak dipublikasikan).
- Harianja, Sarmalina Santa Julia., (2011), “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Kasus Desa Kebonagung, Kecamatan Imogiri , Kabupaten Bantul)”, Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. (tidak dipublikasikan).
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Sanden, 2014, Sanden Dalam Angka Tahun 2014.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, Bantul Dalam Angka Tahun 2014.

c. Untuk Referensi yang diakses dari Internet

- Suryana, Sawa., (2007), “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kabupaten Blora*”, diakses dari <http://www.eprints.undip.ac.id> pada tanggal 8 September 2014.
- Wibowo, Larasati S., (2012), “*Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Sambirejo, Saradan, Kabupaten Madiun*”, diakses dari <http://www.pustakapertanianub.staff.ub.ac.id> pada tanggal 7 September 2014.
- Bowo, Tri., (2010), “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Belimbing*”, diakses dari <http://www.eprints.undip.ac.id> pada tanggal 8 September 2014.

