

ANALISIS VARIASI PRODUKTIVITAS USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN SOKOBANAH KABUPATEN SAMPANG

Siti Nurjannah, *Fuad Hasan
Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

ABSTRAK

Bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang tidak memiliki komoditas pengganti sehingga permintaannya tinggi. Salah satu kecamatan yang menghasilkan produksi bawang merah paling besar di Kabupaten Sampang yaitu Kecamatan Sokobanah. Akan tetapi berdasarkan data pra survey hasil produktivitas bawang merah di Kecamatan Sokobanah masih di bawah potensi produksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani bawang merah, serta faktor-faktor yang mempengaruhi alokasi penggunaan input. Metode penentuan sampel dilakukan secara purposive sebanyak 30 responden. Teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi linier berganda dan MANOVA. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap produktivitas usahatani bawang merah yaitu pupuk organik, sedangkan variabel tenaga kerja, benih, pupuk anorganik, pestisida dan dummy varietas benih tidak berpengaruh. Sedangkan dalam alokasi penggunaan input, variabel perilaku petani terhadap risiko, pengalaman dan dummy akses modal tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

Kata kunci: Bawang Merah, Produktivitas, Input.

ANALYSIS OF VARIATIONS IN PRODUCTIVITY OF SHALLOT FARMING IN SOKOBANAH DISTRICT, SAMPANG REGENCY

ABSTRACT

Shallots are horticultural commodities that do not have substitute commodities so that the demand is high. One of the sub-districts that produces the largest shallot production in Sampang Regency was Sokobanah District. However, based on pre-survey data, the productivity of shallots in Sokobanah District still below the production potential. This study aims to determine the factors that affect the productivity of shallot farming, as well as the factors that affect the allocation of input used. The method of determining the sample was done by purposive as many as 30 respondents. The data analysis used was multiple linear regression and MANOVA. The results obtained indicate that the variables that affect the productivity of shallot farming was organic fertilizers, while the variables of labor, seeds, inorganic fertilizers, pesticides and dummy seed varieties have no effect. In the allocation of input used, farmer's behavior on risk, experience and dummy access to capital did not have a significant effect.

Keywords: Shallots, Productivity, Input.

PENDAHULUAN

Ekonomi negara Indonesia tidak lepas dari sektor pertanian yang cukup berperan besar dalam menyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) (Handyoko, 2011). Di antara beberapa subsektor yang ada di pertanian, yang berkontribusi besar dalam pembentukan PDB yaitu tanaman hortikultura. Komoditas tanaman hortikultura yang memiliki nilai pasar cukup tinggi salah satunya adalah bawang merah. Usahatani bawang merah dapat memberikan peluang kerja yang cukup menjanjikan dalam kemajuan perekonomian suatu daerah serta bisa menjadi sumber penghasilan utama (Balitbang Pertanian, 2005). Bawang merah biasanya digunakan sebagai bumbu rempah dan bahan obat tradisional yang tidak memiliki komoditas pengganti sehingga permintaannya selalu tinggi.

Kabupaten Sampang merupakan salah satu penyumbang produksi bawang merah terbesar di pulau Madura. Pada tahun 2018 Kabupaten Sampang menduduki posisi tertinggi produksi bawang merah yaitu sebesar 275.007 ton, disusul oleh Kabupaten Pamekasan sebesar 186.948 ton, Kabupaten Sumenep sebesar 39.063 ton, dan Kabupaten Bangkalan sebesar 590 ton (BPS, 2019). Sentra produksi bawang merah terbesar di Kabupaten Sampang terdapat di Kecamatan Sokobanah dengan produksi pada tahun 2017 sebesar 27.230 ton atau 98% dari total produksi Kabupaten Sampang (BPS, 2019). Petani melakukan usahatani bawang merah karena mudah dibudidayakan dan memiliki prospek pasar yang menjanjikan. Apabila diusahakan dengan baik usahatani bawang merah bisa menghasilkan keuntungan yang tinggi dari pada usahatani lainnya (Natawidjaja, 2007).

Petani dalam mendapatkan keuntungan yang besar dihadapkan berbagai permasalahan dimana salah satunya adalah rendahnya produktivitas. Berdasarkan data pra survey terhadap petani sejumlah 30 responden pada Agustus 2020 diketahui bahwa hasil produktivitas bawang merah antar petani bervariasi dan mempunyai kesenjangan yang relatif besar. Produktivitas paling tinggi yang diterima petani yaitu sebesar 11 ton/ha, sedangkan untuk produktivitas paling rendah sebesar 3 ton/ha (Tabel 1). Selain adanya kesenjangan, rata-rata produktivitas tersebut masih jauh dibawah potensi produksi benih yang ditanam, seperti varietas manjung potensi produktivitasnya sebesar 15 ton/ha, varietas bima 10-20 ton/ha, dan varietas bauji 15-18 ton/ha (Sumarno, 2019).

Adanya variasi produktivitas antar petani tentunya disebabkan oleh beberapa faktor.

Tabel 1
Produktivitas Petani Bawang Merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang

Produktivitas (ton/ha)	Jumlah Petani	Persentase
3-4	6	20%
5-6	11	37%
7-8	10	33%
9-10	2	7%
11	1	3%

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Menurut Tambunan (2003), produktivitas usahatani sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain yaitu alokasi input, varietas, kondisi infrastruktur yang baik dengan tersedianya pengairan dan SDM yang unggul.

Alokasi input adalah salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas. Petani melakukan alokasi input dalam jenis, jumlah dan dosis yang berbeda-beda, misalnya saja ada petani yang memakai benih yang bersertifikat dan ada juga petani yang tidak memakai benih bersertifikat, ada yang menggunakan pupuk banyak dan ada juga petani yang menggunakan pupuk sedikit, ada petani yang menyemprotkan pestisida dan ada juga petani yang tidak memakai pestisida. Perbedaan perlakuan ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya yaitu perilaku petani terhadap risiko, pengalaman, dan akses modal. Perilaku petani terhadap risiko berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam alokasi input (Ellis, 1998). Faktor pengalaman juga membantu petani dalam mengambil keputusan sehingga berpengaruh terhadap hasil yang diterima (Darmansyah et al., 2013). Akses modal juga berpengaruh terhadap petani dalam penambahan modal untuk membiayai kegiatan produksi (Baker, 1986).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani bawang merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang, 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi alokasi penggunaan input oleh petani bawang merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang.

TINJAUAN PUSTAKA

Produksi adalah kegiatan untuk menghasilkan barang atau jasa dengan cara menggabungkan beberapa faktor produksi atau input menggunakan biaya yang terbatas. Suharno (2007) mengemukakan produksi sebagai kegiatan menggunakan faktor-faktor produksi seperti kapital, tenaga kerja, teknologi dan kemampuan guna meningkatkan suatu manfaat. Melalui faktor produksi tersebut akan diperoleh hasil produksi sekaligus menunjukkan produktivitasnya. Fungsi produksi erat kaitannya dengan input yang diberikan dan keluaran yang diterima atau output (Sudarsono, 1988). Rumus fungsi produksi dapat dinyatakan di bawah ini (Sadono, 1994).

$$Q = F(K, L) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana Q adalah output, K adalah input kapital, L adalah input tenaga kerja.

Fungsi produksi adalah hasil dari produksi yang sangat bergantung pada faktor - faktor produksi. Petani akan berusaha untuk menggunakan faktor produksi yang dimilikinya se-efisien mungkin guna mendapatkan hasil dengan keuntungan yang tinggi. Akan tetapi jika petani memiliki keterbatasan modal petani akan tetap berusaha mendapatkan keuntungan tersebut dengan cara menekan setiap biaya pengeluaran yang diperlukan (Soekartawi, 2003).

Produktivitas merupakan perbandingan antara jumlah barang dan jasa yang dihasilkan (output) dengan jumlah input yang digunakan dalam memproduksi barang dan atau jasa tersebut (Capalbo & Antle, 1988). Input dan output merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Dua hal tersebut nantinya akan berpengaruh terhadap produktivitas. Input dalam kegiatan pertanian dapat berupa tenaga kerja, lahan pertanian, teknologi dan modal. Sedangkan output merupakan hasil dari kegiatan yang diusahakan. Selain itu

produktivitas di bidang pertanian juga erat kaitannya dengan faktor sosial dan ekonomi sekitarnya (Ramalia, 2011). Rumus produktivitas adalah:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{jumlah produksi (ton)}}{\text{luas lahan (ha)}} \dots\dots\dots (2)$$

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas usahatani yaitu tenaga kerja, benih dan varietas benih, pupuk, dan pestisida.

1. Tenaga kerja

Simanjuntak (1998) mengartikan tenaga kerja sebagai seseorang yang telah memasuki usia kerja dan mampu bekerja sehingga menghasilkan suatu barang dan jasa. Hasil produktivitas salah satunya sangat dipengaruhi oleh faktor tenaga kerja. Kondisi ini terjadi karena dua hal. Pertama, tenaga kerja sangat berperan penting dalam proses produksi barang dan jasa. Kedua, tenaga kerja merupakan bagian dari modal karena dalam pengadaan tenaga kerja membutuhkan biaya yang cukup besar (Kusriyanto, 1986). Tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK). Untuk tenaga kerja wanita perhitungannya sama seperti 0,8 hari orang kerja pria (HOKP) (Soekartawi, 2003).

2. Benih

Kualitas benih merupakan faktor penentu untuk bisa menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanam yang baik. Selain memperhatikan kualitas, jumlah kebutuhan benih juga harus diperhitungkan. Apabila benih yang digunakan berlebihan, perkembangan benih tidak akan optimal karena akan terjadi persaingan antar tanaman untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan. Kondisi tersebut akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat dan bisa berdampak pada rendahnya produksi (Respikasari et al., 2014). Penggunaan benih yang unggul akan membantu petani terhindar dari risiko gagal panen dan hasil yang didapatkan berkualitas. Semakin unggul kualitas benih tersebut maka semakin tinggi pula produksi yang diperoleh (Djoehna, 2003).

3. Pupuk

Pemberian pupuk adalah alternatif cara yang bertujuan untuk menyuburkan tanaman bawang merah sehingga bisa berproduksi tinggi (Istina, 2016). Pemberian pupuk sesuai kebutuhan akan membantu meningkatkan metabolisme tanaman sehingga pertumbuhan tanaman menjadi baik dan nantinya akan membantu meningkatkan produksi (Maharaja et al., 2015).

4. Pestisida

Penggunaan pestisida merupakan salah satu tindakan pemeliharaan tanaman sebagai upaya peningkatan produksi bawang merah (Badrudin & Jazilah, 2010). Petani menggunakan pestisida bermaksud untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit pada tanaman. Penggunaan pestisida dapat membantu petani untuk menjaga kondisi tanaman tetap tumbuh baik. Akan tetapi sisi buruk dari penggunaan pestisida yaitu bisa menimbulkan kerugian apabila dalam pemakaiannya tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Tingginya pemakaian pestisida tersebut juga mengakibatkan tingginya biaya pengeluaran dalam usahatani (Purwono & Purnamawati, 2007).

Alokasi input dalam proses produksi menunjukkan hubungan teknis antara input dan output. Perilaku petani dalam mengalokasikan input produksi

dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perilaku petani terhadap risiko, pengalaman, dan akses modal.

1. Perilaku Petani Terhadap Risiko

Perilaku petani dalam menghadapi risiko dibedakan menjadi tiga macam yaitu ada petani yang suka terhadap risiko (*risk lover*), ada petani yang netral (*neutral*) terhadap risiko, dan ada juga petani yang menghindari risiko (*risk averter*). Terdapat perbedaan perlakuan dari perilaku petani tersebut dalam melakukan alokasi input. Petani yang suka atau netral terhadap risiko akan menggunakan input lebih banyak daripada petani yang takut terhadap risiko (Fauziyah et al., 2010).

2. Pengalaman

Pengalaman petani akan menentukan keputusan yang akan diambil dalam melakukan usahatani. Hal ini akan berhubungan dengan perilaku petani dalam melakukan alokasi input. Petani yang sudah lama berpengalaman akan lebih menguasai setiap kegiatan dan kebutuhan yang diperlukan. Lamanya pengalaman juga akan mendukung tingkat keberhasilan usaha tersebut (Sumantri et al., 2004). Sedangkan menurut Nikmah et al. (2013) semakin lama pengalaman petani maka dalam mengalokasikan input produksi tidak efisien, hal ini karena petani yang berpengalaman cukup lama sulit untuk menerima hal-hal baru dan lebih memilih untuk mempertahankan kebiasaannya.

3. Akses Modal

Akses modal sangat berpengaruh terhadap ketepatan dalam penggunaan input atau masukan, petani yang keterbatasan modal akan menyebabkan alokasi input yang diberikan kurang maksimal sehingga nantinya akan berdampak pada rendahnya produksi yang diperoleh atau terancam risiko gagal panen (Nasution, 2008).

Penelitian Wahyuni & Endah (2018) diperoleh hasil bahwa benih, pupuk daun, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produktivitas usahatani cabai rawit. Hasil penelitian Sujaya et al. (2018) tentang faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi menyatakan bahwa umur dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Hasil Penelitian Mufriyantje & Anton (2014) menyatakan bahwa variabel benih berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman bayam. Sedangkan pendapat Hendrawanto (2008) beberapa faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani cabai merah di Bogor adalah tenaga kerja, benih, pupuk urea, SP 36, KCI, NPK, dan pupuk kandang, pendapat ini hampir sama dengan penelitian Sa'diyah & Pudjiastuti (2017) yang menyatakan bahwa bibit, luas lahan, pupuk buatan, pupuk kandang, tenaga kerja, dan pestisida berpengaruh terhadap produksi sayuran.

Hasil penelitian Budi & Karmini (2018) menunjukkan bahwa harga pupuk, luas tanam, modal, dan tenaga kerja secara simultan mempengaruhi petani dalam menggunakan jumlah pupuk. Penelitian Erliadi (2005) tentang faktor yang mendasari petani padi memakai benih varietas unggul adalah umur, pengalaman, dan jumlah tanggungan keluarga. Penelitian Porbo (2014) menunjukkan hasil bahwa pengalaman usahatani, tingkat pendidikan, dan pengaruh sosial mempunyai pengaruh terhadap pengambilan keputusan penggunaan pupuk organik.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Sokobanah, Kabupaten Sampang pada bulan Agustus 2020. Lokasi tersebut dipilih secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Sokobanah merupakan penghasil bawang merah terbesar di Kabupaten Sampang pada desa terpilih yang mempunyai potensi bawang merah yaitu Desa Bira Timur, Bira Tengah, Sokobanah Daya, dan Sokobanah Tengah. Metode penentuan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel secara sengaja dengan kriteria responden pernah atau sedang melakukan usahatani bawang merah. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 petani karena menurut Sugiyono (2010) ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah 30 sampai dengan 500 apabila jumlah populasi dalam penelitian belum diketahui. Penelitian ini menggunakan jenis data primer yang didapatkan melalui proses wawancara secara langsung kepada petani dengan menggunakan pertanyaan terstruktur dalam bentuk kuisioner. Metode analisis data yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi variasi produktivitas bawang merah adalah analisis regresi linier berganda. Model persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + D + e \dots \dots \dots (3)$$

Dimana Y adalah produktivitas (Ton/ha), a adalah konstanta, b adalah koefisien regresi, X₁ adalah tenaga kerja (HOK/ha), X₂ adalah benih (kg/ha), X₃ adalah pupuk organik (Kg/ha), X₄ adalah pupuk anorganik (Kg/ha), X₅ adalah pestisida (Rp/ha/satu musim tanam), D adalah dummy varietas benih dimana 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) dan e adalah error.

Pendekatan yang digunakan dalam melakukan analisis regresi linear berganda harus memenuhi uji asumsi klasik. Terdapat tiga uji asumsi klasik dalam analisis regresi yaitu: 1) Uji Multikolinearitas, 2) Uji Heteroskedastisitas, dan 3) Uji Normalitas. Sedangkan untuk melakukan pengujian hipotesis yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) maka dilakukan uji koefisien determinasi, pengujian secara simultan (Uji F), dan pengujian secara parsial (Uji t).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap alokasi penggunaan input dapat diketahui dengan melakukan analisis Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). Variabel dependen yang digunakan dalam analisis ini yaitu alokasi tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan dummy varietas benih (1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji)). Sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu perilaku petani terhadap risiko (risk lover, risk neutral, dan risk averter), pengalaman (tahun), dan dummy akses modal (0; iya 1; tidak). Persyaratan sebelum dilakukan uji MANOVA yaitu harus memenuhi uji normalitas multivariat dan uji homogenitas matriks kovariansi. Statistik yang digunakan dalam analisis MANOVA untuk pengambilan keputusan yaitu Pillai Trace, Wilk Lambda, Hotelling Trace, dan Roy's Largest Root.

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilihat dari nilai sig.

1. Jika nilai sig > 0,05 maka H₀ diterima.

2. Jika nilai sig < 0,05 maka H₁ diterima.

Dengan kriteria hipotesis sebagai berikut:

1. Jika $b_i = 0$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Jika $b_i \neq 0$ maka H_1 diterima artinya ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Selanjutnya untuk mengetahui perilaku petani dalam menghadapi risiko maka dapat diperkirakan dengan menggunakan nilai keengganan risiko model Moscardy & Janvry (1977). Penggunaan model ini dilakukan dengan mengambil satu variabel input yang berpengaruh signifikan dan berkontribusi paling besar terhadap produksi bawang merah, dengan rumus yang digunakan yaitu:

$$K(S) = 1/\theta(1-P_{xi}X_i/P_{yfi}\mu_y) \dots\dots\dots(4)$$

Dimana μ_y adalah rata-rata produksi, θ adalah variasi produksi, P_y adalah harga bawang merah, F_i adalah elastisitas produksi dari input ke-i (elastisitas dari input yang paling signifikan dan mempunyai kontribusi paling besar), X_i adalah jumlah input ke-i (jumlah input yang paling signifikan dan mempunyai kontribusi paling besar pada tiap-tiap responden), P_{xi} adalah harga input ke-i (harga input yang signifikan dan mempunyai kontribusi paling besar pada tiap-tiap responden), $K(S)$ adalah pengukuran parameter keengganan terhadap risiko.

Pengukuran sikap petani terhadap risiko $K(S)$ di tetapkan Moscardi & De Janvry (1977) menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Berani mengambil risiko (risk lover) atau risiko rendah ($0 < K(S) < 0,4$)
2. Netral terhadap risiko (risk neutral) atau risiko menengah ($0,4 < K(S) < 1,2$)
3. Takut risiko (risk averter) atau risiko tinggi ($1,2 < K(S) < 2,0$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Karakteristik petani responden di Kecamatan Sokobanah berdasarkan indikator umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani responden masih berusia produktif. Menurut Rumintjap & Muis (2014) umur 15-64 tahun dianggap sebagai usia produktif dalam bekerja, artinya petani responden di Kecamatan Sokobanah tergolong usia produktif. Tingkat pendidikan petani responden terdiri dari tidak tamat Sekolah Dasar (SD) hingga Sarjana. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar petani berpendidikan dasar yaitu lulusan SD (46,7%), dan SLTP (16,7%), bahkan masih ada yang tidak tamat SD (16,7%). Menurut Ia et al. (2018) petani dengan jenjang pendidikan tinggi pada umumnya akan lebih cepat mentransfer teknologi yang diterima dibandingkan petani yang berpendidikan rendah. Akan tetapi pada kenyataannya tingkat pendidikan petani responden masih tergolong rendah. Jumlah tanggungan keluarga menunjukkan banyaknya anggota keluarga yang harus ditanggung oleh kepala rumah tangga, namun anggota keluarga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan usahatani (Nurhapsa, 2015). Jumlah tanggungan keluarga petani responden paling banyak 3-4. Artinya tanggungan biaya untuk keluarga dan juga penyerapan tenaga kerja dari dalam keluarga relatif sedang. Pengalaman akan berpengaruh terhadap tingkat keterampilan petani dalam melakukan usahatani. Sebagian besar petani mempunyai pengalaman 1-12 tahun (80%).

Tabel 2
Karakteristik Petani Responden di Kecamatan Sokobanah
Kabupaten Sampang (n=30)

No	Indikator	Jumlah Petani	Presentase (%)
1	Umur (tahun)		
	24-39	15	50%
	40-55	13	43%
	56-72	2	7%
2	Tingkat pendidikan		
	Tidak tamat SD	5	16,7%
	SD/ sederajat	14	46,7%
	SLTP	5	16,7%
	SLTA	5	16,7%
	Sarjana	1	3,3%
3	Jumlah tanggungan keluarga		
	1-2	4	13%
	3-4	16	53%
	5-6	10	33%
4	Pengalaman (tahun)		
	1-12	24	80%
	13-25	5	17%
	26-37	1	3%

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Produktivitas dan Penggunaan Input

Produktivitas berkaitan erat dengan alokasi input yang digunakan (Tambunan, 2003). Berikut ini akan dijelaskan rata-rata produktivitas dan rata-rata input yang digunakan petani dalam melakukan usahatani bawang merah di Kecamatan Sokobanah.

Berdasarkan Tabel 3, produktivitas bawang merah di Kecamatan Sokobanah rata-rata sebesar 5.2 ton/ha. Produktivitas ini masih jauh dari potensi produksi benih yang ditanam. Potensi benih varietas manjung mampu menghasilkan produksi sebesar 15 ton/ha, varietas bima 10-20 ton/ha, dan varietas bauji 15-18 ton/ha (Sumarno, 2019).

Penggunaan tenaga kerja rata-rata 348,006 HOK/ha per musim tanam. Penggunaan tenaga kerja ini berlebih dibandingkan dengan penelitian Wahida et al. (2015) dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan 158,90 HOK/ha. Kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kerja di daerah penelitian yaitu mengolah tanah, pembelahan benih, menanam, melakukan penyiangan dan pendangiran, pemupukan, penyemprotan, panen, hingga pengemasan hasil panen. Jumlah benih yang ditanam oleh petani responden rata-rata sebanyak 1.660,5 kg/ha dalam satu kali musim tanam. Menurut Puslitbang Hortikultura (2015) kebutuhan benih bawang merah sekitar 800-1500 kg/ha. Artinya bahwa alokasi benih oleh petani melebihi takaran anjuran. Hal ini terjadi karena rendahnya tingkat pengetahuan petani terhadap jumlah kebutuhan benih bawang merah. Bisa dilihat dari tingkat pendidikan petani yaitu 63% dari mereka berpendidikan tidak tamat SD sampai dengan SD, 67% dari mereka juga tidak tergabung dalam

kelompok tani sehingga wawasan terhadap usahatani bawang merah tidak begitu luas. Petani menggunakan pupuk organik dengan rata-rata sebanyak 2.300 kg/ha. Pupuk organik ini berupa pupuk kandang, pupuk kompos dan petroganik. Pupuk organik yang digunakan oleh petani 87% bersumber dari ternak sendiri. Selain menggunakan pupuk organik, petani juga menggunakan pupuk anorganik untuk membantu dalam keberhasilan usahatani bawang merah. Pupuk anorganik terdiri dari urea dengan penggunaan rata-rata sebanyak 215,46 kg/ha, ZA 224,71 kg/ha, KCL 242,14 kg/ha, NPK 302,56 kg/ha, dolomit 240,12 kg/ha, dan jenis pupuk lain sebanyak 312,71 kg/ha. Jika dibandingkan dengan dosis anjuran, penggunaan pupuk anorganik ini ada yang melebihi dosis dan ada yang kurang dari dosis anjuran, yakni untuk pupuk jenis urea dosis anjurannya sebanyak 150-200 kg/ha, pupuk ZA 300-500 kg/ha, KCL 150-200 kg/ha, NPK 100 kg/ha, dan dolomit sebanyak 1-1.5 ton/ha (Astuti et al., 2019). Petani responden juga menggunakan pestisida untuk membasmi hama penyakit yang menyerang pada tanaman bawang merah. Biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan pestisida rata-rata sebesar 1.828.996 Rp/ha. Selain itu, 67% dari mereka memutuskan untuk melakukan penyemprotan pestisida berdasarkan kalender dan serangan OPT, petani juga melakukan pencampuran pestisida untuk setiap kali penyemprotan. Sedangkan untuk varietas benih, petani menggunakan benih varietas lokal (manjung) dan non lokal (bima dan bauji). Terdapat 90% responden yang menggunakan benih varietas bima karena sudah banyak dikenal oleh masyarakat.

Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linier berganda yang BLUE (Best Linier Unbiased Efficient estimator) harus memenuhi asumsi klasik. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan tabel One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test yang menghasilkan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,827 > 0,05, sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 3
Rata-rata Produktivitas dan Rata-rata Penggunaan Input Bawang Merah di Kecamatan Sokobanah Per Musim Per Hektar

Rata-rata produktivitas (ton)	Rata-rata Penggunaan Input	
	Input	Jumlah
5,2 ton	Tenaga kerja	348,006 HOK
	Benih (bima,bauji dan manjung)	1. 660,5 kg
	Pupuk organik	2.300 kg
	Pupuk anorganik:	
	-Urea	215,46 kg
	-ZA	224,71 kg
	-KCL	242,14 kg
	-NPK	302,56 kg
	-Dolomit	240,12 kg
	-Jenis pupuk lain	312,71 kg
	Pestisida	Rp 1.828. 996

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 4
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Hitung	Sig
Konstanta	-0,377	0,896	-0,420	0,678
Tenaga Kerja (X1)	-0,118	0,121	-0,978	0,338
Benih (X2)	0,082	0,057	1,422	0,169
Pupuk Organik (X3)	0,333	0,144	2,317	0,030
Pupuk Anorganik (X4)	-0,047	0,129	-0,364	0,719
Pestisida (X5)	-0,007	0,048	-0,147	0,884
Dummy Varietas Benih (D)	-0,154	0,163	-0,948	0,353
Variabel Dependen	produktivitas			
Adj R ²	0,441			
F-Hitung	4,814			
F-tabel ($\alpha = 0,05$)	2,527			
T-tabel ($\alpha = 0,1$)	2,068			

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Uji multikolinearitas dari masing-masing variabel bebas mempunyai nilai VIF < 10 dan nilai toleransi > 0.10, ini artinya semua variabel bebas yang digunakan tidak terjadi gejala multikolinearitas. Hasil uji heteroskedastisitas dengan teknik glejser diperoleh nilai sig dari tiap-tiap variabel lebih besar dari 0,05 sehingga tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel tenaga kerja (X1), benih (X2), pupuk organik (X3), pupuk anorganik (X4), pestisida (X5), dan dummy varietas benih 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) (D) terhadap produktivitas bawang merah (Y). Setelah dilakukan analisis maka dihasilkan output pada Tabel 4.

Berdasarkan tabel diatas maka terbentuk persamaan berikut:

$$Y = -0,377 - 0,118 X1 + 0,082 X2 + 0,333 X3 - 0,047 X4 - 0,007 X5 - 0,154 D + e.....(5)$$

Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau nilai Adj R² sebesar 0,441 menunjukkan bahwa semua variabel independen (tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan dummy varietas benih 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) dalam model hanya mampu menjelaskan sebesar 44,1% variasi dari variabel independen, sedangkan sisanya sebesar 55,9% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Variabel tersebut bisa luas lahan dan modal sesuai dengan hasil penelitian Rijal et al. (2016) yang menyatakan bahwa luas lahan dan modal berpengaruh terhadap produksi bawang merah.

b. Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan tabel menunjukkan nilai Fhitung $4,814 > Ftabel 2,527$ dan nilai sig $0,003 < 0,05$, sehingga bisa disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan dummy varietas benih 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) secara bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas usahatani bawang merah di Kecamatan Sokobanah.

c. Uji Parsial (Uji t)

Uji Parsial merupakan pengujian secara satu-satu pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat kesalahan 5% menggunakan nilai T-hitung.

1. Variabel tenaga kerja (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,338 atau lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $-0,978 < 2,068$ t-tabel. Artinya variabel tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas. Hal ini terjadi karena curahan tenaga kerja yang digunakan melebihi kebutuhan. Tidak hanya memakai tenaga kerja sewa petani juga mengandalkan tenaga kerja keluarga baik perempuan maupun laki-laki sehingga kinerja yang mereka berikan tidak optimal dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Menurut Arya et al. (2018) penggunaan tenaga kerja sesuai kebutuhan akan menjadikan usahatani lebih efisien serta semua kegiatan dapat berjalan sesuai harapan.

2. Variabel benih (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,169 atau lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $1,422 < 2,068$ t-tabel. Artinya variabel benih secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas. Hasil yang menunjukkan variabel benih tidak berpengaruh terhadap produktivitas bawang merah tidak sejalan dengan penelitian Rijal et al. (2016). Jumlah benih yang digunakan oleh petani responden di kecamatan Sokobanah terlalu banyak sehingga melebihi batas yang dianjurkan, mereka mungkin beranggapan bahwa jika benih yang ditanam banyak kemungkinan besar produksi yang dihasilkan akan melimpah. Faktanya jumlah kebutuhan benih berkaitan dengan jarak tanam. Jika jarak tanam rapat maka jumlah benih yang dibutuhkan semakin banyak. Jarak tanam yang berdekatan akan mengakibatkan terjadinya perebutan nutrisi antar tanaman sehingga tanaman bawang merah tidak bisa tumbuh dengan baik. Jarak tanam terbaik untuk bisa menghasilkan produksi bawang merah yang maksimal yaitu $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ dengan jumlah daun yang dihasilkan 24,11 helai dan bobot umbi basah 1,92 kg/bedeng pada umur 6 minggu setelah tanam (mst) (Beja, 2020).

3. Variabel pupuk organik (X3) mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,030 atau lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $2,317 > 2,068$ t-tabel. Artinya variabel pupuk organik secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap produktivitas. Nilai koefisien sebesar 0,333 yang berarti jika variabel pupuk organik ditambah 1 kg maka produktivitas akan meningkat sebesar 0,333 kg dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Penggunaan pupuk organik dapat berpengaruh terhadap perkembangan umbi bawang merah, pernyataan ini juga diperkuat oleh pendapat Samad (2010) yang menyatakan penggunaan pupuk organik bisa meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah lebih cepat serta membuat umbi dan buah bawang merah dapat tumbuh secara sempurna. Jika dikaitkan dengan kondisi lahan di Madura yang menurut Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur (2013) sebagian besar didominasi oleh lahan kering, pemberian pupuk organik bisa berpengaruh baik

terhadap sifat-sifat tanah serta aktivitas mikroorganisme dalam tanah menjadi lebih aktif sehingga produksi bawang merah yang dihasilkan bisa tinggi (Hawayanti & Pelmasari, 2019).

4. Variabel pupuk anorganik (X4) dengan beberapa jenis pupuk yang dipakai yaitu pupuk urea, ZA, KCL, NPK, dolomit dan jenis pupuk lain memiliki nilai signifikansi sebesar 0,719 atau lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $-0,364 < 2,068$ t-tabel. Artinya variabel pupuk anorganik secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas. Fakta di lapang menggambarkan bahwa rata-rata pemakaian pupuk anorganik di daerah penelitian ada yang tidak berdasarkan anjuran penggunaan. Penggunaan pupuk anorganik jenis urea baiknya sebanyak 150-200 kg/ha, untuk pupuk ZA sebanyak 300-500 kg/ha, KCL 150-200 kg/ha, NPK 100 kg/ha dan dolomit dengan jumlah 1-1.5 ton/ha (Astuti et al., 2019). Sedangkan fakta di lapang menunjukkan penggunaan pupuk urea rata-rata sebanyak 215,46 kg/ha, ZA 224,71 kg/ha, KCL 242,14 kg/ha, NPK 302,56 kg/ha, dolomit 240,12 kg/ha dan jenis pupuk lain sebanyak 312.71 kg/ha. Menurut penelitian Susanti et al. (2018) pemberian pupuk anorganik seperti NPK dengan penggunaan sesuai dengan kebutuhan dapat berpengaruh terhadap hasil produksi serta meningkatkan keuntungan. Pemberian pupuk seperti NPK jika tidak dilakukan secara tepat maka akan menurunkan mutu dan kuantitas produksi bawang merah. Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan Winarto & Napitulu (2010) bahwa pemberian pupuk berpengaruh terhadap hasil produksi. Jika pemberian pupuk berlebihan maka hasil yang didapatkan tidak bisa maksimal.

5. Variabel pestisida (X5) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,884 atau lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $-0,147 < 2,068$ t-tabel. Artinya variabel pestisida secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas. Hal ini karena petani di daerah penelitian 67% melakukan penyemprotan secara intensif berdasarkan kalender dan serangan OPT. Selain melakukan penyemprotan yang berlebihan petani juga melakukan pencampuran lebih dari satu jenis pestisida. Menurut penelitian Basuki (2009) penggunaan pestisida yang berlebihan berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan dan hama menjadi resisten. Susanti et al. (2018) juga berpendapat demikian, penyakit dan hama yang menyerang tanaman bawang merah akan lebih parah jika penggunaan pestisida tidak sesuai dosis anjuran, selain itu pertumbuhannya tidak optimal hingga tiba waktunya panen.

6. Variabel dummy varietas benih 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) (D) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,353 atau lebih besar dari taraf $\alpha = 0,05$ dan memiliki nilai t-hitung $-0,948 < 2,068$ t tabel. Artinya variabel dummy varietas benih 1; lokal (manjung) 0; non lokal (bima dan bauji) secara parsial tidak berpengaruh terhadap produktivitas. Hal ini terjadi karena kondisi perairan di daerah penelitian sangat terbatas sehingga kebanyakan dari mereka melakukan usahatani bawang merah pada musim hujan. Curah hujan yang tinggi akan memberikan pengaruh terhadap perkembangan bawang merah seperti jumlah daun, jumlah anakan, dan jumlah produksi ketika panen. Benih lokal (manjung) apabila ditanam di musim hujan akan menghasilkan umbi yang kempis, ukurannya kecil, busuk, dan perkembangannya tidak maksimal. Hal ini juga terjadi pada benih non lokal (bima) yang juga tidak cocok jika ditanam pada musim hujan (Purba, 2014). Akan tetapi untuk benih non lokal (bauji)

mempunyai kemampuan tumbuh yang baik apabila ditanam pada musim hujan, yakni mampu berkembang dengan cepat dan kuat terhadap gangguan OPT (Rahardjo & Adi, 2018). Sayangnya hanya 3% petani yang menggunakan benih varietas bauji, 7% menggunakan benih varietas manjung dan 90% dari mereka menggunakan benih varietas bima sehingga produksi yang dihasilkan cukup rendah karena tidak sesuai dengan kondisi lingkungannya. Pernyataan yang mengatakan dummy varietas benih tidak berpengaruh terhadap produktivitas bertentangan dengan hasil penelitian Azmi et al. (2011) mengatakan bahwa varietas benih memberikan pengaruh terhadap produktivitas bawang merah.

Perilaku Petani Terhadap Risiko

Perilaku petani terhadap risiko dapat diukur dengan model Moscardy & Janvry (1977) dengan memilih satu variabel yang signifikan dan kontribusinya paling besar terhadap produktivitas. Variabel yang memiliki nilai kontribusi paling besar yaitu pupuk organik. Setelah dilakukan perhitungan maka dapat diketahui masing-masing perilaku dalam menghadapi risiko usahatani bawang merah yang terdapat pada Tabel 5.

Berdasarkan tabel tersebut (Tabel 5) diketahui bahwa kebanyakan petani di Kecamatan Sokobanah netral pada risiko (risk neutral) dengan jumlah petani sebanyak 77%, petani yang senang terhadap risiko (risk lover) sebanyak 23% dan tidak ada petani yang takut terhadap risiko (risk averter). Menurut Kurniati (2015) petani yang netral terhadap risiko akan berperilaku rasional yakni mereka akan tetap berharap untuk mendapatkan keuntungan dan tetap bersedia untuk menanggung kerugian.

Analisis MANOVA

Selanjutnya dilakukan analisis MANOVA guna mengetahui apakah perilaku petani terhadap risiko, pengalaman dan dummy akses modal berpengaruh signifikan terhadap alokasi tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida dan varietas benih.

Tabel 6 menunjukkan bahwa perilaku petani terhadap risiko, pengalaman, dan dummy akses modal tidak berpengaruh signifikan terhadap alokasi tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan varietas benih.

1. Perilaku Petani Terhadap Risiko

Keempat nilai Sig. variabel perilaku petani terhadap risiko lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga kesimpulannya perilaku petani terhadap risiko tidak berpengaruh signifikan terhadap alokasi tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida dan varietas benih. Artinya meskipun petani bersikap berani untuk mengambil risiko hal itu tidak akan berpengaruh terhadap alokasi input yang digunakan.

2. Pengalaman

Keempat nilai Sig. variabel pengalaman lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap alokasi tenaga kerja, alokasi benih, alokasi pupuk organik, alokasi pupuk anorganik, alokasi pestisida dan varietas benih.

Tabel 5
Hasil Analisis Perilaku Petani Terhadap Risiko di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang

Kriteria Terhadap Risiko	Jumlah Petani	Persentase%
<i>Risk Lover</i>	7	23%
<i>Risk Neutral</i>	23	77%
<i>Risk Averter</i>	0	0%
Total	30	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 6
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alokasi Penggunaan Input Bawang Merah di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang

Variabel	Statistik	Sig.
Intersep	Pillai's Trace	.000
	Wilks' Lambda	.000
	Hotelling's Trace	.000
	Roy's Largest Root	.000
Perilaku Petani Terhadap Risiko	Pillai's Trace	.187
	Wilks' Lambda	.187
	Hotelling's Trace	.187
	Roy's Largest Root	.187
Pengalaman	Pillai's Trace	.849
	Wilks' Lambda	.868
	Hotelling's Trace	.885
	Roy's Largest Root	.647
<i>Dummy</i> Akses Modal	Pillai's Trace	.692
	Wilks' Lambda	.692
	Hotelling's Trace	.692
	Roy's Largest Root	.692

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Hal ini terjadi karena petani di daerah penelitian termasuk dalam kategori baru berpengalaman dalam melakukan usahatani bawang merah dengan rata-rata pengalaman 7 tahun, sehingga alokasi input yang diberikan kurang maksimal dan menyebabkan tingkat signifikansi tidak berpengaruh. Perilaku petani dalam melakukan alokasi input bisa dipengaruhi oleh kenyataan yang terdapat di lingkungan sekitar, yakni petani akan melihat hasil petani lain yang sudah lebih dulu melakukan usahatani bawang merah. Theresia et al. (2016) juga berpendapat demikian yakni proses perubahan sikap petani terhadap penggunaan benih bawang merah tidak dipengaruhi pengalaman berusahatani akan tetapi lebih dipengaruhi oleh bukti yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

3. Dummy Akses Modal

Keempat nilai Sig. variabel dummy akses modal lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa dummy akses modal tidak berpengaruh signifikan terhadap alokasi tenaga kerja, benih, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida dan varietas benih. Hal ini bisa terjadi karena meskipun petani memiliki akses modal bukan berarti petani akan menambah jumlah penggunaan input, melainkan petani akan menggunakan input sesuai dengan pengalaman sebelumnya. Sesuai pernyataan Purnomo et al. (2015) bahwa kemampuan petani mengakses modal tidak selalu meningkatkan dan menurunkan jumlah penggunaan pupuk cair.

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu hanya terdapat satu variabel yang berpengaruh terhadap produktivitas usahatani bawang merah di Kecamatan Sokobanah yaitu pupuk organik, sedangkan variabel tenaga kerja, benih, pupuk anorganik, pestisida, dummy varietas benih tidak berpengaruh. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam alokasi penggunaan input dari tiga variabel yang digunakan yaitu perilaku petani terhadap risiko, pengalaman dan dummy akses modal tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Saran yang dapat diberikan yaitu (1) Sebaiknya petani menggunakan input-input yang sesuai anjuran untuk meningkatkan produktivitas (2) Petani sebaiknya ikut bergabung pada kelompok tani atau membentuk kelompok tani sehingga bisa bertukar informasi (3) Untuk peneliti selanjutnya bisa mengembangkan hasil penelitian ini dengan mencari faktor-faktor lain yang bisa berpengaruh terhadap alokasi penggunaan input bawang merah di Kecamatan Sokobanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, L. T. W., Daryanto, A., Syaikat, Y., & Daryanto, H. K. 2019. Analisis Resiko Produksi Usahatani Bawang Merah pada Musim Kering dan Musim Hujan di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(4). 840-852.
- Arya, N. N., Suharyanto, & Muharam, A. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Efisiensi Teknis Budidaya Bawang Merah Varietas Kintamani di Bali. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 21(3). 201-213.
- Azmi, C., Hidayat, I. M., & Wiguna, G. 2011. Pengaruh Varietas dan Ukuran Umbi Terhadap Produktivitas Bawang Merah. *Jurnal Hort.*, 21(3). 206-213.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kabupaten Sampang dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sampang.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Tanaman Sayuran di Provinsi Jawa Timur Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman (ton) 2017 dan 2018. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Badrudin, U. & Jazilah, S. 2010. Analisis Residu Pestisida pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmu*

Pengetahuan dan Teknologi, 4(1). 75-86.

Baker, C.B. 1986. Credit in the Production Organization of the Firm. *American Journal of Agricultural Economics*, 50(3): 507-520.

Balitbang Pertanian. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah*. Departemen Pertanian: Jakarta.

Basuki, R. S. 2009. Pengetahuan Petani dan Keefektifan Penggunaan Insektisida oleh Petani dalam Pengendalian Ulat *Spodoptera exigua* Hubn. pada Tanaman Bawang Merah di Brebes dan Cirebon. *Jurnal Hort.*, 19(4). 459-474.

Beja, H. D. 2020. Pengaruh Berbagai Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(2). 16-25.

Budi, Setia & Karmini, 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Penggunaan Pupuk pada Usahatani Tomat (*Lycopersicum Esculentum* L. Mill) di Desa Bangunrejo Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal EPP*, 8(2). 18-27.

Capalbo, S.M. & Antle, J.M. 1988. *Agricultural Productivity: Measurement and Explanation*. Resource for Future. Washington DC.

Darmansyah, A. N., Sukiyono, K., & Sugiarti, S. 2013. Analisis Efisiensi Teknis dan Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi pada Usaha Tani Kubis di Desa Talang Belitar Kecamatan Sindang Dataran Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Agrisepp*, 12(2). 177-194.

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. 2013. *Potensi Lahan Jagung Madura 300 Ribu Hektare*. Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Surabaya.

Djoehna, S. 2003. *Padi, Budidaya dan Pengelolaan*. Kanisius. Jakarta.

Ellis, F. 1998. *Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development*. Cambridge University Press, Cambridge.

Erliaadi. 2005. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Menggunakan Benih Varietas Unggul pada Usahatani Padi Sawah (*Oryza sativa*, L) di Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal penelitian Agrisamudra*, 2(1). 91-100.

Fauziyah, E. dkk. 2010. Analisis Produktivitas Usahatani Tembakau di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 6(2). 119-131.

Handyoko A. 2011. *Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap PDB*. Lembang: BBPP Lembang.

- Hawayanti, E., & Palmasari, B. 2019. Optimalisasi Lahan Kering Melalui Pemupukan Limbah Ternak pada Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). In: Herlinda S et al. (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2019*, Palembang 4-5 September 2019. pp. 445-451. Palembang: Unsri Press.
- Ia, K. E., Caroline B. D. Pakasi, & Lorraine W Th. Sondak. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tompaso Barat Kabupaten Minahasa. *Agri Sosio Ekonomi Unsrat*, 14(2). 297-308.
- Istina, I, N. 2016. Peningkatan Produksi Bawang Merah Melalui Teknik Pemupukan NPK . *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau. Jurnal Agroekoteknologi*, 3(1).
- Kurniati, D. 2015. Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Jawai Selatan Kabupaten Sambas. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(1). 32-36.
- Kusriyanto, Bambang. 1986. *Meningkatkan Produktivitas Karyawan*. PT Pustaka Binaman. Jakarta.
- Maharaja, P, D. Simanungkalit, T. & Ginting, J. 2015. Respons Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L) Terhadap Dosis Pupuk Npkmg dan Jenis Mulsa. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. *Jurnal Agroekoteknologi*, 4 (1). 1900-1910.
- Moscardy, E, and Janvry. 1977. "Attitude Toward Risk among Peasants An Econometric Approach." *American Journal of Agricultural Economics* 59(4). 710-716.
- Mufriantie, Fithri & Anton Feriady. 2014. Analisis Faktor Produksi dan Efisiensi Alokatif Usahatani Bayam (*Amarathus* Sp) di Kota Bengkulu. *Jurnal Agrisep*, 15(1). 31-37.
- Nasution, Rusdiah. 2008. Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan, dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Nanas Desa Purba Tua Baru, Kecamatan Silimakuta, Kabupaten Simalungun. Sumatera Utara. *Falkultas Pertanian*.
- Natawidjaja R. S. 2007. Pengembangan Komoditas Bernilai Tinggi (High Value Commodity) untuk Meningkatkan Pendapatan Petani. Lembaga Penelitian Universitas Padjajaran.
- Nikmah, A., Fauziyah, E., & Rum, M. 2013. Analisis Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida di Kabupaten Sumenep. *Jurnal Agriekonomika*, 2(2). 96-107.
- Nurhapsa. 2015. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *Jurnal Galung Tropika*, 4(3). 137-143.

- Porbo, Kusumo Ery. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Padi dalam Penggunaan Pupuk Organik (Studi Kasus Kelurahan Tasikmadu, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang). Sarjana Thesis, Universitas Brawijaya.
- Purba, R. 2014. Produksi dan Keuntungan Usahatani Empat Varietas Bawang Merah di Luar Musim (Off- Season) di Kabupaten Serang, Banten. *Jurnal Agriekonomika*, 3(1). 55-64.
- Purnomo, D., Jamhari, Irham, & Darwanto, D. H. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Terhadap Jumlah Pembelian Pupuk Cair. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(2). 16-27.
- Purwono, L. dan Purnamawati (2007). *Budidaya Tanaman Pangan*. Agromedia. Jakarta.
- Puslitbang, Hortikultura. 2015. *Budidaya Tanaman Bawang Merah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. <https://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/teknologi-detail-42.html>
- Rahardjo, D., & Wijaya, G. A. 2018. Perbandingan Usahatani Bawang Merah di Musim Kemarau dan Musim Penghujan di Kecamatan Sukomoro. *Jurnal Agrinika*, 2(1). 1-12.
- Ramalia. 2011. Efisiensi dan Penggunaan Faktor Produksi untuk Meningkatkan Produktivitas. *Jurnal Agribisnis Pengelolaan Sumber* (Vol. 5).
- Respikasari, T. Ekowati & A. Setiadi. 2014. Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Karanganyar. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah. Semarang.
- Rijal, M., Jakfar, F., & Widyawati. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah di Desa Lam Manyang Kecamatan Peukan Bada. *Jurnal Imiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 1(1). 488-497.
- Rumintjap, V., & Muis, A. 2014. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Pandere Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Agrotekbis*, 2(3). 309-316.
- Sa'diyah, Ana Arifatus & Pudjiastuti, A. Q. 2017. Faktor Penentu Produksi Sayuran Daerah Dataran Tinggi di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Agriekonomika*, 6(2). 186-196.
- Sadono, Sukirno. 1994. *Pengantar Ekonomi Makro*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Samad, S. 2010. Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah di Lahan Kering Dataran Rendah. Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate. Maluku Utara

- Simanjuntak, Payaman. 1998. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudarsono. 1988. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Alfabeta. Bandung.
- Suharno. 2007. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Produksi (Berat Umbi) Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L*) Klon Madu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(1). 72-77.
- Sujaya, D. H., Tito Hardiyanto, & Agus Yuniawan Isyanto. 2018. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, (4)1. 25-39.
- Sumantri, B. dkk. 2004. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Lada (*Piper nigrum L.*) di Desa Kunduran Kecamatan Ulu Musi Kabupaten Lahat Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 6(1). 32-42.
- Sumarno. 2019. Penyiapan Benih Bawang Merah. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung.
- Susanti, H., Budiraharjo, K., & Handayani, M. 2018. Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1). 23-30.
- Tambunan, T.T.H. 2003. Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Theresia, V., Fariyanti, A., & Tinaprilla, N. 2016. Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Benih Bawang Merah Lokal dan Impor di Cirebon , Jawa Barat. *Jurnal AGRARIS*, 2(1). 50-60.
- Wahida, Antara, M., & Rauf, R. A. 2015. Efisiensi Penggunaan Input Produksi Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi (Studi Kasus di Desa Bulupountu Jaya , Kecamatan Sigi Biromaru , Kabupaten Sigi). *Jurnal Agroland*, 22(1). 57-68.
- Wahyuni, Diah Suci & Endah Djuwendah. 2018. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Cabai Rawit Pada Kelompok Mitra Tani Desa Mandalahaji Kecamatan Pacet. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 2(2). 93-103.