

OPTIMALISASI ALOKASI INPUT USAHA TANI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum*L.) DI DESA TAWANGARGO KECAMATAN KARANGPLOSO KABUPATEN MALANG**Syafarotul Kiromah^{1*)}, Sri Hindarti²**^{1*)}Universitas Islam Malangemail: elkiromsyafaroh@gmail.com²Universitas Islam Malangemail: hindartirudy@gmail.com

*) Korespondensi

ABSTRACT

This study aims (1) to determine the efficiency of input allocation made by shallot farmers and (2) to determine the level of income risk of shallot farming faced by producer farmers in Tawangargo Village, Karangploso District, Malang Regency. This research was determined by purposive sampling in Tawangargo Village, Karangploso District, Malang Regency using simple random simple random sampling method using 40 samples of shallot farmers. The data analysis used is farm analysis, cobb-dougllass production factor analysis, production input allocation efficiency analysis (NPM_x / P_x) and variation coefficient analysis (CV). The results of this study indicate that the production factors that have a significant effect on shallot farming are seeds, manure, NPK fertilizer, and labor. Farmers in allocating their production input have not been efficient, because the NPM_x / P_x value of the three production inputs is greater than 1. The risk of income is categorized as high with the coefficient of variation > 0.5 and the lower limit value < 0 .

Key words: Efficiency; Risk; Shallot**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui efisiensi alokasi input yang dilakukan petani bawang merah dan (2) mengetahui Tingkat Resiko Pendapatan bisnis pertanian pada komoditas bawang merah yang dihadapi oleh petani produsen di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. Penelitian ini ditentukan secara purposive sampling di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang dengan menggunakan metode acak sederhana simple random sampling menggunakan 40 sampel petani bawang merah. Analisis data yang digunakan adalah Analisa usahatani, analisis faktor produksi cobb-dougllass, analisis efisiensi alokasi input produksi (NPM_x / P_x) dan analisis Koefesin variasi (CV). Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan terhadap usahatani bawang merah yaitu benih, pupuk Kandang, pupuk NPK, dan Tenaga kerja. Petani dalam mengalokasikan input produksinya belum dan tidak efisien, karena nilai NPM_x / P_x dari ketiga input produksi lebih besar dari 1 dan kurang dari 1. Resiko usahatani dikategorikan sedang dan tinggi dengan nilai koefisien variasi $> 0,5$.

Kata Kunci: Efisiensi; Resiko; bawang merah

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan satu komoditas unggulan tanaman hortikultura yang banyak digemari petani. Kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun untuk konsumsi mengalami kenaikan. Pada periode tahun 2011-2015 rata-rata pertumbuhan luas panen bawang merah sebesar 7,16% per tahun, lebih tinggi dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya. Perkembangan produksi di Luar Jawa juga lebih tinggi dibandingkan Jawa yaitu 1,88% (Jawa) dan 11,71% (Luar Jawa) (Pusdatin, 2016). Prospek bisnis pertanian komoditas bawang merah di Indonesia memiliki prospek yang cerah, setiap harinya permintaan bawang merah semakin meningkat serta mulai tahun 2016 Indonesia mampu mengeksport bawang merah ke negara-negara seperti Thailand, Malaysia, Vietnam. Hal tersebut menunjukkan bahwa produksi dan produktivitas bawang merah per satuan lahan harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi nasional serta memenuhi kuota ekspor.

Pada tahun 2019, Provinsi Jawa Timur menduduki posisi kedua terbesar di Indonesia yaitu dengan Luas panen mencapai 42,96 ribu hektar dan menghasilkan produksi sebanyak 407,88 ribu ton. Dibandingkan tahun 2018 komoditas bawang merah mengalami peningkatan baik dari segi luas panen, produksi maupun produktivitasnya yaitu dengan peningkatan masing-masing sebesar 3,51 persen; 11,13 persen; dan 7,40 persen (Pusdatin, 2019).

Kecamatan Karangploso merupakan salah satu kecamatan yang memiliki produksi bawang merah di Kabupaten Malang. Dari tahun ketahun Kecamatan Karangploso mengalami peningkatan produksi secara terus menerus, yaitu dimulai sejak tahun 2017, 2018 dan 2019 yaitu dengan produksi berturut turut sebesar 924 ton, 1904 ton, dan 1559 ton (BPS 2019).

Usahatani merupakan salah satu aktivitas bisnis yang mempunyai resiko yang cukup tinggi. Faktor resiko ini mempunyai unsur penyedot biaya yang sulit di perkirakan besarnya, terutama yang berkaitan dengan produk-produk agribisnis yang cepat rusak (*perishable*). Resiko tersebut dapat berupa risiko penurunan produksi maupun penurunan nilai produk atau pendapat bisnis bersih. Resiko tersebut sebenarnya berasal dari pelaku bisnis pertanian tersebut yang menggunakan input ataupun sarana produksi yang belum dan tidak optimal

Tujuan dari penelitian ini (1) Untuk mengetahui efisiensi alokasi input yang dilakukan petani dalam melakukan usahatani bawang merah dan (2) mengetahui Tingkat Resiko Pendapatan usahatani bawang merah yang dihadapi oleh petani produsen di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.

LANDASAN TEORI

Usahatani atau bisnis dalam bidang pertanian adalah kegiatan usaha manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman atau hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil selanjutnya. Usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di sektor pertanian (Salikin, 2003).

Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya riil tenaga kerja dan biaya riil sarana produksi (Gustiyana dalam Wanda, 2015 : 603).

Fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (*output*) dengan faktor – faktor produksi (*input*). Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi ini dituliskan sebagai berikut (Mubyarto, 1989 : 239): $Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$ dimana Q = output dan X = input.

Efisiensi alokatif (AE) merupakan kemampuan suatu petani untuk menggunakan input usaha tani pada proporsi yang optimal pada harga faktor produksi dan teknologi produksi yang tetap (Tylor et al., 1986; Ogundari and Ojo, 2006).

Menurut Orazem (1984:31) jumlah input optimal adalah jumlah input yang dapat memaksimalkan keuntungan dari suatu proses produksi. Tujuan dari efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi adalah menggunakan faktor-faktor produksi tersebut pada tingkat optimalnya. Kombinasi optimal penggunaan suatu faktor produksi dapat diketahui setelah mengetahui tingkat efisiensi penggunaannya.

Menurut Darmawi (2013) mendefinisikan bahwa risiko dibagi menjadi beberapa arti, yaitu risiko sebagai kemungkinan merugi, risiko yang merupakan ketidakpastian, risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan dan risiko sebagai probabilitas suatu hasil berbeda dari hasil yang diharapkan. Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani selalu dihadapkan dengan situasi risiko dan ketidakpastian dimana besar kecilnya risiko yang dialami seorang petani tergantung pada keberanian untuk mengambil suatu keputusan (Rodjak 2002).

Untuk mengetahui besarnya risiko usahatani dianalisis dengan menggunakan koefisien variasi (CV). Koefisien variasi (CV) merupakan ukuran resiko relative yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan (Pappas dan Hirschey 1995).

METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang, pemilihan lokasi di Desa Tawangargo dilakukan secara sengaja (*purposive*), lokasi tersebut merupakan salah satu Desa di Kabupaten Malang yang melakukan bawang merah serta kualitas lebih baik dibandingkan wilayah lainnya. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah slovin dan *simple random sampling* sehingga ditetapkan 40 petani bawang merah sebagai sample. Penarikan sampel acak sederhana adalah sebuah metode untuk memilih anggota sampel yang dinotasikan 'n' dari anggota populasi yang dinotasikan 'N', sehingga anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel, tidak ada deskriminasi terhadap anggota populasi. (Masyhuri, 2008).

Analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif berdasarkan data primer dan sekunder dari hasil penelitian. Analisis kualitatif untuk menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian. Sementara, analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis usahatani, Analisis fungsi produksi *cobb-douglass*, analisis *efisiensi alokasi input produksi* ($NPMx/Px$) dan *analisis Koefesin variasi* (CV).

Besarnya jumlah pendapatan yang diterima oleh petani merupakan besarnya penerimaan dan pengeluaran selama proses produksi. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diterima oleh petani, antara lain: skala usaha, tersedianya modal, tingkat harga output, tersedianya tenaga kerja, sarana transportasi, dan sistem pemasaran (Faisal, 2015). Besarnya pendapatan usahatani dapat dihitung dengan menggunakan rumus $\pi = TR - TC$ dimana Π = Pendapatan per hektar (Rp/ha), TR= Penerimaan per hektar (Rp/ha) dan TC=Total Biaya per hektar (Rp/ha)

Untuk menegetahui pengaruh pengaruh input produksi yaitu menggunakan analisis Fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat ditulis dalam bentuk kuadratik dan diolah dengan menggunakan regresi linier berganda. Maka model fungsi produksi bawang merah dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b1}X_2^{b2}X_3^{b3}X_4^{b4}X_5^{b5}X_6^{b6}X_7^{b7}$$

Dimana:

Y: Produksi bawang merah (kg/ha)

a: Nilai konstanta

b: koefisien regresi

X₁: Benih (Kg/Ha)

X₂: Pupuk TSP(Kg/Ha)

X₃: Pupuk Kandang(Kg/Ha)

X₄: Pupuk NPK(Kg/Ha)

X₅: Pupuk ZA (Kg/Ha)

X₆: Obat obatan (Liter/Ha)

X₇: Biaya Tenaga Kerja (HOK/ha)

Untuk mengetahui optimalisasi input menggunakan analisis Nilai produk marginal (NPM) merupakan perkalian antara produk marginal dengan harga produk per satuan. Tingkat efisiensi input produksi dapat diperoleh dengan melihat harga input produksinya (Soekartawi, 2003).

$NPM = b_i \frac{Y}{X_i} \cdot P_y$ dimana b_i = elastisitas, Y = produksi, P_y = Harga Produksi, X = jumlah faktor produksi X dan P_x = Harga faktor produksi

Untuk mengetahui Tingkat risiko pendapatan usahatani bawang merah dianalisis dengan menentukan besarnya koefisien variasi. Hasil penelitian Kimbal (Chen et al. 1999) menunjukkan bahwa risiko usaha tani dapat diukur dengan besarnya variance dan standar deviasi. Koefisien variasi secara matematis bisa dituliskan dengan $CV = \frac{S}{Y}$ dimana CV = Koefisien Variasi, S = Standar Deviasi dan Y = rata rata pendapatn (Rp).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan Rata-rata Usahatani Bawang Merah di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang per satu kali musim tanam disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pendapatan Rata-rata Usahatani Bawang Merah di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang per satu kali musim tanam

No	Keterangan	Total (Rp/Ha)
1	Penerimaan	280.701.199,35
2	Biaya Total	143.522.248,44
3	Pendapatan	137.178.950,91
4	R/C ratio	1,9

Sumber: Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisa usahatani Bawang merah menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan usahatani bawang merah per Ha dalam satu kali musim tanam sebesar Rp. 280.701.199,35 diperoleh dari hasil produksi per musim sebesar 14.035 kg dengan harga jual Rp. 20.000/kg dan rata-rata total biaya usahatani bawang merah per Ha dalam satu kali musim tanam adalah 143.522.248,44 dengan rata-rata pendapatan bawang merah per ha sebesar 137.178.950,91. Hasil analisis kelayakan usahatani diperoleh nilai *R/C Ratio* usahatani bawang merah sebesar 1,9 bahwa usahatani bawang merah layak untuk dikembangkan hal ini ditunjukkan dengan nilai Total rata-rata *R/C Ratio* > 1. Hal ini berarti bahwa setiap petani mengeluarkan biaya sebesar 1 rupiah, maka penerimaan yang didapatkan oleh petani adalah sebesar 1,9 rupiah. Oleh karena itu usahatani ini layak untuk dikembangkan. Selanjutnya berdasarkan Hasil uji regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas atau independen (X) pada penggunaan input produksi bawang merah di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang yang terdiri dari benih (X_1), pupuk TSP (X_2), pupuk Kandang (X_3), pupuk NPK (X_4), pupuk ZA (X_5), Obat-obatan (X_6) dan tenaga kerja (X_7) terhadap variabel terikat atau dependen (Y).

Tabel 2. Hasil analisis regresi berganda fungsi produksi Cobb-Douglas Produksi Bawang Merah di Desa Tawangargo Kecamatan Karagploso Kabupaten Malang

Variabel	Koefisien Regresi	SE Coef	T	P	VIF
Konstanta	3,5310	0,9230	3,83	0,001	
Benih (Ln. X_1)**	0,6519	0,1500	4,35	0,000	1,253
TSP (Ln. X_2)	-0,0842	0,1028	-0,82	0,419	2,425
Kandang (Ln. X_3)**	0,16539	0,05730	2,89	0,007	1,622
NPK (Ln. X_4)**	-0,15726	0,05838	-2,69	0,011	1,541
ZA (Ln. X_5)	0,03823	0,06262	0,61	0,546	2,528
Obat (Ln. X_6)	0,00780	0,05537	0,14	0,889	2,534
Tenaga Kerja (Ln. X_7)**	0,33354	0,08845	3,77	0,001	4,382
S= 0,105513 R-sq = 81,5 % R-sq(adj) = 77,4%					
Taraf Kepercayaan **95%					

Sumber: Data Primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan tujuh variabel bebas sebesar 81,5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 81,5 persen variasi produksi usahatani bawang merah di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang, dapat dijelaskan oleh variasi faktor produksi benih (X_1), pupuk TSP(X_2), pupuk Kandang(X_3), pupuk NPK (X_4), pupuk ZA(X_5), Obat-obatan (X_6), dan Tenaga Kerja (X_7). Sisanya sebesar 18,5 persen menjelaskan bahwa variasi produksi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model pendugaan fungsi produksi seperti harga, cuaca, hama dan penyakit.

Dari hasil pengujian pada Tabel 2 menggunakan *Minitab* 16.0 dapat diketahui bahwa semua variabel bebas yang mempengaruhi produksi bawang merah, memiliki nilai VIF lebih dari kecil dari 10, sehingga dapat disimpulkan model regresi input-input produksi bawang merah tidak mengalami multikolinearitas.

Berdasarkan hasil uji-F pada *output* Minitab 16.0 yang menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 20, 13 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,0001 artinya keputusan terima H_a atau dengan kata lain seluruh variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Y (produksi bawang merah).

Pengujian secara simultan atau masing-masing variabel bebas dapat menggunakan Uji-T, dimana Hipotesisnya adalah, pada taraf kepercayaan (α) 95 persen, jika nilai *Probability* lebih besar dari 0,05, maka terima H_0 (tidak berpengaruh signifikan), sebaliknya jika nilai *Probability*-nya (P) lebih kecil dari 0,05 maka terima H_a (berpengaruh signifikan). Adapun faktor produksi yang berpengaruh yaitu benih, pupuk kandang, pupuk NPK dan Tenaga Kerja.

Hasil perhitungan efisiensi alokasi input produksi bawang merah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Efisiensi Alokasi Input Produksi Bawang Merah

Variabel	Koefisien	Y	P_y	X	P_x	NPMx	NPM / P_x
Benih**	0,6519	14.035	20.000	4.149	16.500	44.000	2,6
Pupuk kandang**	0,16539	14.035	20.000	4.787,89	3.500	8.000	2,2
Pupuk NPK**	-0,15726	14.035	20.000	14.475	20.000	-3.000	-0.15
Tenaga Kerja**	0,3354	14.035	20.000	636,7	40.000	146.000	3,6
Taraf Kepercayaan **95%							

Sumber: Data primer diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisis nilai NPM_x/P_x menunjukkan bahwa Nilai NPM_x/P_x dari benih sebesar 2,6 yaitu lebih besar dari satu. Hal ini menunjukkan penggunaan benih pada usahatani bawang merah di Desa Tawanagrgo Kecamatan Karangploso belum efisien. Agar penggunaan benih menjadi efisien diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh penggunaan benih optimal sebesar 10.976,92 kilogram, sedangkan hasil dari pengamatan di lapang penggunaan benih sebesar 4.149 kilogram. Agar penggunaan benih menjadi optimal maka memerlukan penambahan dalam penggunaannya sebesar 6.941 kilogram. Hal ini sesuai dengan penelitian Sholeh (2012) bahwa penggunaan benih belum efisien. Penggunaan benih yang belum efisien disebabkan oleh mahalnnya harga benih bawang merah, sehingga petani menggunakan benih seminimal mungkin untuk menekan biaya produksinya.

Berdasarkan hasil analisis nilai NPM_x/P_x dari Pupuk Kandang sebesar 2,2 yaitu lebih besar dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk Kandang pada produksi bawang merah di di Desa Tawanagrgo Kecamatan Karangploso belum efisien. Agar penggunaan Pupuk kandang menjadi efisien, diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan pada Lampiran 7, diperoleh penggunaan pupuk kandang optimal sebesar 13.264 kilogram, sedangkan hasil dari pengamatan di lapang penggunaan pupuk sebesar 4.787 kilogram. Agar penggunaan pupuk kandang menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya sebesar 8.476 kilogram. Hal ini sesuai dengan penelitian Wahida, dkk (2015), bahwa faktor produksi pupuk pada produksi bawang merah belum efisien, sehingga petani perlu menambahkan penggunaan pupuk agar tercapai hasil produksi yang optimal.

Berdasarkan hasil analisis nilai NPM_x/P_x dari pupuk NPK diperoleh penggunaan pupuk NPK optimal jika mengurangi jumlah penggunaan pupuk NPK sebesar 2.207,14. Hal ini sejalan dengan penelitian Gibson dkk (2014) pada usahatani ubi kayu bahwa Untuk nilai input produksi pupuk NPK diperoleh sebesar -2,999. Hal ini berarti secara ekonomis alokasi input produksi pupuk NPK kurang dari 1, maka dari itu perlu dilakukan pengurangan input produksi pupuk NPK agar optimal.

Berdasarkan hasil analisis nilai NPM_x/P_x dari tenaga kerja sebesar 3,6 yaitu lebih besar dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja pada produksi bawang merah di Desa Tawanagrgo belum efisien. Agar penggunaan benih menjadi efisien, diperlukan penambahan jumlah hari orang kerja (HOK). Berdasarkan hasil perhitungan pada Lampiran 7, diperoleh penggunaan tenaga kerja optimal sebesar 2.340 HOK, sedangkan hasil dari pengamatan di lapang penggunaan tenaga kerja sebesar 636,74 HOK. Agar penggunaan tenaga kerja menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya sebesar 1.703 HOK. Hal ini sesuai dengan penelitian Sholeh (2012) bahwa penggunaan tenaga kerja pada proses produksi belum efisien, sehingga diperlukan penambahan tenaga kerja agar dicapai produksi yang optimal.

Dari hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan input produksi belum optimal karena tingkat optimasi masih melebihi nilai 1 dan kurang nilai 1. Agar tercapai efisien alokatif, maka petani harus menambah penggunaan faktor produksi benih, pupuk Kandang dan tenaga kerja dan mengurangi penggunaan pupuk NPK.

A. Resiko Usahatani

Berdasarkan nilai CV, dapat disimpulkan bahwa risiko biaya dan pendapatan termasuk dalam kategori risiko tinggi sedangkan risiko produksi dalam kategori sedang (Tabel 2). Namun demikian nilai CV pada risiko produksi lebih rendah dibandingkan dengan nilai CV pada risiko biaya dan pendapatan. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya standar deviasi produksi perhektar dan kegiatan produksi berkaitan dengan faktor internal yang bias dikendalikan oleh petani. Ini menjadi indikator bahwa masing-masing petani sampel memiliki produktifitas perhektar yang tidak terlalu berbeda. Secara implisit kondisi ini menunjukkan bahwa petani sampel memiliki penguasaan teknologi budidaya jagung yang hamper sama. Sedangkan risiko biaya dipengaruhi oleh faktor eksternal (harga input dan harga output) yang tidak dapat dikendalikan oleh petani.

Tabel 2. Besaran Risiko Produksi, Biaya, dan Pendapatan Usahatani bawang merah di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang

Risiko	Nilai CV	Kategori
Produksi	0.45	Sedang
Biaya	2.32	Tinggi
Pendapatan	2.48	Tinggi

Sumber: Data Primer

Hal ini sejalan dengan penelitian Widani dkk (2016) pada usahatani jagung bahwa Resiko produksi lebih rendah dibandingkan dengan resiko biaya dan pendapatan. Selain itu, dalam penelitian Hindarti dkk (2021) bahwa resiko pendapatan usahatani bawang merah di kecamatan Ngantang Kabupaten Malang dikategorikan tinggi yaitu mencapai 79,72%.

Dalam melakukan usahatannya, petani dihadapkan dengan beberapa resiko. Oleh karena itu petani diharapkan agar lebih peka terhadap resiko tersebut, misalnya cepat-cepat mencari alternatif lain untuk mencegah tingkatan resiko tersebut agar dampaknya tidak terlalu besar terhadap lingkungan, sehingga kerugiannya pun dapat diminimalisirkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Efisieni alokasi input yang dilakukan petani bawang merah di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang yaitu belum efisien.

Tingkat resiko usahatani bawang merah di Desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang dikategorikan sedang dan tinggi.

SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang diajukan sebagai berikut: kurang optimalnya penggunaan benih dapat diatasi dengan melakukan penambahan jumlah penggunaan benih, dimana harus disesuaikan dengan luas lahan yang ada. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan penanaman benih satu persatu per lubang tanam dengan tujuan untuk menghindari kompetisi bagi bibit dalam hal perolehan nutrisinya serta bertujuan untuk menghemat penggunaan benih. Permasalahan kurang optimalnya penggunaan pupuk Kandang juga harus diperhatikan dari standar operasional prosedur dari penggunaan pupuk itu sendiri agar penggunaan pupuk tepat jumlah, tidak kurang dan tidak lebih. Permasalahan tidak optimalnya penggunaan pupuk NPK bisa diatasi dengan mengurangi penggunaan pupuk NPK. Permasalahan kurang optimalnya penggunaan tenaga kerja, dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari lahan serta kegiatan usahatannya.

Selain itu, untuk memperkecil resiko pendapatan Perlu adanya penyuluhan kepada petani mengenai teknik budidaya bawang serta meningkatkan posisi tawar petani di pasar yaitu dengan Perbaikan kelembagaan petani, peningkatan aksesibilitas petani terhadap sumber pendanaan, pasar produk, maupun pasar *input*.

DAFTAR RUJUKAN

- Asrianto, A., Siswadi, B., & Mahfudz, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Usahatani Bawang Merah Di Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1).
- Awami, S. N., Sa'diyah, K., & Subekti, E. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonium* l) Di Kabupaten Demak. *Agrijo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 3(2), 35-44.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jatim. Provinsi Jatim dalam Angka Tahun 2019.
- Darmawi, Herman. 2013. Manajemen Risiko. Jakarta. Bumi Aksara. 172 hal.

- Doll, John P dan Orazem, 1984. *Production Economics Theory With Application*. John Wiley & Sons inc, New York.
- Elvira, A. A., Hindarti, S., & Khoiriyah, N. (2021). Usahatani Porang Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga (Study Kasus: Di Desa Selur, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 8(3).
- Chen, K.Z., K.D. Meilke., and C. Turvey., 1999 "Income Risk and Farm Consumption Behavior". *Agricultural Economics*. 20:173- 183.
- Faisal, Herry N. "Analisis Pendapatan Usahatani dan Saluran Pemasaran Pepaya (Carica Papaya L) di Kabupaten Tulungagung (Studi Kasus di Desa Bangoan, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung)." *Agribis*, vol. 11, no. 13, 2015, pp. 12-28.
- Ginting, G. F., Tobing, H. M., & Sebayang, T. (2014). Analisis Optimasi Penggunaan Input Produksi pada USAhatani Ubi Kayu. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 2(3), 15029.
- Hindarti, Sri; Rohmatul Maula, Lia; Khoiriyah, Nikmatul. Income Risk and the Decision on Onion Farming. **SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 202 - 209, jan. 2021. ISSN 2615-6628
- Ismail, M. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Desa Torongrejo Kecamatan Junrejo Kota Batu. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(4).
- Machfudz, Masyhuri. 2007. *Ekonomi Mikro*. UIN Malang Press, Malang.
- Mutisari, R., & Meitasari, D. (2019). Analisis Risiko Produksi Usaha Tani Bawang Merah di Kota Batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(3), 655-662.
- Nazeb, A., Darwanto, D. H., & Suryantini, A. (2019). Efisiensi alokatif usahatani padi pada lahan gambut di Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan, Riau. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(2), 267-277
- Ogundari, K. and S.O. Ojo. 2006. An Examination of Technical, Economic and Allocative Efficiency of Small Farm : The Case Study of Cassava Farmers in Osun State of Nigeria. *Journal Central European Agriculture*, 7(3) : 423-432.
- Outlook Bawang Merah Tahun 2016. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian Indonesia.
- Outlook Bawang Merah Tahun 2019. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian Indonesia.
- Pappas James, L dan Mark Hirschey, 1995. *Ekonomi Managerial*. Bina Rupa Aksara Jakarta.
- Rodjak A. 2002. *Manajemen Usahatani*. Penerbit Pustaka Giratuna. Bandung
- Salikin, K.A, 2003. *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sholeh, M. S. (2012). Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Wortel (*Daucus carota* L)(Di Kecamatan Bumiaji Kota Batu). *Skripsi, Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang*.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis CobbDouglas*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada. 250 hal.
- Wahida, Made A. Dan Rusta, A.R. 2015. Efisiensi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu Di Desa Bulupounto Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agroland*, Vol 6. No 1. Fakultas Pertanian Uiversitas Tadulako.
- Wanda, F. F. E. 2015. Analisis pendapatan uasahatani jeruk siam(Studi Kasus Di Desa Padang Pangrapat Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Pasar). *Ejournal Ilmu Administrasi Bisnis*. 3 (3) : 600-611.
- Windani, I. (2017). Manajemen Risiko Usahatani Jagung (*Zea Mays* L.) Sebagai Salah Satu Upaya Mewujudkan Ketahanan Pangan Rumahtangga Petani. *Agroscience (Agsci)*, 6(2), 30-36.

Wulandari, S., Hindarti, S., & Siswadi, B. (2019). Optimasi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Bawang Merah Di Desa Torongrejo Kota Batu. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(3).