

**OPTIMALISASI ALOKATIF INPUT USAHATANI JAGUNG MANIS
HIBRIDA DI DESA BOCEK KECAMATAN KARANGPLOSO
KABUPATEN MALANG**

Avida Ilayna¹, Masyhuri Mahfudz², Sri Hindarti³

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email : avidailayna44@gmail.com

²Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang

Email : masyhuri033@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the magnitude of farm income sweet corn hybrids in the village Bocek District of Karangploso Malang, determine the factors of production on the farm production of sweet corn hybrids in the village Bocek District of Karangploso Malang, analyze optimizing the use of factors of production of sweet corn hybrids in the Village Bocek Karangploso District of Malang. This research determined by purposive sampling in the village Bocek Karangploso District of Malang using simple random method using 40 samples of hybrid sweet corn growers. The analytical method used is Cobb-Douglas function analysis and analysis of allocative efficiency of production inputs (NPMX / PX). The results showed the value of R / C ratio of 2.36, which means profitable and viable. Production factors which significantly affect the farming of sweet corn hybrid that is the seed and manure. Farmers in the allocation of production inputs is not efficient, because the value NPMX / PX of both factors of production is greater than 1. So in alokaatif, use of production factors have not been efficient hybrid sweet corn that need to be added use.

Keywords: factors, production, efficiency, allocative, revenue

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk menentukan jumlah pendapatan tanaman jagung manis hibrida di Desa Bocek, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, menentukan faktor produksi produksi peternakan jagung manis di Desa Bocek, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, menganalisa pengoptimalan penggunaan faktor produksi jagung manis hibrida di desa. Bocek, Kabupaten Karangploso, Kabupaten Malang. Kajian ini ditentukan dengan menggunakan purposive sampling di Desa Bocek, Kabupaten Karangploso, Kabupaten Malang dengan menggunakan metode rawak sederhana dengan menggunakan 40 sampel petani jagung manis hibrida. Kaedah analitik yang digunakan ialah analisis fungsi Cobb-Douglas dan analisis kecukupan peruntukan pengeluaran input (NPMX / PX). Keputusan menunjukkan R/C nisbah 2.36, yang bermaksud menguntungkan dan bernilai usaha. Faktor pengeluaran yang secara signifikan mempengaruhi pertanian jagung manis hibrid adalah benih dan baja. Petani dalam memperuntukkan input pengeluaran mereka tidak cekap, kerana nilai NPMX / PX dari kedua-dua faktor pengeluaran lebih besar daripada 1. Kemudian, secara

beransur-ansur, penggunaan faktor pengeluaran jagung manis hibrid belum efisien, sehingga penggunaannya harus ditambah.

Kunci: *Faktor, produksi, efisiensi, alokatif, pendapatan*

Pendahuluan

Sektor pertanian adalah sektor yang menyumbang tidak sedikit untuk meningkatkan pendapatan negara dan ekspor didominasi oleh sektor pertanian. Tetapi di belakang ekspor dari sektor pertanian dikalahkan oleh sektor perindustrian.

Kota Malang merupakan salah satu sentral produksi jagung hibrida di Jawa Timur, tepatnya di kecamatan Karangploso. Sebagai besar masyarakat di Karangploso memiliki mata pencaharian sebagai petani jagung manis hibrida. Salah satu desa di kecamatan Karangploso yang memproduksi jagung manis hibrida yaitu desa Bocek. Desa Bocek merupakan salah satu yang paling potensial dalam segi pertanian di kabupaten Malang.

Pada 2017 daerah Karangploso dapat menghasilkan hingga 467 ton jagung dengan produktivitas 64,99 ton / ha (BPS Kabupaten Malang 2018). Jumlah produktiviti dipengaruhi oleh jenis benih yang digunakan, yaitu benih hibrida dalam kegiatan pertanian jagung. Peningkatan dan penurunan pengeluaran jagung tidak dapat dipisahkan dari peruntukan input atau input pengeluaran. Peruntukan input pengeluaran akan mempengaruhi jumlah pengeluaran yang seterusnya akan mempengaruhi jumlah pengeluaran yang akhirnya akan memberi kesan kepada pendapatan yang diperoleh oleh petani jagung. Selaras dengan konsep kecukupan bahawa peruntukan input

pengeluaran yang optimum akan menghasilkan pengeluaran maksimum.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka disini muncul kesenjangan antara teori dan kenyataan, dimana tidak selamanya usaha yang diusahakan mencapai hasil yang optimal atau antara input dan output berbanding terbalik, dan didukung juga data di atas yang menunjukkan bahwa produksi jagung manis hibrida mengalami peningkatan dan penurunan. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengadakan suatu penelitian mengenai Optimalisasi Alokatif Input Jagung Hibrida di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.

Metode Penelitian

Penentuan lokasi ditentukan secara sengaja (*Purposive*) Dikarenakan daerah yang merupakan salah satu sentra produksi jagung manis hibrida khususnya di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang, pendekatan yang dilakukan dengan kuantitatif dan penentuan yang diambil menggunakan metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*) tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu menurut sugiyono (2001).

Berdasarkan statistik desa diketahui bahwa petani jagung manis hibrida sebanyak 150 petani. Oleh karena itu sampel yang diambil sebanyak 40 petani. Hal ini didasarkan dari pendapat Sugiyono

(2010), yang mengatakan bahwa ukuran sampel yang layak adalah 30 sampai 500 sampel, sehingga sampel dalam penelitian ini cukup mewakili. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis usahatan, analisis regresi linier berganda dengan model analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel, yaitu variabel dependen diberi simbol (Y) dan variabel independen yang diberi simbol (X). Persamaan analisis linier berganda yang digunakan dalam kajian ini merujuk kepada persamaan yang digunakan oleh Diyah (2008) seperti berikut:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 +$$

$$b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 +$$

$$b_7 \ln X_7 + b_8 \ln u + u^e$$

Di mana:

Y = Jumlah jagung manis hibrid yang dihasilkan dalam satu panen / (kg).

X1 = Kawasan tanah yang digunakan / (ha)

X2 = Bilangan benih yang digunakan dalam satu tempoh penanaman / (kg)

X3 = Baja urea yang digunakan dalam satu tempoh penanaman / (kg)

X4 = Jumlah baja za yang digunakan dalam satu tempoh penanaman / (kg)

X5 = Bilangan baja phonska yang digunakan dalam satu musim penanaman / (kg)

X6 = Jumlah baja mutiara yang dihasilkan dalam satu tempoh penanaman / (kg)

X7 = Jumlah baja yang dihasilkan dalam satu tempoh tanaman / (kg)

X8 = Bilangan racun perosak yang digunakan dalam satu tempoh penanaman / (kg / ml)

X9 = Bilangan pekerja yang digunakan dalam satu tempoh penanaman (hok)

a, b = Jumlah yang dijangkakan

Efisiensi Alokatif

Efisiensi alokatif faktor-faktor produksi ditentukan dengan mengetahui nilai NMP/Px. Kecekapan alokasi dapat dicapai jika nilai produk marginal adalah sama dengan harga faktor produksi (Soekartawi, 1995). Kondisi ini menghendaki NPMx sama dengan harga faktor produksi X, atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$NMP_x = P_x$$

Dimana: Px = Harga faktor produksi
Untuk mengetahui nilai NPM maka perlu dicari menggunakan rumus:

$$1. P_{mxi} = \frac{b \times \text{rata-rata produksi}}{\text{Rata-rata input}}$$

$$2. NPM_{xi} = P_{mxi} \times P_y$$

$$3. \text{Efisiensi NPM} = \frac{NPM_{xi}}{P_{xi}}$$

Dimana :

b = Koefisien

Py = Harga produk

Px = Harga Input

Efisiensi alokatif faktor produksi dapat ditentukan dengan melihat nilai NMP/Px.

1. Jika nilai NMP/Px > 1, maka penggunaan input produksi dikatakan belum efisien, sehingga perlu dilakukan penambahan input produksi untuk mencapai efisien.

2. Jika nilai NMP/Px < 1, maka penggunaan input produksi

dikatakan tidak efisien, sehingga perlu dilakukan pengurangan input produksi untuk mencapai efisien. Sedangkan,

3. Jika nilai $NPM/P_x = 1$, maka penggunaan input produksi sudah efisien.

Untuk mencapai efisiensi alokatif faktor produksi, dilakukan dengan cara mencari nilai optimal dari input produksi, dengan menggunakan rumus penggunaan input yang optimal: $X_{123...} = \frac{X Y_x P_Y}{P_X}$

Hasil dan Pembahasan

Analisis R/C Ratio

Pertanian boleh dikatakan cekap jika jumlah pendapatan lebih besar daripada jumlah kos yang ditanggung. Kecekapan ekonomi pertanian dengan mengira nisbah kos balik (Nisbah R / C), yang membandingkan pendapatan dengan jumlah kos pengeluaran. Berdasarkan hasil catatan penelitian bahwa jumlah rata-rata penerimaan petani jagung manis hibrida di desa Bocek adalah Rp. 11,095,714 sehektar dan jumlah keseluruhan biaya Rp. 3,523,479 sehektar dalam satu musim yang semakin meningkat, jadi nisbah R / C sebanyak 2.3 diperolehi.

Nilai nisbah R / C menunjukkan purata peternakan jagung manis hibrida di Desa Bocek, Kabupaten Karangploso, Kabupaten Malang efisien. Hal ini ditunjukkan dengan nilai R / C rasio yang lebih besar dari 1 artinya setiap Rp 1 yang dikeluarkan akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp 2,3. Berdasarkan hal ini, pertanian jagung manis hibrida di kampung Bocek

telah menguntungkan dan dapat ditingkatkan lagi.

Analisis Faktor Produksi Usahatani Jagung Manis Hibrida

Input pengeluaran yang digunakan dalam aktiviti penanaman jagung manis hibrid terdiri daripada tanah (X1), benih (X2), baja urea (X3), baja za (X4), baja phonska (X5), baja mutiara (X6) (X7), racun perosak (X8), buruh (X9). Faktor pengeluaran ini mempengaruhi atau tidak mempunyai kesan terhadap penghasilan jagung manis hibrid, jadi pengujian diperlukan untuk menentukan faktor produksi yang mempengaruhi atau tidak mempunyai pengaruh atau tidak mempengaruhi pengeluaran jagung manis hibrid. Satu kaedah yang digunakan adalah fungsi pengeluaran, di mana pembolehubah dijelaskan atau bergantung (Y) dan pembolehubah yang menjelaskan atau bebas (X) (Soekartawi, 1987). Ujian dalam kajian ini dijalankan menggunakan fungsi pengeluaran Cobb-Douglass yang bertujuan untuk menentukan faktor pengeluaran yang menjejaskan pengeluaran jagung manis hibrid. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda menggunakan perisian Minitab 16. Dalam analisis terdahulu terdapat multicollinearity, sehingga Variabel Seed (X2) telah dialihkan dari model analisis. Adapun hasil analisis regresi setelah benih dihilangkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis regresi berganda fungsi produksi Cobb-Douglass Produksi Jagung Manis Hibrida di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang

Variabel	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	2,385	1,033	2,31	0,029	
Log lahan	0,15718	0,06071	2,59	0,016*	2,048
Log p.urea	0,1841	0,1248	1,48	0,152	5,347
Log p.za	0,08664	0,04129	2,10	0,046*	1,399
Log p.phonska	0,04078	0,03715	1,10	0,282	1,221
Log p.mutiara	0,09474	0,04794	1,98	0,059*	1,280
Log p.kandang	0,04808	0,02280	2,11	0,045*	1,484
Log pestisida	0,1029	0,1609	0,64	0,528	7,786
Log tenaga kerja	1,4731	0,3964	3,72	0,001**	4,137
S = 0,388022		R-Sq = 92,2 %		R-Sq (adj) = 89,8 %	

Sumber: Data Primer yang diolah, 2019

Keterangan :

* = nyata pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$

** = nyata pada signifikansi $\alpha = 0.000$

Tabel 1 menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan tujuh variabel bebas sebesar 92,2 % . Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 92,2 % variasi produksi usahatani jagung manis hibrida di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Mslang, dapat dijelaskan oleh variasi faktor produksi luas lahan (X_1), pupuk urea (X_3), pupuk za (X_4), pupuk phonska (X_5), pupuk mutiara (X_6), pupuk kandang (X_7), pestisida (X_8), dan tenaga kerja (X_9). Sisana sebesar 7,8 % menjelaskan bahwa variasi produksi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak ermasuk dalam model pendugaan fungsi produksi seperti harga, cuaca, hama dan penyakit.

Analisis Uji F

Pengujian mengenai pengaruh semua variabel bebas yang digunakan terhadap produksi usahatani jagung manis hibrida dapat dilakukan dengan uji serentak atau bisa disebut Uji-F. Hipotesisnya, jika nilai probability lebih dari 0.05, maka H_0 diterima (tidak berpengaruh signifikan), akan tetapi jika nilai probabilitynya lebih dari 0.05

(tingkat kepercayaan 95 %) maka H_a diterima (berpengaruh signifikan). Berdasarkan hasil Uji-F pada output Minitab 16 yang menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 38,28 dan nilai probabilitynya sebesar 0.000 yang berarti keputusan H_a diterima atau dengan kata lain seluruh variabel bebas yaitu luas lahan (X_1), pupuk za (X_4), pupuk mutiara (X_6), pupuk kandang (X_7), dan tenaga kerja (X_9). Secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Y (produksi jagung manis hibrida).

Analisis Uji T

Ujian serentak atau setiap pembolehubah bebas boleh menggunakan Ujian T, di mana hipotesis adalah jika tahap keyakinan adalah 95%, dan nilai kebarangkalian lebih besar daripada 0.05, maka H_0 diterima (tiada kesan penting), sebaik-baiknya jika nilai kebarangkalian adalah (P) kurang daripada 0.05 maka H_a diterima (kesan signifikan). Berdasarkan nilai pekali regresi setiap faktor pengeluaran, dapat dilihat apakah menambahkan satu unit produksi dapat meningkatkan atau menurunkan produksi. Penambahan yang dibuat dalam menentukan peningkatan atau pengurangan dalam pengeluaran dilihat dari tanda positif atau negatif pekali regresi. Tanda positif bermakna peningkatan dalam pengeluaran manakala tanda negatif penurunan dalam pengeluaran. Faktor pengeluaran yang mempunyai kesan positif dan negatif adalah seperti berikut:

a. Luas Lahan (X_1)

Dalam penelitian ini variabel lahan berpengaruh nyata terhadap

produksi jagung manis hibrida dilihat dari nilai p sebesar 0.016. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0.05 dengan koefisien 0.15718. Hal ini mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1% benih hasil produksi jagung manis hibrida akan bertambah sebanyak 0.15718%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Klivensi I.M (2015) bahwa luas lahan berpengaruh nyata (signifikan) meskipun pada komoditas yang berbeda yaitu padi sawah.

b. Pupuk Za (X_3)

Dalam penelitian ini pupuk za berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis hibrida dilihat dari nilai p sebesar 0.046 atau lebih kecil dari 0.05 dengan koefisien 0.08664. Hal ini mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1% pupuk za hasil produksi jagung manis hibrida akan bertambah sebanyak 0.08664%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Achmad Munir (2019) bahwa penggunaan pupuk za berpengaruh nyata (signifikan) dan berhubungan positif terhadap produksi tembakau.

(NPMX / PX). Pengiraan yang digunakan untuk analisis kecakapan peruntukan faktor penghasiian jagung manis hibrid, dengan memasukkan nilai pekali regresi diperoleh dari analisa fungsi pengeluaran Cobb-Douglass.

c. Pupuk Mutiara (X_4)

Dalam penelitian ini pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis hibrida dilihat dari nilai p sebesar 0.059 atau lebih kecil dari 0.05 dengan koefisien 0.019491. Hal ini mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1% pupuk mutiara hasil produksi jagung manis hibrida akan bertambah sebanyak

0.09474%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pirngadi dan Abdurachman (2005) bahwa penggunaan pupuk mutiara berpengaruh nyata (signifikan) dan berhubungan positif terhadap produksi padi.

(NPMX / PX). Perhitungan digunakan untuk menganalisis efisiensi distribusi faktor produksi jagung manis hibrida dengan memasukkan nilai-nilai koefisien regresi yang diperoleh dari analisa fungsi produksi Cobb-Douglass.

d. Pupuk Kandang (X_7)

Dalam penelitian ini pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis hibrida dilihat dari nilai p sebesar 0.045 atau lebih kecil dari 0.05 dengan koefisien 0.04808. Hal ini mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1% pupuk kandang hasil produksi jagung manis hibrida akan bertambah sebanyak 0.04808%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati (2015) bahwa penggunaan pupuk kandang berpengaruh nyata (signifikan) dan berhubungan positif terhadap produksi jagung.

(NPMX / PX). Perhitungan tersebut digunakan untuk menganalisis efisiensi alokasi faktor produksi jagung manis hibrida, termasuk nilai koefisien regresi yang diperoleh dari analisa fungsi produksi Cobb-Douglass.

e. Tenaga Kerja (X_9)

Dalam penelitian ini tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis hibrida dilihat dari nilai p sebesar 0.001 atau lebih kecil dari 0.05 dengan koefisien 1,4731. Hal ini mempunyai arti

bahwa setiap penambahan 1% tenaga kerja hasil produksi jagung manis hibrida akan bertambah sebanyak 1,4731%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati (2015) bahwa penggunaan tenaga kerja berpengaruh nyata (signifikan) dan berhubungan positif terhadap produksi jagung.

(NPMX / PX). Penilaian yang digunakan untuk analisis efisiensi faktor-faktor produksi jagung manis hibrida, dengan mencantumkan nilai koefisien regresi yang diperoleh dari hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas.

Tabel 2. Perhitungan Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-Faktor Produksi Jagung Manis Hibrida

Input	Koefisien	Y	PY	X	PX	NPMx	NPMx/PX
Luas lahan	0,15718	3,69 9	3,00 0	0,39	242,143	7,144,87 0	18,46
Pupuk za	0,08664	3,69 9	3,00 0	80,8 5	1500	640,962	7,92
Pupuk mutiara	0,09474	3,69 9	3,00 0	12,8 57	12000	87,610	6,81
Pupuk kandang	0,04808	3,69 9	3,00 0	1,18 0	200	2,667	2,26
Tenaga kerja	1,4731	3,69 9	3,00 0	14,6 85	1,709,42 9	95,628	6,45

Sumber: Data Primer yang diolah, 2019

Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi Jagung Manis Hibrida

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dengan regresi linier berganda, diketahui bahwa tidak semua variabel bebas (X) dimasukkan ke dalam model berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung manis hibrida. Terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan pada taraf kepercayaan (α) sebesar 95 % yaitu benih (X_2) dan pupuk kandang (X_7). Hasil perhitungan efisiensi alokatif input produksi jagung manis hibrida dapat dilihat pada Tabel 2.

a. Efisiensi Alokatif Luas Lahan

Nilai NPMx/PX dari benih sebesar 18,46 yaitu lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan benih pada usahatani jagung manis hibrida di Desa Bocek belum optimal. Agar penggunaan benih menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan yang tercantum pada lampiran 3, diketahui bahwa penggunaan luas lahan akan optimal jika ditambah sebanyak 7,144,869,61/Ha dari penggunaan semula 0,39 /Ha menjadi 7,144,870/Ha.

Berdasarkan kenyataan lapangan menunjukkan bahwa jumlah produksi jagung manis hibrida masih kurang optimal, sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaan luas lahan agar produksi jagung manis hibrida dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Sandi Budi Arta (2014) yang menyatakan bahwa rasio nilai produk marginal (NPM) dari faktor produksi benih dengan harga benih lebih dari satu (6,81). Hal ini berarti secara alokatif penggunaan luas lahan oleh petani pada usahatani padi sorgum belum efisien. Usahatani sorgum akan efisien jika dilakukan peningkatan penggunaan lahan.

b. Efisiensi Alokatif Pupuk Za

Nilai NPMx/PX dari Pupuk Za sebesar 7,92 yaitu lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk za pada usahatani jagung manis hibrida di Desa Bocek belum optimal. Agar penggunaan pupuk mutiara menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan yang

tercantum pada lampiran 3, diketahui bahwa penggunaan pupuk mutiara akan optimal jika ditambah sebanyak 640,881,15Kg/Ha dari penggunaan sebelumnya 80,85Kg/Ha menjadi 640,962Kg/Ha.

Berdasarkan kenyataan di lapang menunjukkan bahwa jumlah produksi jagung manis hibrida masih kurang optimal, sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaan pupuk za agar produksi jagung manis hibrida dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Achmad Munir (2019) yang menyatakan bahwa rasio nilai produksi marjinal (NPM) dari faktor produksi pupuk kandang dengan harga pupuk za lebih dari satu (2,35). Hal ini berarti secara alokatif penggunaan pupuk za petani pada usahatani tembakau belum efisien. Usahatani tembakau akan efisien dilakukan peningkatan penggunaan pupuk za.

c. Efisiensi Alokatif Pupuk Mutiara

Nilai NPM_x/PX dari Pupuk Mutiara sebesar 6,81 yaitu lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk mutiara pada usahatani jagung manis hibrida di Desa Bocek belum optimal. Agar penggunaan pupuk mutiara menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan yang tercantum pada lampiran 3, diketahui bahwa penggunaan pupuk mutiara akan optimal jika ditambah sebanyak 87,597,15Kg/Ha dari penggunaan sebelumnya 12,857Kg/Ha menjadi 87,610Kg/Ha.

Berdasarkan kenyataan di lapang menunjukkan bahwa jumlah produksi jagung manis hibrida masih kurang optimal, sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaan pupuk mutiara agar

produksi jagung manis hibrida dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Pirngadi dan Abdulrachman (2005) yang menyatakan bahwa rasio nilai produksi marjinal (NPM) dari faktor produksi pupuk mutiara dengan harga pupuk mutiara lebih dari satu (20,44). Hal ini berarti secara alokatif penggunaan pupuk mutiara petani pada usahatani padi belum efisien. Usahatani padi akan efisien dilakukan peningkatan penggunaan pupuk mutiara.

d. Efisiensi Alokatif Pupuk Kandang

Nilai NPM_x/PX dari Pupuk Kandang sebesar 2,26 yaitu lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang pada usahatani jagung manis hibrida di Desa Bocek belum optimal. Agar penggunaan pupuk kandang menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan yang tercantum pada lampiran 3, diketahui bahwa penggunaan pupuk kandang akan optimal jika dikurang sebanyak 2,625,72Kg/Ha dari penggunaan sebelumnya 1,180Kg/Ha menjadi 2,667Kg/Ha.

Berdasarkan kenyataan di lapang menunjukkan bahwa jumlah produksi jagung manis hibrida masih kurang optimal, sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaan pupuk kandang agar produksi jagung manis hibrida dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Sandi Budi Arta (2014) yang menyatakan bahwa rasio nilai produksi marjinal (NPM) dari faktor produksi pupuk kandang dengan harga pupuk kandang lebih dari satu (2,08). Hal ini berarti secara alokatif penggunaan pupuk kandang petani pada usahatani sorghum belum efisien. Usahatani sorghum akan

efisien dilakukan peningkatan penggunaan pupuk kandang.

e. Efisiensi Alokatif Tenaga Kerja

Nilai NPMx/PX dari Tenaga Kerja sebesar 6,45 yaitu lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung manis hibrida di desa Bocek belum optimal. Agar penggunaan tenaga kerja menjadi optimal maka diperlukan penambahan dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil perhitungan yang tercantum pada lampiran 3, diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja akan optimal jika ditambah sebanyak 9,547,34HOK dari penggunaan sebelumnya 14,685HOK menjadi 95,628HOK.

Berdasarkan kenyataan di lapang menunjukkan bahwa jumlah produksi jagung manis hibrida masih kurang optimal, sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaan tenaga kerja agar produksi jagung manis hibrida dapat meningkat. Ini konsisten dengan penelitian Wibishanna (2016) yang menyatakan bahwa rasio nilai produksi marjinal (NPM) dari faktor produksi tenaga kerja terhadap harga tenaga kerja lebih dari satu (2.1). Ini berarti bahwa penggunaan tenaga kerja pertanian dalam penanaman jagung belum efisien. Pertanian sorgum akan dilakukan secara efisien untuk meningkatkan penggunaan kotoran ternak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis serta pembahasan mengenai analisis optimalisasi penggunaan faktor-faktor input produksi jagung manis hibrida di

Desa Bocek dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan hasil analisis budidaya jagung manis hibrida di Desa Bocek, Rp. 7.572.236 R / C Rasio penanaman jagung hibrida dengan jagung manis adalah 2,3 ($R / C \text{ rasio} > 1$, maka penanaman jagung manis hibrida menguntungkan dan layak untuk tumbuh).
2. Berdasarkan hasil analisis regresi produksi jamur Cobb-Douglas faktor-faktor produksi yang berkaitan dengan perburuan manis produksi hibrida dari Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang adalah faktor produksi luas lahan, pupuk za, pupuk mutiara, pupuk kandang, Faktor-faktor produksi tersebut berpengaruh positif terhadap produksi jagung manis hibrida. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% faktor produksi ini akan meningkatkan produksi jagung manis hibrida.
3. Hasil analisis efisiensi alokasi di Desa Bocek menunjukkan bahwa distribusi benih dan penggunaan pupuk lebih dari 1. Ini berarti bahwa penggunaan hibrida faktor produksi jagung manis belum mencapai kondisi alokasi yang sempurna. Untuk menggunakannya secara efektif, harus ditambahkan sehingga akan menerima hasil alokasi.

Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis alokasi pada penggunaan

faktor-faktor produksi dalam campuran sereal manis, diusulkan bahwa alokasi lahan, seperti pupuk, pupuk mutiara dan tenaga kerja, relatif tidak efisien. Agar penggunaannya menjadi efektif, perlu meningkatkan luas 7.144.869,61 Ha, pupuk za 640.888,15 kg / ha, pupuk mutiara hingga 87.597,15 kg / ha, pupuk 2.625,72 kg / ha dan tenaga kerja 9.547,32HOK.

2. Petani perlu menggunakan lahan tambahan, seperti pupuk, pupuk mutiara, pupuk dan tenaga kerja.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2006 *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2018. *Produksi Jagung Kota Malang*.
- Sandi Budi Arta. (2014) . *Analisis Efisiensi Alokatif Faktor Faktor Produksi Sorgum di Kabupaten Gunung Kidul*. Agro Ekonomi Vol. 24/No. 1 Juni 2014.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono, 2001. *Metode Penelitian*, Bandung : CV Alfa Beta.
- Sugiyono, 2010. *Belajar Analisis Data Sampel*, Bandung : Alfabeta.
- Suyanto, A., & Susilawati, S. Y. (2015). *Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Usahatani Jagung Hibrida di Kawasan Usaha Agribisnis Terpadu (Kuat) Rasau Jaya Komplek Kabupaten Kubu Raya*. Jurnal Social Economic of Agriculture, 4(2).
- Yuliana, Y ., Ekowati, T ., & Handayani, M. (2017). Efisiensi Alokasi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan. AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research, 3(1), 39-47.