



## **Analisis Produksi dan Kelayakan Usahatani Bunga Potong Krisan (*Chrysanthemum Sp.*)**

### ***Analysis Of The Production and Feasibility Farming System Chrysanthemum (Chrysanthemum Sp.)***

**Adinda Rachmawati Puspita Ayu, Teguh Soedarto, Mirza Andrian Syah**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Korespondensi: adindarachmawati2000@gmail.com

#### **Abstract**

This research was aimed to (1) Identification characteristics of chrysanthemum farmers, (2) Production factors that affect cut flower chrysanthemum farming, (3) analyze to determine the feasibility of cut flower chrysanthemum sp. to be developed in Tukur district of Pasuruan. Slovin method was used for the sampling method with a total sample of 51. The location in this research was chosen with the purposive method. Data were analyzed using multiple linear regression, NPV, IRR, and PP. The result showed simultaneously factor land area (X1), seed (X2), fertilizer (X3), pesticide (X4), and labor (X5) influential real to total production of chrysanthemums. Partially factor land are (X1), seed (X2), and labor (X5) influential real to total production chrysanthemum. The calculation of income for three years amounted to IDR 1.709.143.199,00. The results of the investment analysis for the nine periods show that the R/C ratio was 2,9, NPV was IDR 1.413.779.942,00 IRR was 119% and PP was one period. These results showed that the chrysanthemum cut flower was feasible to be developed.

Keyword : Chrysanthemum cut flower; production factor; feasibility; farming system

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengidentifikasi karakteristik petani usahatani bunga potong krisan (*Chrysanthemum sp.*), (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani bunga potong krisan (*Chrysanthemum sp.*), (3) Menganalisis kelayakan usahatani bunga potong krisan (*Chrysanthemum sp.*) di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 51 responden, menggunakan metode slovin yang diambil di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan yang dipilih secara purposive. Analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda, R/C ratio, BEP, NPV, IRR dan PP. Hasil analisis menunjukkan bahwa Faktor luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan. Faktor luas lahan (X1), bibit (X2) dan tenaga kerja (X5) secara parsial berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan. Pendapatan rata-rata selama tiga tahun sebesar 1.709.143.199. R/C ratio sebesar 2,9 nilai NPV sebesar 1.413.779.942, sedangkan IRR sebesar 119% dan PP sebesar 1 periode Hal ini menunjukkan bahwa usahatani bunga potong krisan layak untuk diusahakan.

Kata Kunci : Bunga potong krisan; faktor produksi; kelayakan; usahatani

### **1. Pendahuluan**

Sektor pertanian merupakan sektor penting dalam perekonomian nasional Indonesia. Sektor pertanian dikelompokkan menjadi beberapa subsektor menurut jenis tanaman, diantaranya yaitu, subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan dan subsektor tanaman hortikultura (Martina, 2017). Salah satu sektor pertanian yang berkembang saat ini yaitu tanaman hortikultura, dengan komoditas krisan.

Tanaman hias merupakan berbagai jenis tumbuhan yang sengaja ditanam atau dipajang di lingkungan sekitar kita untuk memberikan nilai estetika. Nilai estetika antar

spesies tidak sama, perbedaan diantaranya yaitu memiliki bunga yang indah dan berwarna-warni, memiliki bentuk daun yang unik, warna daun dan struktur batang. Tanaman hias yang dimanfaatkan tidak hanya bagian bunga saja, namun juga kesan keindahan yang dimunculkan pada tanaman, sehingga bunga potong juga dapat dikatakan sebagai tanaman hias. Pesona tanaman hias di masyarakat seolah olah tak pernah redup, setiap waktu selalu terdapat jenis tanaman yang menjadi primadona. Salah satu tanaman hias tersebut adalah bunga Krisan.

Komoditi bunga krisan menyebar di 34 provinsi Indonesia. Berdasarkan data produksi krisan yang diterbitkan oleh BPS tahun 2021, Indonesia memproduksi sekitar 343.785.758 tangkai. Jawa Timur merupakan pemberi kontribusi jumlah produksi terbesar yaitu 34,4% terhadap total produksi krisan di Indonesia, disusul oleh Jawa Tengah dengan 33,5%, dan Jawa Barat sebesar 29,2%, sementara provinsi lainnya hanya memberikan kontribusi sebesar 3%. Sentra produksi krisan di Jawa Timur terletak di Kabupaten Pasuruan, Kecamatan Tuter tepatnya terletak di Desa Blarang, Desa Gendro, Desa Tlogosari dan Desa Tuter. Kecamatan Tuter sendiri memiliki luas panen sebesar 1.775.000 m<sup>2</sup> dan produktivitas 48,60 tangkai/m<sup>2</sup>. Petani krisan sempat mengalami penurunan produksi, saat pandemi Covid-19 menyerang, penurunan produksi disebabkan karena tidak adanya permintaan terhadap bunga krisan, selain itu tingkat harga bunga krisan yang cenderung konstan serta adanya alih fungsi lahan krisan.

Potensi pada komoditas bunga krisan di Kecamatan Tuter tersebut perlu terus ditingkatkan, dengan melihat faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi bunga krisan dan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki agar usahatani bunga krisan menjadi optimal. Harga tanaman krisan di pasaran konstan, sehingga menyebabkan petani harus menghadapi berbagai risiko dan kerugian, karena harga jual yang tidak sesuai dengan biaya-biaya yang dikeluarkan. Harga bunga potong krisan di tingkat petani Kecamatan Tuter ini dalam beberapa tahun terakhir tidak mengalami perubahan, yaitu berkisar antara Rp 1.000,00 hingga Rp 1.500,00 pertangkainya. Hal tersebut apabila dibiarkan terus-menerus dapat menyebabkan petani menjadi beralih ke usahatani lain yang lebih menguntungkan.

Kelayakan usahatani bukan hal yang sederhana namun kompleks. Pentingnya untuk analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bunga krisan dan analisis biaya, penerimaan, pendapatan usahatani produk bunga potong krisan di dalam penelitian memberikan kontribusi keuntungan paling besar dalam pendapatan petani khususnya di Kecamatan Tuter, Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bantuan dalam pengambilan keputusan bahwa usahatani bunga krisan memberikan keuntungan yang cukup besar sehingga petani tidak perlu lagi mengalihfungsikan lahannya karena usahatani ini layak untuk tetap diusahakan dan dikembangkan mengingat meningkatnya permintaan terhadap bunga potong krisan di Jawa Timur setiap tahunnya.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gendro, Tuter, Blarang dan Tologosari, Kecamatan Tuter, Kabupaten Pasuruan secara *purposive sampling* dengan kriteria responden yaitu petani yang mengetahui dengan baik mengenai budidaya bunga potong krisan, petani yang telah melakukan usahatani bunga potong krisan minimal tiga tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022-Januari 2023 di Kecamatan Tuter. Populasi dalam penelitian ini 105 petani bunga potong krisan yang tersebar di

Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 51 petani. Pengambilan sampel menggunakan rumus *slovin* dengan tingkat kesalahan 10%.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menjelaskan keadaan umum, dan gambaran usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bunga potong krisan dengan analisis regresi linear berganda, untuk kelayakan usahatani bunga potong krisan dari aspek finansial, dihitung dengan R/C ratio, *Break Event Point* (BEP) *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

- a. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Adapun persamaan dari regresi linear berganda, yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Dimana :

Y = Jumlah produksi bunga potong (tangcai)

x<sub>1</sub> = Luas lahan (m<sup>2</sup>)

x<sub>2</sub> = Bibit (pohon)

x<sub>3</sub> = Pupuk (Kg)

x<sub>4</sub> = Pestisida (Liter)

x<sub>5</sub> = Tenaga kerja (HOK)

a = konstanta regresi

b<sub>1</sub>b<sub>2</sub>b<sub>3</sub>b<sub>4</sub>b<sub>5</sub> = Koefisien regresi

e = error

- b. R/C Ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Apabila:

R/C > 1, maka usaha tersebut dapat dikatakan menguntungkan (layak).

R/C = 1, maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi.

R/C < 1, maka usaha tersebut mengalami kerugian.

- c. *Break Even Point*

Perhitungan *Break Even Point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$BEP (Q) = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana :

P = Harga jual per unit (Rp/unit)

VC = Biaya variabel per unit (Rp)

Q = Jumlah unit/ kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual (unit)

FC = Biaya tetap

Perhitungan *Break Even Point* atas dasar rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut:

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dimana :

BEP = *Break Event Point*

FC = *Fixed cost* (Rp)

- P = Harga per unit (Rp/unit)  
 S = Sales volume (unit)  
 VC = Variabel cost (Rp)

d. *Net Present Value* (NPV)

Cara menghitung NPV dengan menggunakan rumus sebagai berikut:  $NPV =$

$$-A_0 \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1-r)^t}$$

Dimana :

k = *Discount rate* (%)

Ct = *Cashflow* w pada periode t (Rp)

t = Periode terakhir dimana *cashflow* diharapkan

Kriteria seleksi :

- Apabila NPV bernilai positif, maka usaha dikatakan layak
- Apabila NPV bernilai negatif, maka usaha dikatakan tidak layak.

e. *Internal Rate of Return* (IRR)

Rumus menghitung *Internal Rate of Return* (IRR):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

Dimana :

IRR = *Internal Rate of Return* (%)

$i_1$  = Suku bunga yang menghasilkan NPV positif (%)

$i_2$  = Suku bunga yang menghasilkan NPV negatif (%)

NPV<sub>1</sub> = NPV positif (Rp)

NPV<sub>2</sub> = NPV negatif (Rp)

f. *Payback Period* (PP)

Payback Period dapat ditulis dengan rumus :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Cashflow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria seleksi :

- Jika PP lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka usaha dikatakan layak.
- Jika PP lebih besar dibanding target kembalinya investasi, maka usaha dikatakan tidak layak.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### a) Karakteristik Petani Bunga Potong Krisan

Jumlah petani responden yaitu sebanyak 51 responden yang berada di Desa Blarang, Desa Gendro, Desa Tlogosari dan Desa Tuttur. Karakteristik petani bunga potong krisan di Kecamatan Tuttur, Kabupaten Pasuruan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1  
Karakteristik Petani Bunga Potong Krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan

No	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	41	80
	Perempuan	10	20
2.	Usia (Tahun)		
	<30	5	10
	30-39	13	26
	40-49	18	35
	50-59	15	29
3.	Pendidikan		
	SD	14	27
	SMP	14	27
	SMA	19	38
	Sarjana	4	8
4.	Luas lahan (Ha)		
	<0,1	2	4
	0,1-0,5	35	70
	0,51-1	11	22
	>1	3	6
5.	Kepemilikan lahan		
	Milik Sendiri	46	90
	Sewa	5	10
6.	Lama Usahatani (Tahun)		
	<5	2	4
	5-10	31	61
	11-15	16	31
	16-20	2	4

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar dari petani bunga potong krisan berjenis kelamin laki-laki dengan presentase mencapai 80%. Hal ini dikarenakan, umumnya laki-laki memiliki peran dalam melakukan kegiatan usahatani, sedangkan untuk para perempuan sebagai tenaga tambahan dalam proses pembibitan, maupun kegiatan dalam pasca panen, sehingga jumlah petani bunga potong krisan yang berjenis kelamin perempuan sekitar 20%.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa seluruh responden termasuk dalam golongan usia produktif. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2018) menyatakan bahwa penduduk usia kerja adalah penduduk usia 15 tahun keatas yang melakukan kegiatan ekonomi. Usia mayoritas petani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan yaitu 40-49 tahun dengan presentase sebanyak 35%, Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani generasi muda tidak banyak terlibat dalam sektor agrikultur. Hal ini diperkuat dari hasil sensus pertanian tahun 2013 menyatakan bahwa 87,13% petani di Indonesia berusia diatas 34 tahun dengan rentang usia terbesar antara 45-54 tahun sebesar 28,03% (BPS, 2013). Hasil ini sejalan dengan Hendraini (2021)

yang menyatakan usia merupakan salah satu indikator karakteristik petani dan mempengaruhi perilaku petani dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga, usia bukanlah faktor psikologis namun faktor psikologis, usia petani akan mempengaruhi penerimaan petani terhadap hal baru.

Tingkat pendidikan yang dimiliki petani bunga potong krisan berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pendidikan yang baik, karena terdapat 19% petani bunga potong krisan lulusan SMA. Hal tersebut akan berpengaruh pada mudahnya menyerap informasi dan teknologi baru yang akan berpengaruh pada pengembangan usahatani bunga potong krisan. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan semakin mudah petani menerima inovasi teknologi baru.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa petani responden yang memiliki luas 0,1-0,5 hektar berjumlah 70%. Kepemilikan lahan yang tidak terlalu besar disebabkan karena terdapat keterbatasan petani dalam biaya, waktu, tenaga kerja, serta untuk meminimalkan risiko yang dapat terjadi.

Berdasarkan tabel 1 mayoritas kepemilikan lahan petani bunga krisan di Kecamatan Tukur yaitu milik sendiri dengan presentase sebesar 90%. Hal ini menyebabkan petani yang memiliki lahan sendiri lebih leluasa mengambil keputusan dibandingkan memiliki lahan sewa. Lahan yang digunakan merupakan lahan sendiri, keuntungan yang diperoleh petani jauh lebih besar dibandingkan lahan sewa.

Berdasarkan tabel 1 mayoritas usahatani bunga krisan telah dilakukan selama 5-10 tahun dengan presentase sebesar 61%. Petani bunga potong krisan yang telah memiliki pengalaman lebih lama seharusnya dapat lebih meningkatkan hasil produksinya.

**b) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Bunga Potong Krisan**

**a. Uji Normalitas**

Berdasarkan hasil olah data dengan uji *Kolmogorov Smirnov* diolah dengan SPSS Versi 23 diperoleh bahwa nilai *signifikansi* sebesar 0,08 bernilai lebih besar dari 0,05, berarti bahwa asumsi data distribusi normal dalam model regresi terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan jika nilai *signifikansi*>0,05, maka dinyatakan data distribusi normal, apabila nilai *signifikansi*<0,05 maka data berdistribusi tidak normal. (Siregar, 2015).

**b. Uji Multikolinearitas dan Heteroskedastisitas**

Uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2  
Uji Multikolinearitas dan Heteroskedastisitas Regresi Linear Berganda

Variabel	Tolerance	Sig
Luas lahan	0,102	0,439
Bibit	0,128	0,935
Pupuk	0,314	0,253
Pestisida	0,485	0,500
Tenaga Kerja	0,710	0,439

Sumber : Data Primer Diolah dengan SPSS (2023)

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa model regresi memiliki nilai *tolerance* dari setiap variabel  $\geq 0,10$ , yang berarti model regresi tidak mengandung masalah multikolinieritas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ghazali (2016) yang menyatakan

bahwa jika nilai *tolerance* > 0,01 maka dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas. Jika nilai *tolerance* < 0,01 maka dinyatakan terjadi multikolinieritas.

Berdasarkan tabel 2 hasil dari uji heteroskedastisitas menggunakan metode glejser diolah dengan SPSS Versi 23 diperoleh bahwa nilai *signifikansi* variabel diatas bernilai lebih besar dari 0,05. Artinya data tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

**c. Uji Koefisien Determinasi R<sup>2</sup>**

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel endogen secara simultan mampu menjelaskan variabel eksogen. Uji koefisien determinasi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3  
 Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Model Summary <sup>b</sup>	
Model R	R Square
1	,975 <sup>a</sup>
	,951

Sumber : Data Primer Diolah dengan SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai R<sup>2</sup>=0,951, artinya 95,1% jumlah produksi bunga potong krisan (Y) dipengaruhi oleh Luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5), sedangkan sisanya 4,9% dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian ini.

**d. Hasil Uji F**

Uji Simultan atau uji F merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama – sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hasil uji simultan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4  
 Hasil Uji Simultan  
 ANOVA<sup>a</sup>

	Model	Df	F	Sig.
1	Regression	5	174,230	,000 <sup>b</sup>
	Residual	45		
	Total	50		

Sumber : Data Primer Diolah dengan SPSS (2023)

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa uji simultan (F) menunjukkan bahwa nilai dari signifikan 0,000 < 0,05 yang artinya H1 diterima dan H0 ditolak, maka secara bersama-sama variabel independen yang terdiri dari luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan.

**e. Hasil Uji T**

Uji parsial (uji T) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi *variable* dependen (Ghozali, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan secara parsial variabel luas lahan memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi karena dari hasil analisis regresi luas lahan memiliki nilai t sig sebesar 0,009 < 0,05 hasil perhitungan luas lahan

berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan. Hasil ini menunjukkan bahwa jumlah luas lahan yang lebih luas digunakan untuk menanam bunga potong krisan telah memberikan produksi bunga potong krisan yang lebih banyak. Pemanfaatan luas lahan yang optimal menghasilkan jumlah produksi bunga potong krisan yang maksimal (Chrisdayanti, 2019).

Secara parsial bibit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi bunga potong krisan dikarenakan hasil dari  $t$  sig sebesar  $0,00 < 0,05$  hasil perhitungan bibit berpengaruh nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Azmi *et al.* (2011) bahwa pengaruh bibit nyata terhadap produksi karena menggunakan bibit yang unggul atau memenuhi syarat-syarat yang direkomendasikan untuk memaksimalkan hasil tani.

Secara parsial pupuk tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi bunga potong krisan karena hasil dari  $t$  sig sebesar  $0,939 > 0,05$  hasil perhitungan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan. Sesuai dengan pendapat Budiono (2002) yang mengatakan bahwa tingkat produktivitas usahatani pada dasarnya sangat di pengaruhi oleh tingkat penerapan teknologinya, dan salah satu di antaranya adalah pemupukan. Penggunaan pupuk yang tidak sesuai dengan dosis tersebut maka produktivitas dapat menjadi berkurang, sehingga produksi mengalami penurunan.

Secara parsial pestisida tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi bunga potong krisan karena hasil dari  $t$  sig sebesar  $0,567 > 0,05$  hasil perhitungan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan. Sesuai dengan pendapat Nurhawidah (2021) bahwa tingkat produktivitas usahatani pada dasarnya sangat di pengaruhi oleh tingkat penerapan teknologinya, dan salah satu di antaranya adalah pemberian pestisida. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai maka produktivitas akan mengalami penurunan.

Secara parsial variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi memiliki hasil dari  $t$  sig sebesar  $0,025 < 0,05$ . Hal ini berarti variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi bunga potong krisan karena tenaga kerja merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan usahatani bunga potong krisan. Hal ini sejalan dengan pendapat Vitasari (2017) yang menyatakan bahwa faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi penting lainnya dan perlu di perhitungkan dalam proses produksi, selain itu, jumlah ketersediaan tenaga kerja dan kualitas merupakan hal penting yang perlu di perhatikan.

#### **f. Model Regresi Linear Berganda**

Berdasarkan koefisien regresi dari masing-masing variabel luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) terhadap jumlah produksi bunga potong krisan sebagai berikut :

$$Y = -0,469 + 0,015X1 + 0,575X2 + 6,145X3 + 0,004X4 + 0,889X5 + e$$

Penjelasan dari model analisis regresi berganda tersebut, sebagai berikut :

##### 1. Luas lahan (X1)

Nilai koefisien ( $\beta$ ) untuk variabel luas lahan (X1) sebesar 0,015 serta bernilai positif. Hal ini berarti setiap luas lahan (X1) mengalami kenaikan 1 meter, maka produksi bunga potong krisan akan naik rata-rata 0,015 tangkai dengan asumsi bahwa variabel bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) bernilai tetap.

##### 2. Bibit (X2)

Nilai koefisien ( $\beta$ ) untuk variabel bibit (X2) sebesar 0,575 serta bernilai positif. Hal ini berarti setiap bibit (X2) mengalami kenaikan 1 tangkai maka produksi bunga potong krisan akan naik rata-rata 0,575 tangkai dengan asumsi variabel luas lahan (X1), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) bernilai tetap.

3. Pupuk (X3)

Nilai koefisien ( $\beta$ ) untuk variabel pupuk (X3) sebesar 6,145 serta bernilai positif. Hal ini berarti setiap pupuk (X3) mengalami kenaikan 1 kg, maka produksi bunga potong krisan akan naik rata-rata sebesar 6,145 tangkai dengan asumsi variabel luas lahan (X1), bibit (X2), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) bernilai tetap.

4. Pestisida (X4)

Nilai koefisien ( $\beta$ ) untuk variabel pestisida (X4) sebesar 0,004 bernilai positif. Hal ini berarti setiap pestisida (X4) mengalami kenaikan 1 liter, maka produksi bunga krisan akan naik rata-rata sebesar 0,004 tangkai dengan asumsi variabel luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3) dan tenaga kerja (X5) bernilai tetap.

5. Tenaga Kerja (X5)

Nilai koefisien ( $\beta$ ) untuk variabel tenaga kerja (X5) sebesar 0,889 serta bernilai positif. Hal ini berarti setiap tenaga kerja (X5) mengalami kenaikan 1 orang maka produksi bunga potong krisan akan naik rata-rata sebesar 0,889 tangkai, dengan asumsi variabel luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), dan pestisida (X4), bernilai tetap.

6. Konstanta

Nilai konstanta (a) pada model regresi linear berganda sebesar -0,469 menunjukkan bahwa jika luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) bernilai nol, maka nilai jumlah produksi bunga potong krisan (Y) adalah sebesar -0,469.

**c) Analisis Kelayan Usahatani**

**1. Biaya Produksi Usahatani**

Biaya produksi merupakan seluruh pengeluaran biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam produksi. Biaya Produksi pada usahatani bunga potong krisan dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5  
 Rata-Rata Biaya Produksi

No	Uraian	Total (Rp)	Presentase (%)
1.	Biaya Tetap		
	Sewa Lahan	25.658.823	2,9
	Pajak	1.323.584	0,1
	Penyusutan	29.263.602	3,3
	Jumlah	56.246.010	
2.	Biaya Variabel		
	Bibit	304.171.372	34,4
	Pupuk		
	Kandang	34.192.941	3,9
	Urea	83.964.705	9,5
	NPK	190.526.471	21,6
	Phonska	84.941.176	9,6
	Pestisida		
	Fungisida	6.600.000	0,7

Insektisida	7.930.000	0,9
Transportasi	69.088.235	7,8
Biaya air	20.103.529	2,3
Biaya listrik	20.823.529	2,4
Tenaga Kerja	5.213.928	0,6
Jumlah	827.555.889	
Total Biaya Produksi	883.801.899	100,0

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa total biaya produksi bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan sebesar Rp883.801.899,00 per tiga tahun (sembilan periode tanam).

## 2. Besar Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan usahatani diperoleh dari hasil perkalian antara produksi dengan harga jual produksi. Total penerimaan usahatani bunga krisan di Kecamatan Tukur Kabuppaten Pasuruan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6  
Total Penerimaan Periode 1-3 Tahun 2020-2023

Periode tanam	Rata-rata Hasil Produksi	Harga jual	Penerimaan
1	878.901	2.900	844.694.118
2	853.784	2.900	834.511.765
3	877.529	3.100	913.739.216
Total Penerimaan			2.592.945.098

Sumber : Data Primer diolah (2023)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa total penerimaan usahatani bunga potong krisan selama sembilan periode sekitar Rp2.592.945.098,00 dengan rata-rata hasil produksi bunga pottong krisan sekitar 2.610.214 tangkai.

Pendapatan usahatani merupakan selisih dari penerimaan usahatani dengan biaya usahatani. Menurut (Woentina, 2015). Rata rata pendapatan usahatani pendapatan usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur kabupaten Pasuruan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7.  
Analisis Pendapatan Bunga Potong Krisan di Kecamatan Tukur, Kab. Pasuruan tahun 2020-2023

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Total Penerimaan	2.592.945.098
2.	Total Biaya Produksi	883.801.899
	Jumlah Pendapatan	1.709.143.199

Sumber : Data Primer diolah (2023)

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa jumlah total pendapatan bunga potong krisan pada tiga tahun terakhir sekitar Rp1.709.143.199,00. Jumlah pendapatan petani bunga potong krisan dalam satu kali periode musim tanam sekitar Rp189.904.800,00.

### 3. R/C Ratio

Menurut Wicaksono *et al.* (2019) usahatani dapat dikatakan efisien apabila memiliki nilai lebih dari satu, semakin tinggi nilai R/C ratio maka semakin efisien kegiatan usahatani tersebut dan semakin tinggi pula pendapatan yang diterima oleh petani. Kelayakan usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan menggunakan analisis *Return Cost (R/C) Ratio*. R/C ratio adalah *ratio* antara total penerimaan (*revenue*) dengan besar total biaya. R/C Ratio dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} R/C \text{ ratio} &= \frac{TR}{TC} \\ &= \frac{2.592.945.098}{883.801.899} \\ &= 2,9 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan penerimaan (*Total Revenue*) sebesar 2,9. Nilai *Return Cost Ratio (R/C Ratio)* sebesar 2,9 yang menunjukkan bahwa R/C Ratio > 1, maka usahatani bunga potong krisan di wilayah penelitian menguntungkan, sehingga usahatani bunga potong krisan di layak untuk diusahakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2002), yang menyatakan jika R/C > 1, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

### 1. 4. Break Even Point (BEP)

Berdasarkan data penerimaan, harga dan total produksi serta biaya baik biaya tetap dan variabel, dapat dihitung *break even point* usahatani bunga potong krisan pada satu kali musim produksi. BEP unit dan BEP rupiah pada satu kali musim produksi bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8  
 Perhitungan BEP unit dan BEP rupiah

Uraian	Jumlah	
	Tangkai	(Rp)
Jumlah Produksi	2.610.214	
Biaya Tetap		61.459.938
Total Biaya Variabel		127.046.332
Total Penjualan		356.234.400
Biaya Variabel Per Unit		428
Harga jual Perunit		1.200
Biaya Variabel Dibanding Penjualan		0,36
BEP Unit	24.386	
BEP Rupiah		29.262.687

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa BEP unit sebesar 24.386 tangkai, yang artinya bahwa petani bunga potong krisan yang ada di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan tidak mengalami untung ataupun rugi apabila memproduksi bunga potong krisan sebanyak 24.386 tangkai permusimnya.

BEP rupiah diketahui sekitar Rp29.262.687, artinya para petani krisan tidak mengalami untung ataupun rugi ketika mendapatkan pendapatan sebesar Rp29.262.687,00.

### 5. Analisis Finansial

Analisis finansial usahatani yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui aliran kas pada sebuah usahatani. Analisis finansial terdiri dari NPV, IRR dan PP. Perhitungan analisis finansial dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9

Analisis Finansial (Net Persent Value, Internal Rate of Return, Payback Period)		
Kriteria Investasi	Satuan	Hasil Penelitian
NPV dengan D.F 6%	Rp	1.413.779.942
IRR ( <i>Internal Rate of Return</i> )	%	119
PP( <i>Payback Periode</i> )	Periode	1

Sumber : Data Primer Diolah (2023)

**a. NPV ( *Net Persent Value* )**

NPV adalah nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara penerimaan dengan pengeluaran yang didapat dari suatu usaha. Berdasarkan hasil tabel 9, NPV dengan *discount factor* 6% nilai yang dihasilkan adalah Rp1.413.779.942,00 Hal ini berarti investasi sebesar Rp 124.664.902 dalam sembilan periode yang akan datang akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp1.413.779.942,00. Usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan dapat dikatakan layak untuk dikembangkan karena NPV lebih besar dari 0. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyanto (2013) bahwa apabila jumlah nilai sekarang (*present value*) dari keseluruhan arus kas lebih besar dari nilai sekarang (*present value*) investasi, maka usaha layak dijalankan.

**b. IRR ( *Internal Rate of Return* )**

IRR merupakan kemampuan tingkat pengembalian internal yang menunjukkan hasil NPV arus kas masuk sama dengan NPV arus kas keluar. Persentase *Internal Rate of Return* yang diperoleh adalah 119%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan sangat layak untuk dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Pasaribu (2012) bahwa kriteria kelayakan dengan perhitungan IRR adalah jika IRR lebih besar dari tingkat pengembalian suku bunga kredit berarti usahatani diterima atau dapat dilanjutkan.

**c. PP ( *Payback Period* )**

*Payback period* merupakan metode yang biasa digunakan oleh investor, profesional keuangan, dan bisnis untuk menghitung laba atas investasi. Berdasarkan tabel 9 investasi yang dikeluarkan dapat kembali setelah satu periode tanam atau lebih kurang 4 bulan 38 hari. Singkatnya waktu pengembalian investasi disebabkan karena penerimaan yang dihasilkan bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan dalam sekali musim tanam telah memenuhi jumlah investasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Pasaribu (2012) bahwa *Payback period* adalah waktu minimum pengembalian investasi awal dalam bentuk aliran kas berdasarkan total penerimaan dikurangi total biaya.

**4. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang telah dibahas maka dapat ditarik beberapa kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Responden dalam penelitian berjumlah 51 petani bunga potong krisan dengan karakteristik jenis kelamin yang didominasi oleh laki-laki sebanyak 80%, dengan usia

- 40-49 tahun sekitar 35%, tingkat pendidikan petani responden yang mendominasi adalah tamatan SMA sekitar 38%, petani memiliki luas lahan 0,1-0,5 hektar dengan presentase 70%, 90% status kepemilikan lahan yaitu lahan milik sendiri, pengalaman berusahatani didominasi oleh petani yang memiliki pengalaman bertani 5-10 tahun sebanyak 61%.
2. Faktor luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan. Faktor luas lahan (X1), bibit (X2) dan tenaga kerja (X5) secara parsial berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi bunga potong krisan di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan.
  3. Sesuai dengan perhitungan analisis Kelayakan usahatani menggunakan metode R/C, BEP, NPV, IRR dan PP menunjukkan bahwa dalam sembilan periode usahatani bunga potong krisan di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan layak diusahakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adyatma, I., dan Budiana, D. (2013). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada usahatani Cengkeh di Desa Manggisari. *Jurnal EP Unud* vol 2(9), 423-433.
- Anshari, I., dan M, S. (2019). Pengaruh Modal Kerja dan Pendapatan Usaha Terhadap Laba Bersih Perusahaan Pada PT. Fajar Adhisurya Perkasa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Hortikultura Jawa Timur*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa Timur.
- Bestari, S, A., Ekowati, T., dan Seriawan, B.M. (2017). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Bunga Krisan Daun Hijau Nursery di Kecamatan Bandungan Semarang. *Agromedia* vol.35 (2).
- Bety Y., dan Suhardi. (2012). Uji Adaptasi dan Referensi Konsumen Terhadap Varietas Unggul Nasional Krisan di Bandungan Kabupaten Semarang. *Jurnal pertanian*, 60-70.
- Chrisdiyanti, Y., dan Yuliawati. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Bunga Potong Krisan di Desa Duren Kecamatan Bandungan. *Jurnal agribisnis Perikanan*, 12 (1), 1-7.
- Fadhil, M., Sumekar, W., dan Mardiningsih, D. (2020). Strategi pengembangan Agrowisata Berbasis Bunga Krisan (*Chrysanthemum sp.*) di Taman Bunga Celosia, Desa Candi Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. *Repository Undip*, 47.
- Fadilah, S. N., dan Bambang. Y. (2019). Analisis Risiko Produksi Bunga Krisan di Desa Sidomulyo Kota Batu. *Jurnal of Agricultural Socioeconomics and Business* Vol. 2 (2), 95-107.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hendraini, H., dan Soedarto, T., (2021). Analysis of Farmer Behavior Based on Farmer Characteristic, Economic Conditions, and Numer of Family Members. *Journal of Asian FinanceEconomics and Business*, Vol.8(2), 1225-1235.
- Kasmir, J. (2016). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Martina, C., dan Septiawan. (2017). Peranan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Wilayah. *Jurnal Pertanian* 1(3), 213-222.

- Nasirudin., dan Latief. (2021). Analisis Kelayakan Usahatani Padi Organik di Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. *Exact Papers in Compilation*, 3 (2), 325-333.
- Nataniel, G., Sari, P., dan Triwulan, A.B. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Bunga Mawar potong di Desa bulukerto, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal agribisnis*, 50-62.
- Nitisemito, B. (2014). *Manajemen Personalialia*. Edisi Revisi. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pasaribu, A. (2012). *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis-Konsep dan Aplikasi*. Andi Offset. Yogyakarta
- Riyanto, B. (2013). *Dasar - Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Setiyawan, D., dan Muhaimin. (2016). Analisis Pemasaran Krisan (*Chrysanthemum indicum L*). *Agromedia*, 37-55.
- Setyanti, A., dan Muara. (2016). *Analisis Produksi dan Efisiensi Usahatani Bunga Potong*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Siregar, Sofiyan. (2015). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Soekartawi. (2016). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Utama, M. (2016). *Analisis faktor faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Bunga Krisan Potong*. Bogor: Institut Pertanian Bogor Press.