

**ANALISIS USAHATANI DAN STRATEGI PENINGKATAN USAHATANI  
KENTANG ATLANTIK DI KECAMATAN  
IJEN KABUPATEN BONDOWOSO**

**FARMING ANALYSIS AND STRATEGY FOR INCREASING ATLANTIK POTATO  
FARMING IN IJEN SUB-DISTRICT  
BONDOWOSO DISTRICT**

**Raidatul Hasanah<sup>1</sup>, Teguh Hari Santosa<sup>2</sup>, Nurul Fathiyah Fauzi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Alumni Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, UM Jember

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, UM Jember

email: [hasanahraida@gmail.com](mailto:hasanahraida@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kentang Atlantik merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia, kentang Atlantik berperan dalam memenuhi kebutuhan pangan serta kebutuhan industri makanan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghitung keuntungan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen (2) menghitung tingkat efisien biaya usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen (3) mengidentifikasi kendala yang dihadapi petani kentang atlantik di Kecamatan Ijen (4) mengetahui strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan metode survey dengan pemilihan daerah dilakukan secara *purposive* (sengaja), yaitu Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportioned random sampling* dan *simple random sampling*, data diperoleh dari wawancara dengan petani dan instansi terkait. Analisis data menggunakan teori keuntungan, analisis R/C-ratio, table distribusi frekuensi dan analisis FFA (*Force Field Analysis*). Hasil Penelitian : (1) usahatani kentang atlantik menguntungkan, dengan keuntungan sebesar Rp 7.290.569. (2) usahatani kentang atlantik efisien, dengan hasil R/C ratio 1,167 (3) kendala usahatani kentang Atlantik yaitu bencana (100%), busuk daun (88,57%), iklim/cuaca (60%) dan sarana produksi/pupuk (48,57%). (4) strategi peningkatkan usahatani kentang Atlantik adalah menerapkan teknologi adaptasi, mengoptialkan penggunaan modal, menjaga serta meningkatkan kualitas produksi.

**Kata Kunci:** Efisiensi, kendala, kentang Atlantik, keuntungan, strategi

**ABSTRACT**

*Atlantic potatoes are one of the horticultural crops that are widely cultivated in Indonesia, Atlantic potatoes play a role in meeting food needs as well as the needs of the food industry. This study aims to (1) calculate the profit of atlantic potato farming in Ijen Subdistrict (2) calculate the efficient level of atlantic potato farming costs in Ijen Subdistrict (3) identify the obstacles faced by Atlantic potato farmers in Ijen Subdistrict (4) to know the strategies that can be done to improve atlantic potato farming in Ijen Subdistrict. This research used descriptive analytical methods and survey methods with regional elections conducted purposively (intentionally), in Ijen District Bondowoso. Sampling used proportioned random sampling and simple random sampling, data obtained from interviews with farmers and related agencies. Data analysis were used profit theory, R/C-ratio analysis, frequency distribution table and FFA (Force Field Analysis) analysis. The result are: (1) Atlantic potato farming is profitable, with a profit of Rp 7,290,569. (2) Atlantic potato farming is*

*efficient, with an R/C ratio of 1,167 (3) atlantic potato farming constraints i.e. disaster (100%), rotten leaves (88.57%), climate/weather (60%) and production/fertilizer facilities (48.57%). (4) Atlantic potato farming improvement strategy is to apply adaptation technology, optimize capital use, maintain and improve production quality.*

**Keywords:** *Atlantic potatoes, constraints, efficiency, profit, strategies*

## **PENDAHULUAN**

Hortikultura merupakan salah satu sub sektor dari beberapa sub sektor pertanian yang ikut berkontribusi dalam meningkatkan perekonomian Indonesia. Jenis tanaman hortikultura meliputi sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka. Salah satu jenis hortikultura yang merupakan komoditi unggulan dalam agribisnis adalah sayuran ( Suhartini, 2016).

Terdapat lima jenis komoditas unggulan sayuran yang dihasilkan oleh Indonesia yaitu, bawang merah, kubis, cabai merah, kentang dan cabai rawit. Lima komoditas unggulan sayuran tersebut dihasilkan hampir disetiap provinsi di Indonesia. Provinsi penghasil lima komoditas unggulan tersebut dengan potensi terbesar adalah Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Barat, dan Provinsi Jawa Timur ( Istiqomah, dkk. 2018).

Kabupaten Pasuruan merupakan produsen kentang terbesar di Jawa Timur dengan jumlah produksi 2.149.387 ton, kemudian disusul kabupaten Probolinggo dengan jumlah produksi sebesar 605.730 ton, dan kabupaten Malang menempati posisi ke-3 dengan jumlah produksi sebesar 325.542 ton, kemudian Kabupaten Bondowoso berada di urutan ke-4 dengan jumlah produksi sebesar 177.380 ton. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Bondowoso menjadi salah satu sentra produksi usahatani kentang yang paling berpengaruh di Jawa Timur.

Rumusan masalah dari penelitian ini antara lain: 1) Berapakah keuntungan

usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso, 2) Berapakah tingkat efisien biaya usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso, 3) Kendala apa saja yang dihadapi petani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso, 4) Strategi apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung seberapa besar keuntungan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso, untuk menghitung tingkat efisien biaya usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso, untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi petani kentang atlantik dan untuk mengetahui strategi apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan metode survei. Metode deskriptif analitik adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek atau kelas peristiwa pada masa sekarang yang bertujuan untuk mengetahui gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Metode survey merupakan cara

untuk mengumpulkan data dari sejumlah unit atau individu dalam jangka waktu tertentu secara bersamaan, metode ini juga melakukan wawancara secara langsung kepada responden atau petani (Nazir 1988, diacu dalam Syaiful 2019).

### Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Ijen merupakan penghasil kentang atlantik terbesar yang ada di Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso pada bulan Juli Tahun 2020.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dengan mewawancarai petani secara langsung dengan menggunakan susunan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya dalam bentuk kuisioner. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran berbagai dokumen dari literature-literatur yang relevan seperti buku, jurnal ilmiah, internet, dinas pertanian Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi terkait lainnya.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama yaitu mengukur besarnya keuntungan digunakan pendekatan analisis keuntungan dengan formulasi sebagai berikut (Prayuginingsih dan Fathiyah Fauzi, 2016):

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ &= (P \cdot Q) - (TFC + TVC)\end{aligned}$$

Dimana :

$\pi$  = Keuntungan (Rp)

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

P = Harga satuan produksi

Q = Jumlah produksi (Kg)

TVC = Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*)

TVC = Total Biaya Variabel (*Total Variabel Cost*)

Untuk menguji hipotesis maka digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- TR < TC atau  $\pi < 0$  menunjukkan bahwa usahatani kentang atlantik tidak menguntungkan.
- TR > TC atau  $\pi > 0$  menunjukkan bahwa usahatani kentang atlantik menguntungkan.
- TR = TC atau  $\pi = 0$  menunjukkan bahwa usahatani kentang atlantik impas.

2. Untuk menjawab tujuan penelitian yang ke-2 yaitu mengukur tingkat efisiensi biaya usahatani kentang atlantik digunakan pendekatan analisis RC-ratio dengan formulasi sebagai berikut (Prayuginingsih dan Fathiyah Fauzi, 2016):

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

Dimana:

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*total Cost*)

Untuk menguji hipotesis maka digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

R/C ratio < 1, tidak efisien

R/C ratio > 1, efisien

3. Untuk menjawab tujuan penelitian yang ke-3 yaitu mengetahui kendala usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso menggunakan table distribusi frekuensi. Table frekuensi adalah salah satu bentuk penyajian data.

Table frekuensi dibuat agar data yang telah dikumpulkan dalam jumlah yang sangat banyak dapat disajikan dalam bentuk yang jelas dan baik. Dengan kata lain, table distribusi frekuensi dibuat untuk menyederhanakan bentuk dan jumlah data sehingga dengan mudah dapat dipahami oleh pembaca karena penyajiannya lebih informative (Syaiful, 2019).

4. Untuk menjawab tujuan penelitian yang ke-4 yaitu mengetahui strategi yang tepat untuk diterapkan dalam peningkatan usahatani kentang atlantik digunakan analisis FFA. Menurut Sianipar dan Entang (2003), analisis FFA merupakan analisis yang berbasis SWOT, oleh karena itu dalam pendekatannya analisis FFA ini berbasis pada analisis SWOT. Faktor-faktor yang merupakan pendorong dan penghambat itu bersumber dari internal dan eksternal. Pendorong merupakan perpaduan antara kekuatan (*strengths*) dan kesempatan (*opportunities*), sedangkan penghambat adalah perpaduan antara kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

Penilaian terhadap setiap faktor yang teridentifikasi sangat menentukan faktor keberhasilan tujuan. Penentuan nilai dilakukan dengan menganalisis faktor pendorong dan penghambat peningkatan usahatani kentang atlantik, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam penilaian setiap faktor, yaitu:

- a. Urgensi faktor terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Urgensi (NU) dan Bobot Faktor (BF),
- b. Dukungan faktor terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Dukungan (ND) dan Nilai Bobot Dukungan (NBD), dan
- c. Keterkaitan antar faktor terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Keterkaitan (NK), Nilai Rata-rata Keterkaitan

(NRK), dan Nilai Bobot Keterkaitan (NBK).

Penilaian NU, ND dan NK menggunakan skala nilai antara 1-5 dimana:

- a. Sangat baik = 5, artinya sangat tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan
- b. Baik = 4, artinya tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan.
- c. Cukup = 3, artinya cukup tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan.
- d. Kurang = 2, artinya kurang nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan.
- e. Sangat kurang = 1, artinya sangat kurang nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan. Menilai keterkaitan antar faktor yang tidak ada kaitannya maka diberi nilai 0.

Penilaian setiap faktor pendorong dan faktor penghambat tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif, tetapi tanpa didukung dengan data yang akurat sangat sulit dilakukan. Faktor pendorong tersebut berasal dari *weaknesses* dan *threats*. Secara umum, maka penilaian tersebut dapat dilakukan menggunakan nilai kualitatif yang dikuantifikasikan dengan menggunakan skala nilai antara 1-5 seperti pada penjelasan diatas. Menentukan aspek Nilai Urgensi (NU) dari setiap faktor pendorong dan penghambat, maka dapat dilakukan dengan teknik komparasi. Teknik komparasi disini yaitu dengan membandingkan antara satu faktor dengan faktor lainnya.

Pada penilaian urgensi faktor ini maka didesain suatu format komparasi seperti pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tingkat Urgensi antar Faktor Pendorong

No	Faktor Pendorong	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor				NU	BF
		D1	D2	D3	D...		
D1		X					
D2			X				
D3				X			
D...					X		
Total Nilai Urgensi (TNU).....		=					

Sumber: Sianipar dan Entang (2003).

Untuk penentuan nilai aspek urgensi penghambat ini maka didesain suatu (NU) pada faktor penghambat sama seperti format komparasi seperti tertera pada pada penentuan NU pada faktor Tabel 4.3 penghambat. Pada penilaian urgensi faktor

Tabel 4.3 Tingkat Urgensi antar Faktor Penghambat

No	Faktor Penghambat	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor Penghambat				NU	BF
		H1	H2	H3	H...		
H1							
H2							
H3							
H...							
Total Nilai Urgensi (TNU).....		=					

Sumber: Sianipar dan Entang (2003).

Nilai BF dapat dihitung dari rumus  $BF = \text{Bobot Faktor}$  Selanjutnya NU dan BF tiap faktor berikut: pendorong dan penghambat dimasukkan ke dalam kolom masing-masing yang telah

$$BF = \frac{NU}{TNU} \times 100\%$$

Keterangan:

NU = Nilai Urgensi

TNU = Total Nilai Urgensi

ditentukan pada Tabel 4.4, yakni Evaluasi Faktor Pendorong dan Penghambat.

Tabel 4.4 Evaluasi Faktor Pendorong dan Penghambat

No	Faktor Pendorong dan Penghambat	N U	BF (%)	N B D	NK			N K	N B K	T N B	F K
					D1	D2	D...				
D1											
D2											
D...											
H1											
H2											
H...											

Sumber: Sianipar dan Entang (2003).

Setelah menentukan nilai dukungan, selanjutnya adalah menentukan Nilai Bobot Dukungan (NBD). Rumus dari nilai bobot dukungan adalah sebagai berikut:

$$NBD = ND \times BF$$

Keterangan :

NBD = Nilai Bobot Dukung

ND = Nilai Dukun

BF = Bobot Faktor

Langkah selanjutnya adalah menentukan Nilai Keterkaitan (NK) antara faktor pendorong dan faktor penghambat. Nilai keterkaitan ini juga dinilai menggunakan skala *likert*. Langkah selanjutnya adalah menentukan nilai rata-rata keterkaitan (NRK), rumus NRK adalah sebagai berikut:

$$NRK = \frac{TNK}{\sum n - 1}$$

Keterangan:

TNK = Total Nilai Keterkaitan suatu faktor

N = Jumlah faktor internal dan eksternal yang dinilai

1 = Suatu faktor yang tidak dapat dikalikan dengan faktor yang sama.

Nilai bobot keterkaitan (NBK) dihitung setelah nilai keterkaitan (NK) diketahui. Rumus nilai keterkaitan adalah sebagai berikut:

$$NBK = NRK \times BF$$

Keterangan:

NRK = Nilai Rata-rata Keterkaitan

NBK = Nilai Bobot keterkaitan

BF = Bobot Faktor

Langkah selanjutnya adalah menentukan total nilai bobot faktor (TNB).

Rumus dari total nilai bobot faktor dapat dihitung dengan rumus:

$$TNB = NBD \times NBK$$

Keterangan:

TNB = Total Nilai Bobot

NBD = Nilai Bobot Dukung

NBK = Nilai Bobot Keterkaitan

Kemudian langkah selanjutnya adalah untuk mengetahui faktor kunci keberhasilan (FKK) dapat diketahui dari nilai total nilai bobot faktor (TNB) dari masing-masing faktor. Kekuatan dari unit usaha dapat diketahui dari besarnya total nilai bobot faktor (TNB). Berdasarkan besarnya TNB tiap faktor dapat dipilih faktor yang memiliki TNB paling besar sebagai Faktor Kunci keberhasilan (FKK).

## Hasil dan Pembahasan

### Biaya Usahatani kentang Atlantik

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi dalam usahatani kentang atlantik, dari biaya variable dan biaya tetap. Biaya sarana produksi adalah biaya yang terdiri dari biaya bibit, pupuk, dan pestisida. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja selama proses produksi berlangsung. Biaya tetap adalah semua biaya yang dikeluarkan dan tidak habis dalam satu kali produksi contohnya biaya sewa lahan. biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan produksi yang habis dipakai dalam satu kali produksi terdiri dari biaya saprodi dan biaya tenaga kerja. Struktur biaya tetap dan biaya variabel usahatani kentang Atlantik tersaji pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2. Analisis Rata-rata Biaya Usahatani Kentang Atlantik per hektar di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso Tahun 2019

Jenis Biaya	Rata-rata	
	Nilai (Rp)	(%)
1) Biaya Tetap		
-Sewa Lahan	2.230.714	5,14
- Penyusutan Alat	62.088	0,14
<b>Jumlah</b>	<b>2.292.802</b>	<b>5,28</b>
2) Biaya Variabel		
-Saprodi		
I. Benih	25.875.000	59,61
II. Pupuk		
a. Phonska	1.442.571	3,32
b. SP36	495.000	1,14
c. Za	848.571	1,95
III. Pestisida		
a. Detazeb	601.071	1,38
b. Acrobat	1.062.857	2,45
c. Tiezene	353.571	0,81
d. Furadan	222.129	0,51
- Tenaga Kerja		
a. Penanaman Dan Pemupukan	3.042.857	7,01
b. Penyiangan	1.073.571	2,47
c. Pemanenan	3.099.429	7,14
- Pemasaran	3.000.000	6,91
<b>Jumlah</b>	<b>41.116.629</b>	<b>94,72</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>43.409.431</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2021).

Tabel 6.2 menunjukkan bahwa biaya total produksi usahatani kentang atlantik Rp 43.409.431/ha, dari 94,72% atau sebesar Rp 41.116.629/ha merupakan biaya variable dan sisanya sebesar 5,28% atau sebesar Rp 2.292.802/ha merupakan biaya tetap.

Biaya variable terbesar digunakan untuk pembelian bibit kentang atlantik, yaitu sebesar Rp 25.875.000/ha atau sebesar 59,61%, kemudian disusul biaya tenaga kerja, biaya tenaga kerja tertinggi adalah pada saat proses pemanenan, yaitu sebesar Rp 3.099.429/ha atau sebesar 7,14%. Kemudian biaya tenaga kerja tertinggi yang kedua adalah pada saat penanaman dan pemupukan, yaitu sebesar Rp 3.042.857/ha, biaya tenaga kerja yang terakhir yaitu biaya tenaga kerja pada saat proses penyiangan sebesar Rp 1.073.571/ha atau sekitar 2,47%.

Biaya variable terbesar yang ketiga adalah biaya pembelian pupuk. Dalam

usahatani kentang atlantik digunakan biaya sebesar Rp 1.442.571/ha atau 3,32% untuk pembelian pupuk jenis phonska. Kemudian sekitar Rp 848.571 atau 1,95% biaya digunakan untuk pembelian pupuk Za. Dan untuk pupuk SP36 penggunaan biayanya yaitu sebesar Rp 495.000 atau 1,14%.

Hama dan penyakit sangat mempengaruhi usahatani kentang atlantik ini, oleh karena itu salah satu cara untuk menanggulangnya yaitu dengan cara melakukan penyemprotan menggunakan pestisida. Dalam hal ini besaran biaya rata-rata yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 1.062.857/ha atau sekitar 2,45% untuk pembelian pestisida jenis Acrobat, Rp 601.071/ha untuk pestisida jenis detazeb, kemudian disusul dengan biaya pembelian pestisida jenis Tiezene sebesar Rp 353.571 atau sekitar 0,81%, dan yang terakhir adalah pestisida jenis Furadan dengan biaya sebesar Rp 222.129/ha atau sekitar 0,51%. Dalam kegiatan usahatani salah satu hal terpenting yaitu pemasaran, dalam

kegiatan usahatani ini biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemasar yaitu sebesar Rp 3000.000 atau sekitar 6,91%.

### **Keuntungan Usahatani Kentang Atlantik**

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya, Penerimaan adalah hasil kali antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga produksi yang berlaku pada tingkat petani. Semakin besar jumlah hasil produksi yang dihasilkan maka akan semakin besar pula

penerimaan yang akan diperoleh oleh petani.

Tujuan akhir yang diharapkan dalam kegiatan usahatani kentang atlantik ini tentunya adalah untuk memperoleh keuntungan setinggi mungkin. Keuntungan tidak hanya ditentukan oleh tingginya hasil produksi, tetapi juga ditentukan oleh harga dan besarnya biaya yang dikeluarkan. Untuk mengetahui rata-rata keuntungan yang diperoleh petani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso dapat dilihat pada tabel 6.3 dibawah ini.

Tabel 6.3. Analisis Rata-rata Keuntungan Usahatani Kentang Atlantik per hektar di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso Tahun 2019

<b>Uraian</b>	<b>Rata-rata</b>
Produksi (kg)	6.500
Harga (Rp/kg)	7.800
Penerimaan (Rp/ha)	50.700.000
Biaya (Rp/ha)	43.409.431
Keuntungan (Rp/ha)	7.290.569

Sumber : Data Primer Diolah (2021)

Pada tabel 6.3 diatas menunjukkan bahwa usahatani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso menguntungkan, karena penerimaan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Rata-rata produksi kentang atlantik per hektar yaitu 6.500 kg dan rata-rata harga kentang atlantik ini yaitu Rp 7.800/kg, sehingga penerimaan yang diperoleh oleh petani kentang atlantik yaitu sebesar Rp 50.700.000, sedangkan biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi adalah sebesar Rp 43.409.431. sehingga petani memperoleh keuntungan sebesar Rp 7.290.569.

biaya yang seminimal mungkin atau dengan menerapkan efisiensi dalam penggunaan biaya produksi. Tujuan dalam kegiatan usahatani adalah untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dengan biaya yang serendah-rendahnya. Usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomis menguntungkan, demikian juga dengan usahatani kentang atlantik ini. Tingkat keberhasilan usahatani kentang atlantik dapat dilihat dari efisiensi penggunaan biaya, apabila petani memperoleh keuntungan yang tinggi dari hasil usahatani kentang atlantik dan keuntungan tersebut melebihi biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi maka dapat dikatakan usahatani kacang tanah yang dilakukan

### **Analisis Efisiensi Biaya Usahatani Kentang Atlantik**

Prinsip dalam kegiatan usahatani yaitu menghasilkan produksi yang maksimal dengan menekan penggunaan



menguntungkan dan biaya yang dikeluarkan efisien.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya usahatani digunakan Analisis R/C ratio. Efisiensi biaya merupakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani kentang atlantik. Usahatani dikatakan efisien apabila nilai

perbandingan yang diperoleh antara penerimaan dengan biaya lebih dari satu ( $R/C > 1$ ), dikatakan tidak efisien apabila kurang dari satu ( $R/C < 1$ ) dan jika nilai  $R/C = 1$  maka dapat dikatakan impas atau petani tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Nilai efisiensi biaya produksi Kentang Atlantik dapat dilihat pada tabel 6.4

Tabel 6.4. Analisis Rata-rata Efisiensi Biaya Usahatani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen, Kabupaten Bondowoso Tahun 2019

Uraian	Analisis Efisiensi
Penerimaan (Rp/ha)	50.700.000
Biaya (Rp/ha)	43.409.431
R/C Ratio	1,167

Sumber : Data Primer Diolah (2021).

Pada tabel 6.4 diatas menunjukkan bahwa nilai R/C ratio yang dihasilkan yaitu sebesar 1,167, artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,167. Besarnya nilai R/C ratio yang diperoleh petani lebih dari satu ( $R/C > 1$ ), maka dapat dikatakan bahwa usahatani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso sudah efisien.

Dalam setiap kegiatan usahatani pasti terdapat kendala yang harus dihadapi oleh petani, baik dari aspek teknologi, harga, biaya dalam usahatani, perubahan iklim, dan lain sebagainya. Kendala ini bisa menghambat kegiatan usaha tani dan nantinya juga dapat berpengaruh terhadap jumlah produksi yang diperoleh serta keuntungan yang diterima oleh petani. Kendala yang dihadapi oleh petani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso di sajikan pada Tabel 6.5 berikut

### Kendala Usahatani Kentang Atlantik

Tabel 6.5. Kendala yang di Hadapi Petani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen

No	Kendala	Jumlah Petani yang Mengeluhkan	Total Responden	Frekuensi (%)
1	Iklim/Cuaca	21	35	60
2	Busuk Daun	31	35	88,57
3	Sarana Produksi(Pupuk)	17	35	48,57
4	Bencana Alam	35	35	100

Kendala yang dihadapi oleh petani dalam kegiatan usahatani kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso diantaranya adalah :

#### 1. Cuaca/Iklim

Iklim/cuaca sangat berpengaruh besar terhadap produksi kentang atlantik,

misalnya saja pada saat musim hujan jika saluran irigasi tidak diperhatikan dengan baik maka akan membuat tanaman kentang tergenangi oleh air, sehingga dapat menyebabkan umbi kentang membusuk. Selain mempengaruhi kentang secara langsung, perubahan iklim juga dapat

menimbulkan hama dan penyakit pada kentang, salah satunya adalah busuk daun.

## 2. Busuk Daun

Salah satu penyakit yang menyerang tanaman kentang adalah busuk daun, serangan tinggi penyakit ini biasanya terjadi pada musim kemarau karena populasi vector (kutu daun) yang tinggi.

## 3. Sulitnya sarana produksi (pupuk)

Sulitnya petani dalam memperoleh pupuk juga menjadi salah satu kendala dalam kegiatan usahatani kentang Atlantik ini, hal ini terjadi karena kurangnya dukungan dari pemerintah, misalnya saja pemerintah membatasi pasokan pupuk dan subsidi pupuk yang tidak merata, sehingga sebagian besar petani mengalami kesulitan dalam memperoleh pupuk dan hal ini sangat mempengaruhi usahatani kentang. Kekurangan pupuk atau pemberian pupuk yang tidak sesuai kebutuhan dapat menimbulkan gejala penurunan pada pertumbuhan ataupun perkembangan tanaman kentang.

## 4. Bencana alam

Bencana alam merupakan kendala yang tidak dapat di prediksi maupun dihindari oleh petani kentang Atlantik, karena Kecamatan Ijen merupakan daerah dataran tinggi yang rawan longsor dan banjir, bencana alam menjadi ancaman terbesar yang dapat menyebabkan kerugian dalam kegiatan usahatani kentang Atlantik ini, seperti bencana longsor yang pernah terjadi pada tanggal 4 April 2017 dan dua hari kemudian kembali terjadi longsor yaitu pada tanggal 6 April tahun 2017,

serta banjir bandang yang terjadi dua kali ditahun yang sama, yaitu pada tanggal 29 Januari 2020 dan 14 maret tahun 2020.

Dari tabel 6.5 diatas dapat dilihat bahwa kendala yang dihadapi oleh petani kentang atlantik diantaranya adalah iklim/cuaca, busuk batang, sulitnya sarana produksi (pupuk) dan bencana alam. Seperti yang sudah dilihat dari table diatas, angka tertinggi ditunjukkan oleh faktor bencana alam, yaitu sebesar 100%, 88,57% untuk faktor busuk daun, faktor cuaca sebesar 60% dan yang terakhir faktor sarana produksi yang berupa pupuk yaitu sebesar 48,57%.

## **Strategi Peningkatan Usahatani Kentang Atlantik**

Di dalam setiap kegiatan usahatani pasti terdapat kendala yang harus dihadapi oleh petani. Kendala ini bisa menghambat kegiatan usaha tani dan nantinya juga dapat berpengaruh terhadap jumlah produksi yang diperoleh serta keuntungan yang diterima oleh petani. Oleh karena itu, diperlukan strategi agar bisa meminimalisir kendala-kendala yang ada. Strategi juga bermanfaat untuk mengoptimalkan sumber daya unggul dalam memaksimalkan pencapaian sasaran kinerja.

Peningkatan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso ini memiliki beberapa faktor pendorong dan penghambat yang dapat dilihat pada Tabel 6.6 dibawah ini.

Tabel 6.6. Faktor Pendorong dan Penghambat Peningkatan Usahatani Kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso Tahun 2019

No	Faktor Pendorong	No	Faktor Penghambat
<i>Strengths</i>		<i>Weaknesses</i>	
D1	Ketersediaan Benih Kentang Atlantik	H1	Sarana Produksi Sulit Didapat
D2	Harga Jual Stabil	H1	Sarana Produksi Sulit Didapat
D3	Ketersediaan Modal Usaha	H2	Kurangnya Dukungan dari Pemerintah
D4	Adanya Kerjasama dengan PT. Indofood	H3	Kualitas Produksi Kurang Sesuai dgn Kriteria Mitra
No	Faktor Pendorong	No	Faktor Penghambat
<i>Opportunities</i>		<i>Threats</i>	
D5	Potensi Lahan Sangat Baik	H4	Ancaman Hama dan Penyakit Tinggi
D6	Permintaan Pasar Stabil	H5	Perubahan Cuaca dan Iklim
D7	Peluang Pasar yang Luas	H6	Bencana Alam yang Sering Terjadi

Sumber : Data Primer Diolah (2020).

Dari beberapa faktor pendorong dan penghambat yang ada kemudian dicari beberapa faktor pendorong dan penghambat sebagai kendala dan peluang dalam upaya meningkatkan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen

Kabupaten Bondowoso dengan menggunakan analisis FFA atau *Force Field Analysis*. Dari beberapa responden kunci yang telah dipilih menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6.7. Identifikasi Faktor Pendorong dan Penghambat Upaya Peningkatan Usahatani di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso Tahun 2019

No	Faktor Pendorong	TNB	No	Faktor Penghambat	TNB
<i>Strengths</i>			<i>Weaknesses</i>		
D1	Ketersediaan Benih Kentang Atlantik	0,79	H1	Sarana Produksi Sulit Didapat	0,60
D2	Harga Jual Stabil	0,37	H2	Kurangnya Dukungan dari Pemerintah	0,22
D3	Ketersediaan Modal Usaha	1,12*	H3	Kualitas Produksi Kurang Sesuai dgn kriteria Mitra	0,57
D4	Adanya Kerjasama dengan PT. Indofood	1,08*			
<b>Total Strengths</b>		<b>3,36</b>	<b>Total Weaknesses</b>		<b>1,40</b>
<i>Opportunities</i>			<i>Threats</i>		
D5	Potensi Lahan Sangat Baik	0,95	H4	Ancaman Hama dan Penyakit Tinggi	0,60
D6	Permintaan Pasar Stabil	0,35	H5	Perubahan Cuaca dan Iklim	0,92*
D7	Peluang Pasar yang Luas	0,00	H6	Bencana Alam yang Sering Terjadi	1,61*
<b>Total Opportunities</b>		<b>1,30</b>	<b>Total Threats</b>		<b>3,14</b>
<b>Total Faktor Pendorong</b>		<b>4,66</b>	<b>Total Faktor Penghambat</b>		<b>4,54</b>

Keterangan : \*) Faktor utama kendala dan peluang dalam upaya peningkatan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso

Sumber : Data Primer Diolah (2020).

Dari hasil perhitunganan analisis FFA seperti pada Tabel6.7, faktor D3 dan D4 merupakan faktor kunci pendorong/faktor peluang utama, sedangkan faktor H5 dan H6 merupakan faktor kunci penghambat/faktor kendala utama. Total TNB faktor pendorong lebih

besar dari total TNB faktor penghambat. Nilai TNB faktor pendorong sebesar 4,66 sedangkan total TNB faktor penghambat sebesar 4,54. Nilai TNB faktor pendorong lebih besar dari TNB faktor penghambat dengan selisis 0,12, sehingga hal ini menunjukkan bahwa faktor pendorong

lebih dominan dan sangat mendukung dalam upaya peningkatan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso.

Kedua faktor penghambat H5 (perubahan cuaca dan iklim) dan H6 (bencana alam yang sering terjadi), jika dibiarkan maka akan menghambat faktor kunci pendorong yang ada. Perubahan iklim/cuaca dan bencana alam yang sering terjadi sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan usahatani kentang atlantik. Oleh karena itu, diperlukan beberapa strategi yang dapat menekan seminimal mungkin faktor penghambat dan memaksimalkan faktor pendorong. Alternative strategi yang dapat dilakukan sebagai upaya meningkatkan usahatani kentang atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso diantaranya :

1. Menerapkan teknologi adaptasi

Teknologi ini bertujuan untuk melakukan penyesuaian terhadap dampak dari perubahan iklim untuk mengurangi resiko kegagalan produksi pertanian. Teknologi iadaptasi ini meliputi :

- a. Penyesuaian waktu dan pola tanam
- b. Penggunaan benih unggul
- c. Penerapan teknologi irigasi, dan
- d. Teknologi prediksi curah hujan

2. Penggunaan modal secara optimal

Bentuk dari strategi ini berupa pemanfaatan secara optimal modal yang tersedia sehingga petani dapat memenuhi sarana dan prasarana dalam kegiatan usahatani ini dengan baik, misalnya saja dengan ketersediaan modal petani bisa membeli pestisida serta obat-obatan dalam mencegah hama dan penyakit yang menyarang tanaman kentang, sehingga kendala-kendala tersebut bisa diminimalisir dan juga dapat meningkatkan kualitas produksi.

3. Menjaga dan meningkatkan kualitas produksi

Pola kemitraan yang terjalin antara petani dengan PT Indofood sudah cukup menguntungkan petani, karena dengan adanya kemitraan ini petani mendapat pasokan benih kentang atlantik. Pihak PT Indofood tentunya memiliki kriteria-kriteria tertentu dalam hal memasok kentang Atlantik, oleh karena itu petani sebaiknya lebih menjaga dan meningkatkan kualitas produksi kentang Atlantik agar produksi kentang yang dihasilkan bisa sesuai dengan kebutuhan perusahaan, baik dari segi bentuk maupun ukurannya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, dan hasil penelitian serta pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: 1)Usahatani kentang Atlantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso menguntungkan, yaitu sebesar Rp 7.290.569 per ha. 2)Penggunaan biaya dalam usahatani kentang Atlantik efisien. Hasil R/C ratio pada usahatani kentang Atlantik per hektar diperoleh senilai 1,167. 3)Kendala dalam kegiatan usahatani kentang Atlantik di Kecamatan Ijen antara lain adalah : bencana alam (100%), busuk daun (88,57%), iklim/cuaca (60%), dan sarana produksi/pupuk (48,57%). 4)Strategi dalam meningkatkan usahatani kentang Atantik di Kecamatan Ijen Kabupaten Bondowoso antara lain : Menerapkan teknologi adaptasi, mengoptimalkan penggunaan modal, dan menjaga serta meningkatkan kualitas produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Istiqomah, N. dkk. 2018. *Analisis Pengembangan Klaster Hortikultura di Kabupaten Ngawi*. Fakultas Ekonomi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Prayuginingsih, H dan Nurul Fathiyah, F. 2016. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah. Jember
- Sianipar. J. P. G dan Entang. H. M. 2003. *Teknik-teknik Analisis Manajemen*. Lembaga Administrasi Negara. Jakarta
- Soekartawi. 1990. *Fungsi produksi*. CV Rajawali. Jakarta
- Suhartini, A. 2016. *Analisis Pendapatan Usahatani Kentang yang menggunakan benih Sertifikat dan Non Sertifikat di Desa Girijaya kecamatan Cikajang Kabupaten Garut*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. ITB
- Syaiful. 2019. *Analisis Usahatani Kacang Tanah (Arachis hypogaeae L) di kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember*. Fakultas pertanian. Universitas Muhammadiyah. Jember

