

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADA  
INDUSTRI MANISAN CARICA  
(Studi Kasus Pada Anggota Asosiasi Pengusaha Carica  
Di Kabupaten Wonosobo)**

**Meiliandani, Uswatun Hasanah dan Dyah Panuntun Utami**  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Purworejo

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi pada industri manisan carica, 2) biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan industri manisan carica, 3) kelayakan usaha industri manisan carica.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif* lokasi penelitian Kabupaten Wonosobo dipilih karena satu-satunya daerah yang mengembangkan industri manisan carica. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah 17 sampel pengusaha anggota Asosiasi Pengusaha Carica (APC) menggunakan bahan baku buah carica maksimal 6 ton pada bulan Juli 2014 .

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi manisan carica adalah buah carica. Sedangkan faktor produksi yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi manisan carica adalah gula pasir, air, kapur sirih, asam sitrat, pewarna, Na Benzoat, tenaga kerja, dan pengalaman berusaha. Industri manisan carica Di Kabupaten Wonosobo yang tergabung dalam Asosiasi Pengusaha Carica (APC) rata-rata biaya yang dibutuhkan sebesar Rp 38.592.108,92, rata-rata penerimaan sebesar Rp 70.216.000,00, rata-rata pendapatan sebesar Rp 52.490.197,58, rata-rata keuntungan sebesar Rp 31.623.892,40 pada bulan Juli 2014. R/C ratio sebesar 1,8 artinya industri manisan carica di Kabupaten Wonosobo layak untuk diusahakan. Nilai  $\pi/C$  ratio sebesar 82,06% artinya industri manisan carica layak untuk diusahakan karena nilai  $\pi/C$  ratio lebih besar dari suku bunga KUR Bank BRI sebesar 1,083% per bulan. Produktivitas tenaga kerja sebesar Rp11.702.666,67 artinya industri manisan carica layak diusahakan karena nilai produktivitas tenaga kerja > tingkat Upah Minimum Regional (UMR) yang berlaku/bulan di daerah penelitian sebesar Rp 990.000/bulan.

**Kata Kunci : Carica, Faktor-faktor Produksi, Kelayakan Usaha**

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian banyak menghasilkan komoditas pertanian yang dapat diolah menjadi aneka produk olahan diversifikasi. Diversifikasi hasil pertanian di Indonesia perlu dikembangkan dan merupakan salah satu langkah penting yang harus dilakukan agar meningkatkan nilai jual, dan meningkatkan daya simpan produk. Adanya diversifikasi produk hasil pertanian seperti manisan carica juga harus tetap memperhatikan nutrisi dan gizi agar mencukupi asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

Kabupaten Wonosobo merupakan sentra pengolahan carica. Pengusaha Carica di Kabupaten Wonosobo yang tergabung dalam sebuah asosiasi yaitu APC (Asosiasi Pengusaha Carica) sebanyak 20 pengusaha (Dinas Perindustrian dan Perdagangan, 2014). Berbagai kendala harus dihadapi para pengusaha industri pengolahan carica agar bisa memproduksi manisan carica secara kontinyu. Bahan baku merupakan faktor yang paling mempengaruhi produksi manisan carica. Keterbatasan bahan baku menjadi masalah yang sering dihadapi oleh para pengusaha. Faktor-faktor produksi yang tercakup dalam industri manisan carica adalah bahan baku yaitu buah carica, gula pasir, air, air kapur, pewarna sintetis, asam sitrat, Na Benzoat, tenaga kerja, dan pengalaman berusaha.

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode dasar yang digunakan adalah metode deskriptif. Pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuisioner. Pemilihan lokasi penelitian secara *purposive sampling*, dengan pertimbangan Kabupaten Wonosobo merupakan satu-satunya daerah yang mengembangkan industri pengolahan carica. Pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 17 pengusaha manisan carica.

### B. Metode Analisis

- a. Fungsi Produksi Cobb-Doouglas

Fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8} X_9^{b_9} e^u$$

Diubah dalam bentuk logaritma natural:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 + u$$

Keterangan:

- Y : Produksi Manisan Carica
- X<sub>1</sub> : Buah Carica
- X<sub>2</sub> : Gula
- X<sub>3</sub> : Air
- X<sub>4</sub> : Kapur Sirih
- X<sub>5</sub> : Pewarna
- X<sub>6</sub> : Asam Sitrat
- X<sub>7</sub> : Na Benzoat
- X<sub>8</sub> : Tenaga Kerja
- X<sub>9</sub> : Pengalaman Berusaha
- b<sub>1</sub> : Dugaan Parameter
- u : Kesalahan (*Residual Term*)

Selanjutnya akan diuji dengan metode statistik, yaitu sebagai berikut:

1) Membandingkan nilai F hitung dengan F<sub>tabel</sub> dari tabel.

Jika nilai F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>, yang berarti bahwa variabel independen (X) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Jika nilai F<sub>hitung</sub> ≤ F<sub>tabel</sub>, yang berarti bahwa variabel independen (X) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

2) Membandingkan nilai t hitung dengan t kritis (t<sub>tabel</sub>) dari tabel.

Jika nilai t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>, yang berarti bahwa variabel independen (X) berpengaruh secara individual terhadap variabel dependen (Y).

Jika nilai t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub>, yang berarti bahwa variabel independen (X) tidak berpengaruh secara individual terhadap variabel dependen (Y).

b. Biaya Produksi

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC : Total Biaya Produksi (*Total Cost*)

TEC : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

TIC : Total Biaya Implisit (*Total Implicit Cost*)

c. Penerimaan

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan :

TR : Penerimaan Total (*Total Revenue*)

Y : Jumlah Produksi (*Output*) yang Dihasilkan

$P_y$  : Harga Produksi (*Price*)

d. Pendapatan

$$NR = P_y \cdot Y - TEC$$

Keterangan:

NR : Total Pendapatan (*Net Revenue*)

$P_y$  : Harga Produksi (*Price*)

Y : Jumlah Produksi (*Output*)

TEC : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

e. Keuntungan

$$\pi = P_y \cdot Y - TC$$

Keterangan :

$\pi$  : Keuntungan

$P_y$  : Harga Produksi (*Price*)

Y : Jumlah Produksi (*Output*)

TC : Total Biaya (*Total Cost*)

## HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Fungsi Produksi

Hasil analisis regresi linear diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,998 menunjukkan bahwa 99,8% variasi variabel dependen (produksi manisan carica) mampu dijelaskan oleh variabel independen seperti buah carica, gula pasir, air, kapur sirih, pewarna, asam sitrat, Na Benzoat, tenaga kerja, dan pengalaman berusaha, sedangkan 0,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

Tabel 1  
 Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Manisan Carica Pada Bulan Juli 2014  
 di Kabupaten Wonosobo

No	Variabel	Koefisien Regresi	Std Error	t-hitung	Signifikan
1	Konstanta	-0,611	1,667	-0,367	0,725
2	LN X1	1,069	0,246	4,341	0,003***
3	LN X2	-0,006	0,018	-0,320	0,758
4	LN X3	-0,026	0,040	-0,643	0,541
5	LN X4	-0,040	0,144	-0,278	0,789
6	LN X5	-0,242	0,164	-1,473	0,184
7	LN X6	0,256	0,191	1,336	0,223
8	LN X7	-0,048	0,069	-0,691	0,512
9	LN X8	0,027	0,040	0,666	0,527
10	LN X9	0,017	0,014	1,196	0,270
Adj. R <sup>2</sup>		0,998			
F-hitung		957,370			

Sumber: Analisis Data Primer 2014

Keterangan:

\*\*\* : Signifikan pada  $\alpha$  0,01

\*\* : Signifikan pada  $\alpha$  0,05

\* : Signifikan pada  $\alpha$  0,1

t tabel pada  $\alpha$  0,01 : 2,58

t tabel pada  $\alpha$  0,05 : 1,75

t tabel pada  $\alpha$  0,1 : 1,34

F tabel pada  $\alpha$  0,10 : 2,56

Persamaan fungsi produksi industri manisan carica sebagai berikut:

$$\text{LN } Y = -0,611 + 1,069\text{LN}X_1 - 0,006\text{LN}X_2 - 0,026\text{LN}X_3 - 0,040\text{LN}X_4 - 0,242\text{LN}X_5 + 0,256\text{LN}X_6 - 0,048\text{LN}X_7 + 0,027\text{LN}X_8 + 0,017\text{LN}X_9$$

Keterangan:

Y : Produksi Manisan Carica

X<sub>1</sub> : Buah Carica

X<sub>2</sub> : Gula

X<sub>3</sub> : Air

X<sub>4</sub> : Kapur Sirih

X<sub>5</sub> : Pewarna Sintetis

X<sub>6</sub> : Asam Sitrat

X<sub>7</sub> : Na Benzoat

X<sub>8</sub> : Tenaga Kerja

X<sub>9</sub> : Pengalaman Berusaha

Berdasarkan uji t diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi manisnya carica yaitu variabel buah

carica. Sedangkan faktor produksi yang lain tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi manisan carica.

Nilai koefisien regresi sebesar 1,069 dengan tanda positif yang menunjukkan ada hubungan yang searah dan dapat diartikan apabila ada penambahan buah carica sebesar 1% maka produksi manisan carica akan bertambah 1,069%.

## B. Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan

### 1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan pengusaha untuk membeli bahan-bahan yang digunakan dalam industri manisan carica. Biaya produksi industri manisan carica terdiri dari biaya pembelian buah carica, gula, air, kapur sirih, pewarna, asam sitrat, Na Benzoat. Besarnya biaya sarana produksi dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2  
Rata-rata Biaya Produksi Industri Manisan Carica Pada Bulan Juli 2014

No	Input	Volume	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	Buah carica (kg)	2394,12	2000	4.788.240,00	33,80
2	Gula (kg)	627,93	11000	6.907.230,00	46,48
3	Air (m <sup>3</sup> )	4,11	700	2.877,00	0,02
4	Kapur Sirih (kg)	3,24	10000	32.400,00	0,23
5	Pewarna Sintetis (kg)	2,17	800	1.736,00	0,01
6	Asam sitrat (kg)	2,53	600	1.518,00	0,01
7	Na Benzoat (kg)	1,71	760	1.299,60	0,01
Jumlah				11.735.300,60	100,00

Sumber: Analisis Data Primer 2014

### 2. Biaya Eksplisit dan Biaya Implisit

Biaya eksplisit pada industri manisan carica terdiri dari biaya produksi, biaya pembelian kemasan, penyusutan alat, TKLK, biaya lain-lain, dan pajak lahan. Biaya implisit pada industri manisan carica terdiri dari biaya sewa lahan sendiri, TKDK dan bunga modal sendiri. Bunga modal sendiri menggunakan suku bunga sebesar 1,083% per bulan.

Tabel 3  
Rata-rata Biaya Eksplisit dan Biaya Implisit Industri Manisan Carica

No	Uraian	Biaya Eksplisit (Rp)	Biaya Implisit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Produksi	11.411.878,00		11.411.878,00	29,57
2	Biaya Pembelian Kemasan	1.979.576,47		1.979.576,47	5,13
3	Penyusutan Alat	95.864,65		95.864,65	0,25
4	TKLK	1.804.705,88		1.804.705,88	4,75
5	Biaya Lain-lain	2.345.836,24		2.345.836,24	6,08
6	Pajak	87.941,18		87.941,18	0,23
7	TKDK		942.500,00	942.500,00	2,38
8	Sewa Lahan Sendiri		693627,45	693627,45	1,80
8	Bunga Modal Sendiri		19.230.177,73	19.230.177,73	49,82
	Jumlah	17.725.802,42	20.866.305,18	38.536.666,42	100,00

Sumber: Analisis Data Primer 2014

### 3. Biaya Total

$$TC = TEC + TIC$$

$$TC = 17.725.802,42 + 20.866.305,18$$

$$TC = 38.536.666,42$$

Rata-rata biaya total yang dikeluarkan pada industri manisan carica sebesar Rp 38.536.666,42 pada bulan Juli 2014, yang diperoleh dari menjumlahkan total biaya eksplisit dengan biaya implisit.

### 4. Penerimaan

Rata-rata penerimaan usaha industri manisan carica pada bulan Juli 2014 diperoleh sebesar Rp 70.216.000. Besar kecilnya penerimaan yang diterima pengusaha tergantung dengan besarnya hasil produksi, harga bahan baku, dan harga manisan carica.

Tabel 3  
Jumlah Rata-rata Penerimaan Usaha Industri Manisan Carica  
Pada Bulan Juli 2014

No	Jenis Kemasan	Rata-rata Penerimaan (Rp)
1	Kemasan Kaca (360 gr)	52.976.000,00
2	Cup Mangkuk (250 gr)	11.648.000,00
3	Cup Gelas (220 gr)	4.620.000,00
4	Poch (250 gr)	972.000,00
Jumlah		70.216.000,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2014.

### 5. Pendapatan

$$NR = (Py \times Y) - TEC$$

$$\begin{aligned} &= (14.000 \times 3784) + (7000 \times 1664) + (4000 \times 1155) + (4000 \times 243) - (17.725.802,42) \\ &= (52.976.000 + 11.648.000 + 4.620.000 + 972.000) - (17.725.802,42) \\ &= (70.216.000) - (17.725.802,42) \\ &= \text{Rp } 52.490.197,58 \end{aligned}$$

Tabel 4  
Rata-rata Pendapatan Usaha Industri Manisan Carica  
Pada Bulan Juli 2014

No	Kemasan	Rata-rata pendapatan (Rp)
1	Kemasan kaca (360 gr)	52.976.000,00
2	Cup Mangkuk (250 gr)	11.648.000,00
3	Cup Gelas (220 gr)	4.620.000,00
4	Poch (250 gr)	972.000,00
Jumlah TR		70.216.000,00
TEC		17.725.802,42
Rata-rata Pendapatan		52.490.197,58

Sumber : Analisis Data Primer, 2014.

Rata-rata pendapatan usaha industri manisan carica pada bulan Juli 2014 sebesar Rp 52.490.197,58

### 6. Keuntungan

Diketahui rata-rata keuntungan yang diperoleh pengusaha industri manisan carica sebesar Rp 31.623.892,40.



Tabel 5  
Rata-rata Keuntungan Usaha Industri Manisan Carica  
Pada Bulan Juli 2014

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Penerimaan	70.216.000,00
2	Biaya Eksplisit	17.725.802,42
3	Biaya Implisit	20.866.305,18
Jumlah Keuntungan		31.623.892,40

Sumber: Analisis Data Primer 2014.

### C. Analisis Kelayakan Usaha Industri Manisan Carica

$$\begin{aligned}
 1. \text{ R/C ratio} &= \frac{\text{Jumlah Penerimaan}}{\text{Jumlah Pengeluaran}} \\
 &= \frac{70.216.000,00}{38.536.666,42} \\
 &= 1,8
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis kelayakan diperoleh R/C ratio sebesar 1,8.

$$\begin{aligned}
 2. \pi/C \text{ ratio} &= \frac{\pi}{TC} \times 100\% \\
 &= \frac{31.623.892,40}{38.536.666,42} \times 100\% = 82,06\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis produktivitas modal diperoleh  $\pi/C$  ratio sebesar 82,06% lebih besar dari suku bunga KUR Bank BRI yang berlaku yaitu 1,083% per satu bulan produksi.

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Produktivitas Tenaga Kerja} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total TK yang Dicurahkan}} \\
 &= \frac{70.216.000,00}{6} \\
 &= \text{Rp}11.702.666,67
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis kelayakan diperoleh produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 11.702.666,67.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan analisis fungsi produksi diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi manisan carica adalah variabel buah carica.

Total biaya yang dikeluarkan pengusaha pada industri manisan carica anggota Asosiasi Pengusaha Carica (APC) di Kabupaten Wonosobo sebesar Rp 38.592.108,92, rata-rata penerimaan sebesar Rp 70.216.000,00, rata-rata pendapatan Rp 52.490.197,58 dan rata-rata keuntungan sebesar Rp 31.623.892,40 pada bulan Juli 2014.

Analisis kelayakan usaha industri manisan carica berdasarkan nilai R/C ratio sebesar 1,8 layak diusahakan. Produktivitas modal layak diusahakan karena nilai produktivitas modal sebesar 82,06% lebih besar dari suku bunga KUR Bank BRI sebesar 1,083% per satu bulan produksi. Nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 11.702.666,67 layak untuk diusahakan karena lebih besar dari Upah Minimum Regional di Kabupaten Wonosobo sebesar Rp 990.000 per bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daniel, Moehar. 2002. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan. 2013. *UKM Carica di Kabupaten Wonosobo*. Wonosobo.
- Dinas Pertanian. 2014. *Deskripsi Carica*. Wonosobo.
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Singarimbun, Masri. 1995. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Rajawali Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan ke IV. Bandung. CV ALFABETA.