

**HALAMAN PENGESAHAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH INDUSTRI  
OLAHAN TERONG BELANDA DI KABUPATEN WONOSOBO**

Disusun oleh :

**Elita Khairunnisaa**

**20150220143**

Telah disetujui pada tanggal 01 Agustus 2019

Yogyakarta, 01 Agustus 2019

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Francy Risvansuna F. S.P., M.P.

Ir. Eni Istiyanti, M.P.

NIK. 19720629 199804 133 046

NIK. 19650120 198812 133 003

Mengetahui

Ketua Program Studi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,



Ir. Eni Istiyanti, M.P.

NIK. 19650120 198812 133 003

**ANALISIS KELAYAKAN DAN NILAI TAMBAH  
INDUSTRI OLAHAN TERONG BELANDA DI KABUPATEN  
WONOSOBO**

Elita Khairunnisaa / 20150220143  
Francy Risvansuna F, SP, MP / Ir. Eni Istiyanti, MP  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

***ABSTRACT***

*This study aims to i) know the amount of costs, revenues, income and profits of processed tamarillo, ii) know the feasibility of processing tamarillo, and iii) know the value added of processed tamarillo in the Wonosobo Regency. The research method used was descriptive quantitative with the respondents as many as 6 processed industries tamarillo in Wonosobo Regency. The results of the analysis show that candied products cost as much as Rp. 3,298,311 with revenues of Rp. 6,082,031, so as to obtain income of Rp. 3,436,230 and profits of Rp. 2,783,720. The value added obtained is Rp. 34,654. Fruit juice products require a cost of Rp. 1,429,183, with revenues of Rp. 2,250,000 and income of Rp. 960,488, so that a profit of Rp. 820,817 is obtained. The value added of tamarillo from fruit juice products is Rp 20,010. The total cost used to make dodol is Rp. 984,853, with revenues of Rp. 2,000,000 and income of Rp. 1,072,106, resulting in a profit of Rp. 1,015,147. Tamarillo value added of dodol products amounted to Rp 159,638. The cost used for tamarillo wajik products is Rp. 554,449, with revenues of Rp. 800,000 and income of Rp. 299,306. so that a profit of Rp. 245,551 was obtained. The value added of tamarillo from wajik products is Rp. 86,077. the last is the cost used to make sweet pumpkin sweets in the amount of Rp 2,841,901, with the revenue obtained in the amount of Rp 5,250,000 and income of Rp 3,143,895. the profit obtained from this product is Rp. 2,408,099. The value added obtained from this product is Rp 50,913. All products have more than one R/C value, which means that all processed tamarillo is feasible. The largest R/C value is dodol products of 2.03.*

*Keywords: tamarillo, industry, feasibility, value added*

**PENDAHULUAN**

Buah – buahan merupakan salah satu komoditas dalam sub sektor hortikultura yang berpotensi untuk dikembangkan. Menurut data yang dirilis BPS, sektor pertanian merupakan sektor kedua yang paling berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi setelah sektor industri pengolahan. Indonesia merupakan

negara agraris dengan tanah subur yang memiliki karakteristik berbeda di tiap daerahnya. Berbagai-bagai jenis buah yang dapat tumbuh di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan tersebut menjadikan produk buah terkadang menjadi ciri khas suatu daerah atau ikon daerah. Salah satunya adalah buah terong belanda. Di Indonesia buah ini ditemukan di daerah dataran tinggi seperti Wonosobo. Saat ini industri olahan buah terong belanda di Kabupaten Wonosobo mengalami perkembangan. Hal tersebut dibuktikan dengan munculnya beberapa industri olahan buah terong belanda di Kabupaten Wonosobo. Perkembangan tersebut juga didukung dengan bertambahnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Wonosobo tiap tahunnya (BPS Kabupaten Wonosobo).

Industri olahan buah terong belanda memang masih sedikit jika dibanding dengan industri olahan lainnya seperti carica. Sebagian besar industri yang mengolah buah terong belanda, juga memiliki olahan dari buah carica. Pelaku usaha banyak yang tidak tertarik mengolah buah terong belanda karena mereka menganggap banyak orang yang belum mengenal dan takut produknya tidak laku dipasaran sehingga mengalami kerugian. Berbeda dengan olahan carica yang sudah menjadi ikon dari Kabupaten Wonosobo dan sudah banyak dikenal masyarakat. Terong belanda memiliki karakteristik yang lunak dan mengandung banyak air, sehingga buah akan cepat rusak jika disimpan dalam bentuk segar. Setiap 100 gram bagian terong belanda yang dapat dimakan mengandung 85 gram air (IPTEK Puslitbang Hortikultura). Oleh sebab itu diperlukan adanya penanganan pasca panen untuk membantu memperpanjang masa simpan buah. Salah satu caranya adalah dengan mengolah buah terong belanda segar menjadi beberapa produk.

Buah terong belanda biasanya diolah menjadi manisan terong belanda (*tamarillo in syrup*), sari buah, dodol, wajik dan manisan labu siam dengan sirup terong belanda. Menurut Rini (2012), manisan buah merupakan produk olahan buah dengan penambahan gula, asam sitrat, dan aroma tertentu berupa essens. Menurut Susanty dan Eldha (2017), sari buah merupakan cairan yang dihasilkan dari proses pemerasan atau penghacuran buah segar yang masak. Menurut Astawan (2009), Dodol merupakan makanan tradisional yang termasuk dalam kelompok pangan semi basah yang memiliki kadar air sebesar 10-40%. Produk olahan terong belanda masing – masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Produk manisan terong

belanda membutuhkan buah terong belanda lebih banyak dibanding produk lainnya dan waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan lebih cepat dibanding dengan produk lain. Produk yang membutuhkan buah terong belanda cukup sedikit adalah dodol dan wajik karena hanya digunakan untuk pewarna dan perasa alami. Akan tetapi, waktu yang dibutuhkan untuk mengolah lebih panjang dan lebih rumit.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui besaran biaya dan penerimaan sehingga diperoleh jumlah pendapatan dan keuntungan yang diterima produsen dari tiap produk olahan. Tujuan lainnya ialah mengetahui kelayakan dan nilai tambah dari masing – masing produk olahan terong belanda di Kabupaten Wonosobo. Dengan demikian, harapannya dapat menjadi pertimbangan untuk pelaku industri mengenai produk apa yang paling menguntungkan dan layak untuk di produksi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Wonosobo dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Wonosobo merupakan daerah penghasil buah terong belanda dan daerah yang memiliki potensi untuk terus mengembangkan industri olahan buah terong belanda. Responden yang diambil adalah seluruh industri pengolah buah terong belanda di Kabupaten Wonosobo yang berjumlah 6 industri. Industri tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Industri Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

No	Kecamatan	Nama Industri	Produk Olahan
1.	Kejajar	1. Tumbasita	Sari buah, dodol dan wajik
		2. Mahira	Manisan
2.	Kalikajar	1. Didam Jaya Abadi	Manisan labu siam
3.	Kaliwiro	1. Surya Adib Putra	Manisan
4.	Kertek	1. EDVA <i>Food</i>	Manisan
5.	Wonosobo	2. Vidi <i>Food</i>	Manisan

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu menjelaskan kejadian apa adanya sesuai dengan lokasi penelitian yang kemudian dianalisis dengan metode statistik yang digunakan. Analisis tersebut meliputi analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan. Analisis kelayakan yang digunakan adalah *R-C Ratio* untuk mengetahui kemampuan biaya, serta analisis

*Break Even Point* (BEP) Harga dan BEP Produksi untuk mengetahui berapa minimal harga jual per unit agar dan berapa minimal produk yang harus dihasilkan agar industri tidak mengalami kerugian. Untuk mengetahui besaran nilai tambah digunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2 : Format Perhitungan Nilai Tambah

No	Variabel	Notasi
Output, input dan harga		
1.	Total produksi tiap produk (unit/proses produksi)	a
2.	Input bahan baku buah terong belanda segar (Kg/proses produksi)	b
3.	Faktor konversi	d = a : b
4.	Harga produk (Rp/unit)	f
Pendapatan dan keuntungan		
5.	Harga buah terong belanda segar (Rp/Kg)	h
6.	Harga bahan baku gula lain (Rp/Kg)	i
7.	Nilai produk	j = d x f
8.	a. nilai tambah	k = j - h - i
	b. rasio nilai tambah	l % = (k : j) %

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 5 jenis produk yang diolah dari buah terong belanda yaitu manisan terong belanda, sari buah, dodol, wajik dan manisan labu siam. Industri yang mengolah manisan terong belanda adalah industri Surya Adib Putra, Mahira, Vidi *Food*, dan EDVA *Food* dengan kapasitas produksi perbulan adalah 2.163 cup. Industri Tumbasita merupakan industri yang mengolah produk sari buah dengan kapasitas 900 cup tiap bulan, dodol dengan kapasitas 40 kg dan wajik dengan kapasitas 20 kg per bulan. Produk manisan labu siam di produksi oleh industri Didam Jaya Abadi dengan kapasitas sebesar 2.100 cup per bulannya. Buah terong belanda yang dibutuhkan untuk memproduksi sesuai kapasitas dalam waktu satu bulan ialah sebagai berikut :

Tabel 3. Bahan Baku Buah Terong Belanda Tiap Produk Olahan

Produk	Jumlah (kg)	Total (Rp)
Manisan	106,25	897.500
Sari buah	50	400.000
Dodol	8	64.000
Wajik	4	32.000
Manisan labu siam	70	140.000

Kebutuhan buah terong belanda untuk pengolahan manisan terong belanda dari masing – masing industri adalah industri Surya Adib Putra sebanyak 80 kg, industri Mahira sebanyak 75 kg, industri Vidi *Food* sebanyak 70 kg dan industri EDVA *Food* sebanyak 200 kg.

Identitas pelaku industri olahan terong belanda di Kabupaten Wonosobo dilihat dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan lain, dan pengalaman berusaha. Usia keseluruhan dari pelaku industri pengolah terong belanda berada pada rentang usia yang produktif yaitu 27 – 51 tahun. Perbedaan usia ini tidak mempengaruhi jumlah produksi dalam melakukan usaha olahan terong belanda karena dalam menjalankan usaha ini tidak memandang usia seseorang. Jenis kelamin pelaku industri pengolah terong belanda jumlahnya sama antara laki – laki dan perempuan. Proses produksi olahan terong belanda terbilang mudah karena tidak membutuhkan keahlian khusus yang hanya bisa dilakukan oleh laki – laki saja atau perempuan saja.

Tingkat pendidikan dari sebagian besar pelaku industri adalah S1. Akan tetapi tingkat pendidikan tidak begitu berpengaruh terhadap inovasi produk, karena produk terbanyak berasal dari industri yang tingkat pendidikan pelaku industrinya SD. Dari 6 industri, pelaku yang memiliki pekerjaan lain hanya ada 1 yaitu sebagai perancang grafis. Tingkat pengalaman usaha terlama adalah 17 tahun yaitu industri Surya Adib Putra dan tingkat pengalaman terendah adalah 3 tahun yaitu industri Vidi *Food*. Jika dilihat dari jumlah tenaga kerja, hampir keseluruhan industri tergolong dalam industri mikro.

#### 1. Total biaya

Total biaya dalam industri pengolahan buah terong belanda meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit. Menurut Arnando (2015) Biaya eksplisit merupakan biaya yang benar – benar dikeluarkan oleh pelaku industri dan biaya implisit merupakan biaya yang tidak benar – benar dikeluarkan oleh pelaku industri. Biaya tersebut disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4. Total Biaya Olahan Terong Belanda

Jenis Biaya	Biaya (Rp)				
	Manisan	Sari Buah	Dodol	Wajik	Manisan Labu Siam
Biaya Eksplisit	2.474.508	1.289.512	927.894	500.694	2.106.105
Biaya Implisit	597.502	139.671	56.959	53.755	735.796
Total Biaya	3.072.010	1.429.183	984.853	554.449	2.841.901

Tabel diatas menjelaskan besaran biaya yang dikeluarkan untuk produksi masing – masing produk olahan buah terong belanda. Biaya eksplisit terdiri dari biaya bahan baku dan tambahan, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja luar keluarga dan biaya lain – lain. Dari macam – macam biaya eksplisit tersebut, secara garis besar biaya yang paling banyak dikeluarkan adalah biaya lain – lain yang terdiri dari biaya kemasan, biaya listrik, biaya gas, biaya promosi dan biaya antar jemput produk. Biaya tersebut banyak dikeluarkan untuk menyediakan kemasan berupa cup, plastik penutup, plastik kemasan, karton, label dan sedotan. Biaya untuk kemasan ini tidak dapat diminimalisir karena berhubungan dengan produk yang akan dipasarkan secara langsung.

Biaya terbesar kedua adalah biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku seperti buah terong belanda segar, gula pasir, tepung ketan, labu siam dan bahan baku tambahan yang lain. Biaya tersebut merupakan faktor utama dalam proses produksi. Sama halnya dengan kemasan, biaya untuk bahan baku juga tidak bisa di minimalisir karena bahan baku sangat mempengaruhi jumlah produksi. Biaya eksplisit yang paling sedikit dikeluarkan adalah biaya penyusutan alat. Hal ini dikarenakan alat yang digunakan untuk produksi olahan terong belanda umumnya dapat digunakan bertahun – tahun.

Biaya implisit terdiri dari dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa tempat milik sendiri dan biaya bunga modal sendiri. Biaya implisit paling banyak dikeluarkan untuk upah tenaga kerja dalam keluarga. Hal ini dikarenakan sebagian besar industri menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, bahkan ada satu industri yang keseluruhan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Industri yang menggunakan tenaga kerja dalam keluarga terbanyak adalah industri yang mengolah manisan terong belanda, akan tetapi biaya yang dikeluarkan lebih sedikit

dari industri manisan labu siam. Hal ini dikarenakan jumlah hari produksi manisan labu siam dalam satu bulan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah hari untuk memproduksi manisan terong belanda. Rata – rata produksi manisan terong belanda dalam satu bulan adalah 6 hari dengan upah Rp 35.875 per hari, sedangkan manisan labu siam diproduksi selama 14 hari dalam satu bulan dengan upah sebesar Rp 30.000 per hari.

Seluruh industri menggunakan tempat dan modal sendiri dalam menjalankan usahanya sehingga biaya – biaya tersebut masuk dalam biaya implisit. Biaya sewa tempat sendiri merupakan biaya yang diasumsikan bahwa seolah – olah pemilik industri menyewanya. Biaya sewa tempat dihitung dengan membagi harga sewa yang berlaku di daerah industri dibagi dengan jumlah produk yang diproduksi dalam waktu satu bulan. Harga sewa tempat milik sendiri dipengaruhi oleh luas bangunan yang digunakan dan lokasi dari bangunan itu. Apabila lokasinya di dekat keramaian maka harganya lebih tinggi dibanding dengan tempat usaha yang berlokasi jauh dari keramaian. milik sendiri dari masing – masing industri yang mengolah buah terong belanda. Rata – rata harga sewa tempat produksi dengan ukuran sesuai kapasitas produksi olahan terong belanda yang berlaku di Kabupaten Wonosobo berkisar antara Rp 300.000 – Rp 700.000.

Biaya bunga modal sendiri perlu diperhitungkan agar diketahui keuntungan dan besaran kelayakan produk yang sebenarnya. Biaya bunga modal sendiri dapat diketahui dengan cara mengalikan total biaya eksplisit dengan suku bunga yang berlaku. Suku bunga yang digunakan adalah BRI yaitu sebesar 9% pertahun atau 0,0075 tiap bulannya.

## 2. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian dari harga jual per unit dengan jumlah barang yang diproduksi. Penerimaan dari masing – masing produk di jelaskan dalam tabel berikut :



Tabel 5. Penerimaan Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Total Produksi	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
Manisan (cup)	2163	2.813	6.082.031
Sari Buah (cup)	900	2.500	2.250.000
Dodol (kg)	40	50.000	2.000.000
Wajik (kg)	20	40.000	800.000
Manisan Labu Siam (cup)	2100	2.500	5.250.000

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui besaran penerimaan dari produk olahan buah terong belanda. Penerimaan terbesar berasal dari produk manisan terong belanda. Manisan terong belanda merupakan produk yang diproduksi paling banyak dibanding produk yang lain. Harga satuannya juga paling tinggi dibanding produk cup yang lain. Harga manisan terong belanda paling tinggi dari industri Surya Adib Putra sebesar Rp 3.000 per cup, diikuti industri mahira sebesar Rp 2.917 per cup, Vidi *Food* sebesar Rp 2.833 per cup dan harga terendah dari EDVA *Food* dengan harga Rp 2.500 per cup.

### 3. Pendapatan

Pendapatan diartikan sebagai selisih antara total penerimaan dengan total biaya eksplisit. Pendapatan dari masing – masing produk olahan terong belanda disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 6. Pendapatan Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Penerimaan (Rp)	Biaya Eksplisit (Rp)	Pendapatan (Rp)
Manisan	6.082.031	2.474.508	3.607.523
Sari Buah	2.250.000	1.289.512	960.488
Dodol	2.000.000	927.894	1.072.106
Wajik	800.000	500.694	299.306
Manisan Labu Siam	5.250.000	2.106.105	3.143.895

manisan buah terong belanda memiliki total pendapatan terbesar dibanding dengan produk lainnya yaitu sebesar Rp. 3.607.523. Besarnya pendapatan ini salah satunya dipengaruhi oleh banyaknya kapasitas produksi manisan buah terong belanda dibanding dengan produk lainnya. Produk dengan pendapatan terkecil adalah wajik, salah satunya disebabkan tingginya biaya eksplisit yang dibutuhkan untuk proses produksi.

#### 4. Keuntungan

Menurut Putra (2016), keuntungan adalah selisih antara pendapatan dengan total biaya produksi. Apabila hasil perhitungan biaya lebih kecil dari pada penerimaan artinya laba positif atau usaha memperoleh untung. Sebaliknya, apabila biaya lebih besar dari pada penerimaan berarti labanya negatif, atau disebut rugi. Keuntungan dari masing – masing produk dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 7. Keuntungan Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keuntungan (Rp)
Manisan	6.082.031	3.072.010	3.010.021
Sari Buah	2.250.000	1.429.183	820.817
Dodol	2.000.000	984.853	1.015.147
Wajik	800.000	554.449	245.551
Manisan Labu Siam	5.250.000	2.841.901	2.408.099

Tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh produk olahan terong belanda menghasilkan keuntungan, karena total penerimaan lebih besar dibanding dengan total biaya yang dikeluarkan. Keuntungan terbesar berasal produk manisan buah terong belanda. Meskipun biaya yang dikeluarkan lebih besar dibanding produk yang lain, karena kapasitas produksi manisan terong belanda lebih besar dari produk yang lain . Keuntungan terkecil diperoleh dari produk wajik yaitu sebesar Rp. 245.551. Meskipun memiliki keuntungan yang sedikit, produsen tidak merasa bahwa keuntungannya tersebut kurang, karena produsen tidak hanya memproduksi produk itu saja. Namun memproduksi delapan jenis produk dan wajik bukan merupakan produk utamanya. Oleh sebab itu produsen merasa keuntungan sudah tertutup dengan produk lain.

#### 5. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

R/C merupakan pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam proses produksi. R/C merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. R/C digunakan untuk mengukur efisiensi dari suatu usaha. Besaran nilai R/C dari masing – masing produk dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Nilai R/C Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C
Manisan	6.082.031	3.072.010	1,98
Sari Buah	2.250.000	1.429.183	1,57
Dodol	2.000.000	984.853	2,03
Wajik	800.000	554.449	1,44
Manisan Labu Siam	5.250.000	2.841.901	1,85

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui besaran nilai R/C yang menunjukkan kelayakan tiap produk. Seluruh produk memiliki nilai R/C lebih dari satu, artinya keseluruhan produk olahan terong belanda layak untuk diusahakan. Nilai R/C terbesar adalah produk dodol yaitu sebesar 2,03. Artinya bahwa setiap biaya Rp 1 yang dikeluarkan untuk memproduksi dodol terong belanda, menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,03. Nilai R/C produk dodol cukup besar dikarenakan dodol memiliki harga jual yang cukup tinggi dibanding dengan produk lain sehingga perbandingan antara penerimaan dan biayanya cukup banyak.

Produk manisan terong belanda karena memiliki nilai R/C sebesar 1,98, artinya setiap penggunaan biaya 1 rupiah akan memperoleh penerimaan sebesar 1,98 rupiah. Produk sari buah memiliki nilai R/C sebesar 1,57 artinya layak untuk diusahakan dan setiap penggunaan biaya sebesar 1 rupiah, maka akan memperoleh penerimaan sebesar 1,57 rupiah. Produk wajik memiliki nilai R/C sebesar 1,44, sehingga setiap penggunaan biaya sebesar satu rupiah akan mendapat penerimaan sebesar Rp 1,44. Produk manisan labu siam memiliki nilai R/C sebesar 1,85 berarti setiap penggunaan biaya sebesar 1 rupiah, maka akan memperoleh penerimaan sebesar 1,85 rupiah.

#### 6. *Break Event Point* (BEP)

BEP (*Break event point*) merupakan suatu kondisi usaha dimana pendapatan memiliki nilai yang sama besar dengan biaya atau dengan kata lain keadaan usaha tidak rugi dan tidak untung. Hasil dari analisis BEP adalah pelaku usaha dapat mengetahui berapa minimal produk yang harus dihasilkan dan berapa minimal harga jual per unit agar memperoleh keuntungan (Sunyoto D, 2014). Besaran BEP pada masing – masing produk di jelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 9. BEP Harga Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Total Biaya (Rp)	Produksi	BEP Harga (Rp)
Manisan (cup)	3.072.010	2163	1.421
Sari Buah (cup)	1.429.183	900	1.588
Dodol (kg)	984.853	40	24.621
Wajik (kg)	554.449	20	27.722
Manisan Labu Siam (cup)	2.841.901	2100	1.353

Tabel diatas merupakan besaran BEP Harga untuk masing – masing produk olahan erong belanda. Seluruh produk olahan terong belanda sudah memiliki harga lebih besar dari nilai BEP. Artinya, usaha olahan terong belanda tersebut layak untuk dijalankan karena harga jual berada diatas titik impasnya. Industri akan berada pada titik impas apabila tetap memproduksi produk dengan jumlah yang sudah di tentukan dan menjualnya dengan harga sesuai nilai BEP harga. Misalnya produk manisan akan diproduksi dengan jumlah 2.163 cup, maka harga jual minimal agar produsen tidak mengalami kerugian adalah Rp 1.421 per cup. Produk manisan terong belanda memiliki harga jual sebesar Rp. 2.813 per cup dan memiliki nilai BEP harga sebesar Rp 1.421, sari buah terong belanda dan manisan labu siam memiliki harga jual Rp 2.500 per cup serta masing – masing memiliki nilai BEP harga sebesar Rp 1.588 dan Rp 1.353, dodol memiliki harga jual Rp 50.000 per kg dan memiliki nilai BEP harga sebesar Rp 24.621, serta wajik memiliki harga Rp 40.000 per kg dengan nilai BEP harga sebesar Rp 27.772. Harga tersebut sudah diatas nilai BEP yang artinya produk tersebut dapat menghasilkan keuntungan.

Selain harga minimal produk, terdapat juga jumlah minimal produk yang harus di produksi agar perusahaan tidak mengalami rugi atau dikenal BEP produk. Nilai BEP produk akan di jelaskan pada tabel berikut :

Tabel 10. BEP Produk Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

Jenis Produk	Total Biaya (Rp)	Harga (Rp)	BEP Produk
Manisan (cup)	3.072.010	2.813	1.092
Sari Buah (cup)	1.429.183	2.500	572
Dodol (kg)	984.853	50.000	20
Wajik (kg)	554.449	40.000	14
Manisan Labu Siam (cup)	2.841.901	2.500	1.137

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui jumlah minimal produk (cup dan kg) yang dapat dijadikan acuan pelaku usaha agar tidak mengalami kerugian. Sama

halnya dengan BEP harga, seluruh industri sudah memproduksi masing – masing produk lebih besar dari nilai BEP produk. Industri akan berada pada titik impas apabila tetap menjual produk dengan harga yang sudah di tentukan dan memproduksi sejumlah nilai BEP produk. Misalnya produk manisan akan dijual dengan harga Rp 2.813 per cup, agar produsen tidak mengalami kerugian maka produksi manisan minimal berjumlah 1.092 cup. Berlaku juga untuk produk yang lain.

Produk manisan terong belanda memiliki rata – rata produksi sebesar 2.163 cup nilai BEP produk sebesar 1.092, produksi sari buah terong belanda sebesar 900 cup lebih besar dari nilai BEP produknya yaitu sebesar 572 cup, produksi dodol sebesar 40 kg nilai tersebut juga lebih besar dibanding BEP produk sebesar 20 kg, produksi wajik sebesar 20 kg sedangkan nilai BEP produk sebesar 14 kg dan produksi manisan labu siam sebesar 2.100 cup tiap bulan sedangkan nilai BEP produk sebesar 1.137 cup. jumlah tersebut sudah diatas nilai BEP yang artinya produk tersebut sudah dapat menghasilkan keuntungan.

#### 7. Nilai Tambah

Nilai tambah diartikan sebagai penambahan nilai yang terjadi pada suatu komoditas karena adanya proses pengolahan lebih lanjut dalam suatu proses produksi (Maulidah, 2012). Nilai tambah buah terong belanda dari masing – masing produk dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 11. Nilai Tambah Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo

No	Variabel	Nilai				
		Manisan	Sari Buah	Dodol	Wajik	Manisan labu Siam
Output, input dan harga						
1.	Total produksi (cup & kg)	2.162,5	900	40	20	2.100
2.	Input bahan baku (kg)	106,25	50	8	4	70
3.	Faktor konversi	20,35	18	5	5	30
4.	Harga produk (Rp)	2.813	2.500	50.000	40.000	2.500
Pendapatan dan keuntungan						
5.	Harga buah terong belanda (Rp)	8.875	8.000	8.000	8.000	2.000
6.	Harga bahan baku lain (Rp)	13.716	16.990	82.362	105.923	22.087
7.	Nilai produk (Rp)	57.245	45.000	250.000	200.000	75.000
8.	a. nilai tambah (Rp)	34.654	20.010	159.638	86.077	50.913
	b. rasio nilai tambah (%)	61	44	64	43	68

Produk dengan rasio nilai tambah terbesar adalah manisan labu siam. Hal ini dikarenakan harga beli buah terong belanda lebih rendah dibanding dengan produk lain, sehingga alokasi biaya bahan baku dari nilai produk lebih kecil dibanding dengan produk lain. Selain itu, produk manisan labu siam hanya membutuhkan buah terong belanda yang cukup sedikit sehingga 1 kg buah terong belanda dapat menghasilkan produk sekitar 30 cup. Rasio nilai tambah sebesar 68% artinya setiap Rp 100 nilai produk manisan labu siam, akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 68.

Produk manisan terong belanda diperoleh faktor konversi sebesar 20,35 artinya 1 kg buah terong belanda menghasilkan kurang lebih 20,35 cup manisan. Rasio nilai tambah sebesar 61% artinya setiap Rp 100 nilai produk manisan terong belanda, akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 61. Produk sari buah diperoleh faktor konversi sebesar 18 artinya 1 kg buah terong belanda dapat menghasilkan kurang lebih 18 cup sari buah. Rasio nilai tambah sebesar 44% artinya setiap Rp 100 nilai produk sari buah terong belanda, akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 44. Produk dodol diperoleh faktor konversinya sebesar 5 artinya 1 kg buah terong belanda dapat menghasilkan sekitar 5 kg dodol. Rasio nilai tambah sebesar 64%

artinya setiap Rp 100 nilai produk dodol terong belanda, akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 64.

Nilai tambah terkecil adalah produk wajik. Hal tersebut disebabkan produk sari buah hanya menggunakan sedikit buah terong belanda sehingga biaya bahan baku lain menjadi lebih besar dibanding dengan produk olahan lainnya. Dalam proses produksi wajik, 1 kg buah terong belanda menghasilkan 5 kg wajik. Meskipun nilai faktor konversi sama dengan dodol, harga jual per kilo lebih rendah wajik sehingga nilai produknya juga lebih kecil. Rasio nilai tambah produk wajik adalah 43% artinya setiap Rp 100 nilai produk wajik terong belanda, akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 43.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian industri olahan buah terong belanda di Kabupaten Wonosobo dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pendapatan dan keuntungan olahan terong belanda paling besar diperoleh dari produk manisan terong belanda. produk ini merupakan produk dengan kapasitas produksi terbesar dibanding dengan produk yang lainnya. Selain itu, manisan terong belanda merupakan produk cup dengan harga jual tertinggi dibanding produk sari buah dan manisan labu siam. Oleh sebab itu penerimaan yang diperoleh dari produk manisan terong belanda juga lebih besar.
2. Dilihat dari nilai R/C, BEP Harga dan BEP Produk seluruh olahan terong belanda layak untuk diusahakan karena nilai R/C lebih dari satu dan seluruh produk sudah dijual dengan harga yang lebih dari nilai BEP Harga serta diproduksi lebih dari nilai BEP Produk.
3. Rasio nilai tambah olahan terong belanda yang cukup besar yaitu dengan rasio lebih dari 50% adalah produk manisan terong belanda sebesar 61%, dodol sebesar 64%, dan manisan labu siam sebesar 68%. Sedangkan produk sari buah dan wajik memiliki nilai tambah kurang dari 50% yaitu masing – masing sebesar 44% dan 43%.

### **SARAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, masalah sulitnya pemasaran terjadi hampir diseluruh industri. Oleh sebab itu, harapannya kepada pemerintah daerah

dan instansi terkait dapat melakukan langkah untuk mengembangkan usaha olahan buah terong belanda di Kabupaten Wonosobo seperti pendampingan atau bimbingan teknis tentang produksi dan pemasaran sehingga mempunyai jaringan pasar yang luas. Selain itu, produsen perlu lebih giat lagi dalam mengadakan promosi produknya agar produk dikenal oleh masyarakat secara luas sehingga dapat menunjang pemasarannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arnando, C. 2015. Nilai Tambah Olahan Berbahan Baku Singkong Pada Skala Industri Rumah Tangga Di Desa Dayeuhluhur Kecamatan Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Astawan, Made. 2009. *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo. 2018. *Kabupaten Wonosobo dalam Angka*. Wonosobo: BPS Kabupaten Wonosobo
- IPTEK Puslitbang Hortikultura. 2005. Mengenal Budidaya Terung Pirus (*Cyphomandra betacea* S.) <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/IPTEK> (diakses pada 7 Maret 2018)
- Maulidah, Silvana. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Putra, TT. 2016. Nilai Tambah Produk Olahan Berbahan Baku Salak Pondoh Skala Industri Rumah Tangga di desa Donokerto Kecamatan Turi Kabupaten Bantul. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rini, Ayu. 2012. *Membuat Manisan Buah*. Jakarta: Pustaka Mina.
- Sunyoto, D. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. CAPS (Center of Academic Publishing Service). Yogyakarta.
- Susanty, Arba dan Eldha Sampepama. (2017). Pengaruh Masa Simpan Buah Terhadap Kualitas Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*). *Jurnal Riset Teknologi Industri*. Vol. 11 No. 2.