

NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI STROBERI

Cici Aulia Permata Bunda¹⁾

Program Studi Agribisnis Fakultas pertanian Universitas Siliwangi

ciciaulia@rocketmail.com

Unang²⁾

Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

unang17@yahoo.com

Betty Rofatin³⁾

Fakultas Pertanian Univerrsitat Siliwangi

bettyrofatina@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya nilai tambah, keuntungan pengusaha dan penyerapan tenaga kerja pada pengolahan stroberi menjadi dodol, selai dan sirup stroberi. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada agroindustri stroberi Kharisma di Desa Alam Endah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 24.265,66/kg, selai stroberi sebesar Rp 9.432,14/kg dan sirup stroberi sebesar Rp 11.060,71/kg. Keuntungan yang diperoleh pengusaha dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 21.640,66/kg, selai stroberi sebesar Rp 7.932,14/kg dan sirup stroberi sebesar Rp 9.810,71/kg. Penyerapan tenaga kerja untuk satu kali proses produksi adalah 4 HOK. Tenaga kerja tersebut terbagi untuk 3 proses pengolahan stroberi yaitu untuk dodol stroberi 3 HOK, selai stroberi 0,5 HOK dan sirup stroberi 0,5 HOK.

Kata Kunci: Nilai Tambah, Keuntungan Pengusaha, Penyerapan Tenaga Kerja.

ABSTRACT

This study aims to determine the value added, operator income and labor absorption of strawberry processing into strawberry dodol, jam and syrup. The method used is case study on Strawberry Agroindustry Kharisma in the Alam Endah village Rancabali subdistrict Bandung regency. The results indicate that value added obtained from the processing of strawberries into dodol strawberry is Rp 24.265,66/kg, strawberry jam is Rp 9.432,14/kg and strawberry syrup is Rp 11.060,71/kg. Profit that gains by the operator from the processing of strawberries into dodol strawberry is Rp 21.640,66/kg, strawberry jam is Rp 7.932,14/kg and strawberry syrup is Rp 9.810,71/kg. The absorption of labor of one production process is 4 man day. Labor is divided to 3 strawberry processing is to strawberry dodol 3 man day, strawberry jam 0,5 man day and strawberry syrup 0,5 man day.

Key Word : Value added, Operator Income, Labor Absorption.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang kaya akan jenis buah-buahan, ditambah dengan introduksi buah-buahan subtropis dari luar negeri yang ternyata dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik dalam kondisi iklim seperti di Indonesia khususnya dataran tinggi. Salah satu buah subtropis yang telah lama dibudidayakan di Indonesia adalah stroberi. Buah stroberi secara ekonomi merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai tinggi dan pangsa pasar yang baik. Buah stroberi memiliki rasa yang khas, yaitu manis asam dan menyegarkan yang sangat disukai oleh konsumen.

Kabupaten Bandung merupakan salah satu daerah yang mempunyai potensi dalam pengembangan stroberi di wilayah Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung (2011), produksi stroberi Kabupaten Bandung tahun 2010 mencapai 347 ton sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel 1. Produksi Stroberi per Kecamatan di Kabupaten Bandung Tahun 2010.

Kecamatan	Produksi (Ton)	Presentase
Ciwidey	12,8	4
Rancabali	300,0	86
Pasir Jambu	0,2	0
Pangalengan	15,6	4
Kertasari	16,0	5
Paseh	2,0	1
Rancaekek	0,4	0
Total	347,0	100

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung, 2011

Berdasarkan Tabel 1 Kecamatan Rancabali merupakan Kecamatan yang memproduksi stroberi terbanyak dibandingkan kecamatan lain di Kabupaten Bandung. Hal ini dibuktikan dengan nilai produksi tahun 2010 mencapai 300 ton. Daerah penghasil stroberi di Kecamatan Rancabali yaitu Desa Alam Endah dan Sukaresmi dengan produksi stroberi pada tahun 2010 masing-masing sebanyak 250 ton dan 50 ton atau 86 persen dari total produksi stroberi di Kabupaten Bandung (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung, 2011).

Pada umumnya stroberi di Desa Alam Endah dibudidayakan untuk dijual dalam bentuk buah segar. Stroberi dapat dipanen setelah empat bulan setelah tanam. Setelah dipanen buah yang rusak dipisahkan dari buah yang baik. Buah disortir

berdasarkan ukuran, bentuk, warna dan kemulusan permukaan buah. Buah kualitas baik di *grading* berdasarkan ukuran buah.

Terdapat empat kelas kualitas buah berdasarkan ukurannya (Supriatin Budiman dan Desi Saraswati, 2010). Standar pengelompokannya untuk kemasan isi 0,5 kg adalah sebagai berikut kelas besar berisi 25 buah, kelas medium besar berisi 30 buah, kelas medium kecil berisi 40 buah dan kelas kecil berisi 110 buah.

Buah stroberi yang tidak termasuk ke dalam empat kelas di atas merupakan buah stroberi yang lecet, cacat dan ukurannya sangat kecil tidak sesuai ke dalam kelas *grading*. Buah stroberi ini biasanya memiliki nilai jual yang rendah apabila dijual dalam bentuk buah segar.

Selain itu buah stroberi memiliki keterbatasan umur simpan dan mudah rusak (*perishable*). Stroberi dapat bertahan satu sampai 2 hari pada suhu ruang dan 4 hari di lemari es dengan suhu 0-1°C (Mitcam *et al*, 2000). Hal ini disebabkan stroberi merupakan buah yang mempunyai tekstur yang lembut dan tidak mempunyai serat sehingga relatif sensitif terhadap gesekan fisik, suhu, dan sinar matahari (Supriatin Budiman dan Desi Saraswati, 2010). Selain itu, kadar airnya tinggi sehingga mikroorganisme akan tumbuh dengan cepat (Desrosier, 1988).

Melihat karakteristiknya seperti yang diuraikan di atas maka perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan daya simpan dan nilai jualnya terutama buah yang lecet, cacat dan ukurannya sangat kecil sehingga tidak sesuai ke dalam kelas *grading*. Teknik pengolahan merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Buah stroberi dapat diolah menjadi berbagai produk olahan seperti dodol, selai, sirup dan lain-lain. Agroindustri stroberi Kharisma merupakan salah satu agroindustri yang memproduksi berbagai variasi produk olahan stroberi di Desa Alamendah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung. Ada beberapa jenis produk olahan stroberi yang diproduksi oleh agroindustri tersebut antara lain dodol, selai dan sirup stroberi. Saat ini, produk tersebut sudah menjadi ciri khas buah tangan daerah agrowisata Rancabali-Ciwidey. Selain itu rasa dodol, selai dan sirup stroberi yang khas dan enak menjadikannya tetap diminati sehingga permintaan terhadap produk

tersebut kian meningkat. Tentu saja kondisi ini memberikan peluang pengembangan bisnis olahan stroberi.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar nilai tambah, keuntungan yang diperoleh oleh pengusaha dan penyerapan tenaga kerja pada pengolahan stroberi menjadi dodol, selai dan sirup stroberi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus pada Agroindustri Stroberi Kharisma di Desa Alam Endah, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung. Menurut Moehar Daniel (2003) studi kasus adalah penelitian yang sifatnya lebih terarah atau terfokus pada sifat tertentu yang tidak berlaku umum, biasanya dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat tertentu dan waktu tertentu. Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan bahwa agroindustri tersebut merupakan agroindustri yang paling banyak memproduksi olahan stroberi dengan berbagai variasi produk di sentra produksi stroberi Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung.

Pada subsistem pengolahan alat analisis yang digunakan adalah analisis nilai tambah. Analisis nilai tambah dalam penelitian ini akan dihitung dengan menggunakan metode menurut Hayami. Perhitungan nilai tambah ini bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai tambah, keuntungan pengusaha dan penyerapan tenaga kerja dari pengolahan stroberi menjadi dodol, selai dan sirup stroberi tanpa memperhitungkan biaya tetap. Kerangka perhitungan nilai tambah menurut Hayami secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami.

Variabel	Nilai
I. Output, Input dan Harga	
1. Output (kg)	(1)
2. Input (kg)	(2)
3. Tenaga Kerja (JKO)	(3)
4. Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)
5. Koefisien Tenaga Kerja (JKO/kg)	(5) = (3) / (2)
6. Harga output (Rp/kg)	(6)
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/JKO)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)
11. a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) - (9) - (8)
b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a / 10) x 100 %
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a / 11a) x 100 %
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = (11a) - (12a)
b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b) = (13a / 11a) x 100 %
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/kg)	(14) = (10) - (8)
a. Pendapatan tenaga kerja (%)	(14a) = (12a / 14) x 100%
b. Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9 / 14) x 100%
c. Keuntungan pengusaha (%)	(14c) = (13a / 14) x 100%

Sumber: Armand Sudyono (2004)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Tambah Agroindustri Stroberi

Analisis nilai tambah digunakan untuk mengetahui besarnya nilai tambah dari pengolahan stroberi menjadi dodol, selai dan sirup stroberi. Berdasarkan hasil analisis nilai tambah pada Tabel 3, menunjukkan bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 24.265,66/kg, selai stroberi sebesar Rp 9.432,14/kg dan sirup stroberi sebesar Rp 11.060,71/kg.

Tabel 3. Nilai Tambah Pengolahan Stroberi menjadi Dodol, Selai dan Sirup Stroberi per Satu Kali Proses Produksi Pada Agroindustri Kharisma.

Variabel	Nilai		
	Dodol Stroberi	Selai Stroberi	Sirup Stroberi
I. Output, Input dan Harga			
1. Output (kg)	30,00	12,00	17,50
2. Input (kg)	40,00	20,00	20,00
3. Tenaga Kerja (JKO)	24,00	4,00	4,00
4. Faktor Konversi	0,75	0,60	0,88
5. Koefisien Tenaga Kerja (JKO/kg)	0,60	0,20	0,20
6. Harga Output (Rp/kg)	50.000,00	40.000,00	30.000,00
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/JKO)	4.375,00	7.500,00	6.250,00
II. Penerimaan dan Keuntungan			
8. Harga Bahan Baku (Rp/kg)	5.000,00	5.000,00	5.000,00
9. Sumbangan Input Lain (Rp/kg)	8.234,34	9.567,86	10.339,29
10. Nilai Output (Rp/kg)	37.500,00	24.000,00	26.400,00
11.a. Nilai Tambah (Rp/kg)	24.265,66	9.432,14	11.060,71
b. Rasio Nilai Tambah (%)	64,71	39,30	41,90
12.a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg)	2.625,00	1.500,00	1.250,00
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	10,82	15,90	11,30
13.a. Keuntungan (Rp/kg)	21.640,66	7.932,14	9.810,71
b. Tingkat Keuntungan (%)	89,18	84,10	88,70
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14. Marjin (Rp/kg)	32.500,00	19.000,00	21.400,00
a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	8,07	7,89	5,84
b. Sumbangan Input Lain (%)	25,34	50,36	48,31
c. Keuntungan Pengusaha (%)	66,59	41,75	45,85

Sumber: Data Primer diolah, 2013

Perhitungan balas jasa bagi pemilik faktor produksi (marjin) dari pengolahan dodol stroberi diperoleh sebesar Rp 32.500,00/kg, yang terbagi pada 3 komponen yaitu pendapatan tenaga kerja sebesar 8,07 persen, sumbangan input lain sebesar 25,34 persen dan keuntungan sebesar 66,59 persen.

Perhitungan balas jasa bagi pemilik faktor produksi (marjin) dari pengolahan selai stroberi diperoleh sebesar Rp 19.000,00/kg, yang terbagi pada 3 komponen yaitu pendapatan tenaga kerja sebesar 7,89 persen, sumbangan input lain sebesar 50,36 persen dan keuntungan sebesar 41,75 persen.

Perhitungan balas jasa bagi pemilik faktor produksi (marjin) dari pengolahan selai stroberi diperoleh sebesar Rp 21.400,00/kg, yang terbagi pada 3 komponen yaitu

pendapatan tenaga kerja sebesar 5,84 persen, sumbangan input lain sebesar 48,31 persen dan keuntungan sebesar 45,85 persen.

Keuntungan Pengusaha

Keuntungan yang diperoleh pengusaha dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 21.640,66/kg dengan tingkat keuntungan sebesar 89,18 persen, selai stroberi sebesar Rp 7.932,14/kg dengan tingkat keuntungan sebesar 84,10 persen dan sirup stroberi sebesar Rp 9.810,71/kg dengan tingkat keuntungan sebesar 88,70 (Tabel 3). Keuntungan terbesar bagi pengusaha diperoleh dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi. Total keuntungan pengusaha dari pengolahan stroberi menjadi dodol, selai dan sirup stroberi sebesar Rp 39.383,51/kg.

Penyerapan Tenaga Kerja

Agroindustri Kharisma menyerap tenaga kerja 4 HOK untuk satu kali proses produksi. Tenaga kerja tersebut terbagi untuk proses pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar 24 JKO atau setara dengan 3 HOK, selai stroberi sebesar 4 JKO atau setara dengan 0,5 HOK dan sirup stroberi sebesar 4 JKO atau setara dengan 0,5 HOK, karena di tempat penelitian 1 HOK setara dengan 8 jam.

Koefisien tenaga kerja pada proses pengolahan dodol stroberi ialah 0,60 JKO/kg. Artinya tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu kilogram stroberi menjadi dodol stroberi sebanyak 0,60 JKO atau 36 menit. Sedangkan besarnya pendapatan yang diterima oleh tenaga kerja diperoleh dari hasil kali antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja adalah Rp 2.625,00/kg. Dengan pangsa tenaga kerja 13,58 persen.

Koefisien tenaga kerja pada proses produksi selai stroberi ialah 0,20 JKO/kg. Artinya tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu kilogram stroberi menjadi selai stroberi sebanyak 0,20 JKO atau 12 menit. Sedangkan besarnya pendapatan yang diterima oleh tenaga kerja diperoleh dari hasil kali antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja adalah Rp 1.500,00/kg. Dengan pangsa tenaga kerja 15,90 persen.

Koefisien tenaga kerja pada proses produksi sirup stroberi ialah 0,20 JKO/kg. Artinya tenaga kerja yang diperlukan untuk mengolah satu kilogram stroberi menjadi sirup stroberi sebanyak 0,20 JKO atau 12 menit. Sedangkan besarnya pendapatan yang diterima oleh tenaga kerja diperoleh dari hasil kali antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja adalah Rp 1.250,00/kg. Dengan pangsa tenaga kerja 12,61 persen.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 24.265,66/kg, selai stroberi sebesar Rp 9.432,14/kg dan sirup stroberi sebesar Rp 11.060,71/kg.
- 2) Keuntungan yang diperoleh pengusaha dari pengolahan stroberi menjadi dodol stroberi sebesar Rp 21.640,66/kg, selai stroberi sebesar Rp 7.932,14/kg dan sirup stroberi sebesar Rp 9.810,71/kg.
- 3) Penyerapan tenaga kerja untuk satu kali proses produksi adalah 4 HOK. Tenaga kerja tersebut terbagi untuk 3 proses pengolahan stroberi yaitu untuk dodol stroberi 3 HOK, selai stroberi 0,5 HOK dan sirup stroberi 0,5 HOK.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disarankan sebagai berikut :

- 1) Diharapkan kepada pengusaha untuk dapat menekan biaya input lain dalam pembuatan dodol stroberi dengan cara mencari berbagai bahan alternatif untuk mensubstitusi tepung beras ketan yang harganya relatif mahal misalnya dengan bahan-bahan alami yang banyak mengandung pektin tinggi (misalnya : labu siam atau pepaya).

- 2) Guna menekan biaya yang dikeluarkan pada saat *final processing*, diharapkan kepada pengusaha untuk membeli berbagai kemasan dalam partai besar sehingga harga persatuan menjadi lebih murah.
- 3) Mengingat keuntungan usaha dari agroindustri stroberi yang relatif tinggi serta adanya ketersediaan bahan baku di wilayah tersebut maka usaha ini perlu dikembangkan menjadi usaha yang lebih besar.
- 4) Guna meningkatkan potensi daerah Alam Endah sebagai daerah agrowisata maka diharapkan kepada pemerintah untuk lebih mendukung pengembangan agroindustri stroberi dengan memfasilitasi penggunaan teknologi pengolahan yang lebih maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Armand Sudiyono. 2004. *Pemasaran Pertanian*. UMM Press. Malang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung. 2011. *Kabupaten Bandung dalam Angka Tahun 2011*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung.
- Desrosier, Norman W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Edisi ke-3, terjemahan Muchji Muljoharjo. UI-Press. Jakarta.
- Mitchan, E.J, C.H. Crisosto dan A.A. Kader. 2000. *Recommendation for maintaning Postharvest Quality. Departement of Vegetable Crops*. University of california. Davis.
- Supriatin Budiman dan Desi Saraswati. 2008. *Berkebun Stroberi Secara Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.