

ADDED VALUE ANALYSIS OF POWDER COFFEE PRODUCTION CV. COFFEE KAK DUKUH**ANALISIS NILAI TAMBAH KOPI BUBUK PRODUKSI CV. KOPI KAK DUKUH**

Komang Eka Dana Suputra, I Wayan Gede Sedana Yoga^{*}, I Gusti Ayu Lani Triani
Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Kampus Bukit
Jimbaran, Badung, Indonesia

Diterima 7 Desember 2022 / Disetujui 13 Februari 2023

ABSTRACT

Bali Province is one of the coffee producing regions in Indonesia, with a total production of 15,649 tons. There are three major coffee producing areas in Bali Province, namely Bangli Regency which produces 2,173 tons of coffee, most of which are in Kintamani District. Tabanan Regency produces 5,588 tons of coffee, most of which are in Pupuan District. Buleleng Regency produces 5,379 tons of robusta coffee and 1,114 tons of Arabica coffee, most of which are located in Banjar and Kubutambahan (Central Bureau of Statistics, 2021). The formation of added value is very important in the processing of coffee products because it can increase income for producers. A production that includes processing, delivery, and storage will result in added value, which is referred to as added value. CV. Kak Dukuh Coffee is a domestic company that works in the coffee business. This sector of the economy is responsible for converting green coffee beans into ground coffee. So that added value calculations may be done, this method adds value to coffee products. The purpose of this study was to determine the production process and the added value of coffee beans into ground coffee at CV. Dukuh Coffee. The method used to calculate the added value of coffee products is the Hayami method. According to the study's findings, the steps involved in producing ground coffee are sorting, weighing, roasting, cooling I, milling, cooling II, and packing. The added value of powdered Robusta coffee is Rp. 16,197/kg with a ratio of 34%, which is categorized as moderate, and the added value of mix coffee is Rp.53,833/kg with a ratio of 46%, which is regarded as relatively high
Keywords: *production process, ground coffee, added value, Hayami method*

ABSTRAK

Provinsi Bali merupakan salah satu daerah penghasil kopi di Indonesia, dengan jumlah produksi sebanyak 15.649 ton. Terdapat tiga daerah penghasil kopi yang cukup besar di Provinsi Bali, yaitu Kabupaten Bangli dengan penghasil kopi sebanyak 2.173 ton yang sebagian besar berada di kecamatan Kintamani. Kabupaten Tabanan dengan penghasil kopi sebanyak 5.588 ton yang sebagian besar berada di kecamatan Pupuan. Kabupaten Buleleng menghasilkan kopi robusta 5.379 ton serta kopi arabika 1.114 ton, dimana sebagian besar berada di kecamatan Banjar dan Kubutambahan (Badan Pusat Statistik, 2021). Pembentukan nilai tambah sangat penting dalam pengolahan produk kopi karena dapat meningkatkan pendapatan bagi produsen. Suatu produksi dengan adanya proses pengolahan, pengangkutan maupun penyimpanan akan menghasilkan pertambahan nilai yang disebut nilai tambah. CV. Kopi Kak Dukuh merupakan suatu industri rumah tangga yang bergerak dibidang industri kopi. Industri ini melakukan proses pengolahan

* Korespondensi Penulis
Email : sedanayoga@unud.ac.id

biji kopi (*green bean*) hingga berbentuk kopi bubuk. Proses tersebut menghasilkan pertambahan nilai pada produk kopi sehingga dapat dilakukan perhitungan nilai tambah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui proses produksi dan nilai tambah dari biji kopi hingga kopi bubuk di CV. Kopi Kak Dukuh. Metode yang digunakan untuk menghitung nilai tambah produk kopi adalah metode Hayami. Hasil penelitian ini menunjukkan proses produksi kopi bubuk terdiri dari proses sortasi, timbang, sangrai, pendinginan I, giling, pendinginan II dan kemas. Kemudian untuk nilai tambah pada kopi robusta bubuk nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp. 16.197/kg dengan rasio 34% yang tergolong sedang dan kopi blend nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp. 53.833/kg dengan 46% rasio nilai tambah yang tergolong tinggi.

Kata kunci : proses produksi, kopi bubuk, nilai tambah, metode Hayami

PENDAHULUAN

Di antara tanaman perkebunan lainnya, kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan memiliki peran penting sebagai sumber devisa negara serta menjadi sumber pendapatan bagi petani kopi Indonesia (Sembiring et al., 2015). Ada empat varietas kopi yang diakui: Arabica, Robusta, Liberica, dan Ekselsa. Varietas kopi dengan nilai ekonomi tinggi dan pasar komersial antara lain robusta dan arabika, sedangkan kopi liberika dan kopi ekselsa kurang ekonomis dan kurang komersial (Rahardjo, 2012).

Provinsi Bali menjadi salah satu daerah unggulan penghasil kopi di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2021), produksi kopi di Provinsi Bali sebanyak 15.649 ton. Terdapat tiga daerah penghasil kopi yang cukup besar di Provinsi Bali, yaitu Kabupaten Bangli dengan penghasil kopi sebanyak 2.173 ton yang sebagian besar berada di kecamatan Kintamani. Kabupaten Tabanan dengan penghasil kopi sebanyak 5.588 ton yang sebagian besar berada di kecamatan Pupuan. Kabupaten Buleleng menghasilkan kopi robusta 5.379 ton serta kopi arabika 1.114 ton, dimana sebagian besar berada di kecamatan Banjar dan Kubutambahan (Badan Pusat Statistik, 2021). Dengan itu pembentukan nilai tambah sangat penting dalam pengolahan produk kopi karena dapat meningkatkan pendapatan bagi produsen (Priantara et al., 2016).

Prosedur pemrosesan, pemindahan, dan penyimpanan yang digunakan selama produksi memberikan nilai tambah produk. Selama proses pengolahan, selisih antara nilai produk dengan nilai bahan mentah dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja disebut sebagai nilai tambah (Hayami et al., 1987). Ada unsur faktor produksi, seperti tenaga kerja, input lain, dan imbalan bagi pengusaha pengolahan, yang termasuk dalam margin nilai tambah. Dapat diperkirakan bahwa perubahan nilai bahan baku olahan memiliki dampak finansial yang signifikan. Selanjutnya margin dan keuntungan bagi faktor-faktor produksi dapat ditentukan berdasarkan nilai tambah yang diperoleh. Kesejahteraan produsen tentunya dapat ditingkatkan dengan nilai tambah dengan rasio minimal 40% (tinggi) (Nugraha et al., 2019).

CV. Kopi Kak Dukuh merupakan salah satu industri rumah tangga yang bergerak di bidang industri kopi. Industri ini melakukan proses perubahan kopi dari biji (*green bean*) hingga berbentuk kopi bubuk. Proses tersebut meliputi penyangraian, penggilingan dan pengemasan yang dapat menghasilkan pertambahan nilai pada produk kopi sehingga dapat dilakukan perhitungan besarnya nilai tambah produk kopi di CV. Kopi Kak Dukuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi kopi bubuk dan untuk mengetahui seberapa besar nilai tambah yang dihasilkan dari proses produksi kopi bubuk di CV. Kopi Kak Dukuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Kopi Kak Dukuh, Jalan Pasekan No. 5, Batubulan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari tahun 2022. Tahapan penelitian diawali dengan pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung (observasi) dan wawancara dengan pihak perusahaan (karyawan dan pemilik) serta melakukan studi pustaka mengenai analisis nilai tambah. Pengolahan data menggunakan metode perhitungan nilai tambah yaitu metode Hayami yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
I	Output, Input dan Harga	
1	Output (kg)	(1)
2	Input (kg)	(2)
3	Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4	Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)
6	Harga Output (Rp/Kg)	(6)
7	Upah T. Kerja (Rp/HOK)	(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	
	Margin (Rp/Kg)	(14) = (10) - (8)
14	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	(14a) = (12a/14) x 100%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9/14) x 100%
	c. Keuntungan Perusahaan (%)	(14c) = (13a/14) x 100%

Sumber: Siregar (2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

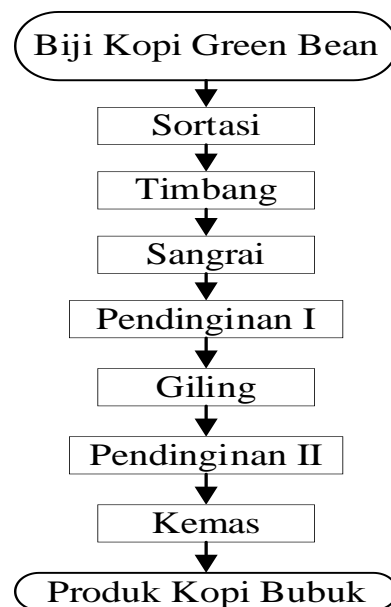
CV. Kopi Kak Dukuh berdiri pada tahun 2020, berlokasi di Jalan Pasekan No.5, Batubulan, Sukawati, Kabupaten Gianyar, Bali. Industri rumah tangga ini memproses biji kopi (green bean) menjadi kopi bubuk. Memiliki karyawan sebanyak 6 orang dengan 4 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Jam kerja di CV. Kopi Kak Dukuh yaitu 8 jam kerja dengan 1 jam istirahat. Hari kerja dimulai dari hari senin hingga hari sabtu (6 hari).

Produk yang dihasilkan oleh CV. Kopi Kak Dukuh yaitu terdiri dari dua jenis produk kopi. Pertama produk Kopi Robusta Bubuk adalah kopi robusta yang berasal dari daerah Pupuan Kabupaten Tabanan diolah menjadi kopi bubuk serta dikemas dengan dua jenis kemasan 90 gr dan 200 gr. Selanjutnya produk Kopi Blend Series adalah campuran antara kopi robusta dan arabika disajikan dalam bentuk biji kopi yang telah disangrai serta terdapat 3 varian yaitu Blend Series Blasting, Electric dan Lunatic.

Pemasaran produk yang dilakukan oleh CV. Kopi Kak Dukuh yaitu secara online maupun secara offline. Pemasaran dan penjualan yang dilakukan secara online yaitu melalui *e-commerce* seperti Tokopedia, Gojek, Instagram, dan juga melalui WhatsApp perusahaan. Sedangkan pemasaran dan penjualan secara offline yaitu ke warung lokal daerah Gianyar dan coffee shop daerah Gianyar, Denpasar, Badung, dan Tabanan.

Proses Produksi Kopi Bubuk

Bahan baku dalam proses pembuatan kopi bubuk adalah biji kopi (*green bean*). *Green bean* diperoleh melalui beberapa metode proses yaitu metode kering dan metode basah. Pada metode kering terdapat 2 metode yaitu proses *natural* dan *honey*. Sedangkan metode basah terdapat metode *full washed* dan *semi washed* (Lia, et al., 2017). CV Kopi Kak Dukuh menggunakan bahan baku biji kopi *natural* dan *honey* (metode kering) serta biji kopi *full washed* (metode basah). Proses produksi kopi bubuk di CV. Kopi Kak Dukuh melalui beberapa proses yaitu, sortasi, timbang, sangrai, pendinginan I, giling, pendinginan II dan kemas. Berikut diagram alir proses produksi kopi bubuk.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Produksi Kopi Bubuk

Sumber: Observasi

Proses sortasi dilakukan untuk memisahkan biji kopi yang cacat dan membersihkan dari ranting, kerikil, serta benda asing lainnya. Proses sortasi diawali dengan pengayakan agar nantinya lebih mudah mensortasi secara manual. Bahan baku (*green bean*) yang telah disortir,

ditimbang terlebih dahulu sebelum ke proses sangrai. Mesin sangrai yang digunakan memiliki kapasitas maksimal 10 kg, sehingga biji kopi yang akan di sangrai ditimbang beratnya maksimal 10 kg.

Sangrai adalah proses memasak kopi yang awalnya berwarna hijau menjadi berwarna coklat tua hingga coklat kehitaman dan hitam tergantung suhu dan lama penyangraian. Biji kopi mulai disangrai pada suhu 200°C dengan waktu sekitar 10-12 menit Terdapat 3 jenis sangrai pada kopi yaitu *Light Roast* (suhu 190-195°C), *Medium Roast* (suhu 200-205°C), dan *Dark Roast* (suhu di atas 205°C) (Edowai, et al., 2018). CV. Kopi Kak Dukuh dalam proses produksi kopi bubuk melakukan penyangraian jenis *Dark Roast* dengan mesin sangrai yang mampu menampung 10 kg biji kopi dalam sekali sangrai.

Biji kopi yang sudah disangrai diberi kesempatan untuk istirahat selama proses pendinginan sebelum digiling menjadi bubuk kopi. Untuk mencegah rasa tidak enak (hangus) dan meningkatkan potensi rasa yang akan muncul, biji kopi melepaskan residu dari pembakaran saat pendinginan. Selain itu, kadar karbondioksida (CO₂) dalam biji kopi yang disangrai hilang karena proses pendinginan. Di CV. Kopi Kak Dukuh waktu pendinginan kopi maksimal 3 hari setelah proses sangrai selesai.

Penggilingan merupakan proses pengecilan ukuran biji kopi menjadi bubuk kopi. Mesin giling/*grinder* yang digunakan di CV. Kopi Kak Dukuh adalah mesin yang bertenaga motor dengan kecepatan rotasi yaitu 5800 rpm. Penggilingan dilakukan sebanyak 2 kali dengan mesin dan kecepatan yang sama agar memperoleh bubuk kopi yang optimal.

Proses pengemasan diawali dengan melakukan pemberian cap produksi dan pengepresan pada bagian bawah kemasan dengan menggunakan mesin pres. Setelah pengepresan pada kemasan, kopi dimasukkan kedalam kemasan dan ditimbang sesuai dengan berat yang tercantum pada kemasan. Proses dilanjutkan dengan pengepresan pada bagian atas pengemas, serta dilakukan pemeriksaan kembali untuk memastikan tidak ada kebocoran. Kopi bubuk yang telah dikemas diletakkan pada rak produk dan siap didistribusikan.

Analisis Nilai Tambah

Pengukuran nilai tambah melalui nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan biji kopi (*green bean*). Jenis kopi yang diolah adalah kopi robusta Pupuan untuk Kopi Robusta Bubuk dan campuran kopi robusta serta arabika untuk Kopi Blend Series. Metode Hayami digunakan untuk memastikan nilai tambah yang dihasilkan dari penggilingan biji kopi. Faktor utama dalam menghitung nilai tambah adalah bahan baku, output, input, penggunaan tenaga kerja, dan kontribusi input lainnya. Perhitungan nilai tambah di CV. Kopi Kak Dukuh menggunakan metode Hayami yang dilampirkan pada tabel 2.

Proses produksi biji kopi (*green bean*) menjadi Kopi Robusta Bubuk dapat menghasilkan total output 80 kg dengan faktor konversi 0,8 sesuai perhitungan nilai tambah. Nilai tersebut menunjukkan bahwa dapat dihasilkan 0,8 kg kopi Robusta bubuk dari setiap pengolahan 1 kg biji kopi. Besarnya tenaga kerja yang diperlukan untuk memproduksi 1 kg kopi Robusta bubuk adalah 0,03 HOK, yang setara dengan 3 HOK tenaga kerja dalam produksi kopi bubuk Robusta. Sementara memproduksi kopi campur menggunakan 0,5 HOK, dibutuhkan 0,17 HOK tenaga kerja untuk menghasilkan 1 kg kopi campur.

Nilai tambah yang dihasilkan Kopi Robusta Bubuk sebesar Rp. 16.197/kg dengan 34% rasio nilai tambah. Rasio tersebut menunjukkan bahwa 34% dari nilai output merupakan nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan biji kopi menjadi Kopi Robusta Bubuk. Pendapatan tenaga kerja diperoleh sebesar Rp. 1.980/kg dengan bagian tenaga kerja sebesar

12%. Keuntungan yang diperoleh dari produksi Kopi Robusta Bubuk adalah Rp. 14,217/kg dengan tingkat keuntungan 88%. Untuk proses pengolahan biji kopi specialty menjadi Kopi Blend nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp. 53.833/kg dengan 46% rasio nilai tambah dari nilai produk. Pendapatan tenaga kerja sebesar Rp. 5.500/kg dengan pangsa tenaga kerja sebesar 10%. Keuntungan yang diperoleh dari produksi Kopi Blend adalah Rp. 48.333/kg dengan tingkat keuntungan sebesar 90%.

Tabel 2. Perhitungan Nilai Tambah Produk Kopi Bubuk CV. Kopi Kak Dukuh

No	Variabel	Nilai	
		Kopi Bubuk	Kopi Blend
I	Output, Input dan Harga		
1	Output (kg)	80	2,4
2	Input (kg)	100	3
3	Tenaga Kerja (HOK)	3	0,5
4	Faktor Konversi	0,8	0,8
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	0,03	0,17
6	Harga Output (Rp/Kg)	60 000	145 000
7	Upah T. Kerja (Rp/HOK)	66 000	33 000
II	Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	27 000	55 000
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	4 803	7 167
10	Nilai Output (Rp/Kg)	48 000	116 000
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	16 197	53 833
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	34%	46%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	1 980	5 500
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	12%	10%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	14 217	48 333
	b. Tingkat Keuntungan (%)	88%	90%
III	Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
	Margin (Rp/Kg)	21.000	61.000
14	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	9%	9%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	23%	12%
	c. Keuntungan Perusahaan (%)	68%	79%

Sumber: wawancara

Margin Kopi Robusta Bubuk yang dihasilkan dari perhitungan nilai output dikurangi harga input bahan baku adalah Rp. 21.000/kg dengan 9% pendapatan tenaga kerja, 23% sumbangan input lain dan 68% keuntungan perusahaan. Margin Kopi Blend sebesar Rp. 61.000/kg dengan 9% pendapatan tenaga kerja, 12% sumbangan input lain dan 79% keuntungan perusahaan.

Rasio nilai tambah dibawah <15% akan dikategorikan kedalam kategori rendah, apabila rasio diantara 15%-40% termasuk dalam kategori sedang, dan kategori tinggi apabila persentase rasio diatas >40% (Kipdiyah et al., 2013). Dengan kriteria tersebut, maka nilai tambah Kopi Robusta Bubuk di CV. Kopi Kak Dukuh tergolong sedang dan untuk nilai tambah Kopi Blend tergolong tinggi.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian di CV. Kopi Kak Dukuh adalah proses produksi dari Kopi Robusta Bubuk terdiri dari beberapa tahapan proses yaitu sortasi, timbang, sangrai, pendinginan I, giling, pendinginan II, kemas.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami, nilai tambah produk kopi di CV. Kopi Kak Dukuh pada Kopi Robusta Bubuk tergolong sedang dengan rasio nilai tambah 34% dan Kopi Blend tergolong tinggi dengan rasio 46%.

Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan dari hasil penelitian di CV. Kopi Kak Dukuh yaitu sebaiknya dibuatkan kopi robusta bubuk dengan kemasan *sachet* atau *drip bag* agar lebih memiliki daya jual dan meningkatkan nilai tambah, karena konsumen saat ini lebih memilih mengkonsumsi kopi sachet yang lebih praktis dan mudah dibawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Kopi Arabika Menurut Kabupaten Kota di Provinsi Bali. <https://bali.bps.go.id/indicator/54/349/1/produksi-kopi-arabika-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-bali.html>. Diakses pada 24 september 2022.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Kopi Robusta Menurut Kabupaten Kota di Provinsi Bali. <https://bali.bps.go.id/indicator/54/350/1/produksi-kopi-robusta-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-bali.html>. Diakses pada 24 september 2022.
- Edowai, D.N., dan Tahoba, A.E. 2018. Proses produksi dan uji mutu bubuk kopi arabika (*coffea arabica* L) asal Kabupaten Dogiyai, Papua. *Jurnal Agriovet*. 1(1):1-18.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., dan Siregar, M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective from A Sunda Village*. The CGPRT Centre. Bogor
- Kipdiyah, S., Hubeis, M., dan Budi, S. 2013. Strategi rantai pasok sayuran organik berbasis petani di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *Jurnal Manajemen IKM*. 8(2): 99–114.
- Lia, F., dan Perdana, T. 2017. Sistem produksi agroindustri kopi arabika (studi kasus PT Sinar Mayang Lestari, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 16(2):123-132.
- Nugraha, I. D. G. S., Wiranatha, A. A. P. A. S., dan Yoga, I. W. G. S. 2019. Analisis nilai tambah pada rantai pasok kopi robusta olah kering di Desa Munduk Temu, Pupuan, Tabanan. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 7(1): 72–80.
- Priantara, I. D. G. Y., Mulyani, S., dan Satriawan, I. K. 2016. Analisis nilai tambah pengolahan kopi arabika Kintamani Bali. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*. 4(4): 33–42.
- Rahardjo, P. 2012. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sembiring, N., Satriawan, I. K., dan Tuningrat, I. A. M. 2015. Nilai tambah proses pengolahan kopi arabika secara basah (*west indischee bereding*) dan kering (*ost indischee bereding*) di Kecamatan Kintamani, Bangli. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 3(1): 61–72.

Siregar, A. A. 2012. Analisis nilai tambah pengolahan salak. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*. 1(1): 1–14.