

Analysis Of Added Value Of Organic Certified Premium Arabica Coffee Beans And Organic Certified Premium Arabica Coffee Beans In Central Aceh

Bagio¹⁾, Emmia Tambarta Kembaren²⁾, Ira Manyamsari³⁾

¹⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia.

Jl. Alue Peunyareng, Ujong Tanoh Darat, Meureubo, Kab. Aceh Barat

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia.

Kampus Utama Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Aceh

³⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia.

Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No. 3, Darussalam, Banda Aceh, Aceh

Email : bagio@utu.ac.id

Abstract

Indonesia was known as the 4th largest coffee exporting country in the world after Brazil, Vietnam and Colombia. Brazil has the highest production of arabica coffee in 2008 to 2013. Aceh is one of the central production of Arabica Coffee in Indonesia. The data from BPS showed that there are six districts which are known as the central production of coffee Aceh. Aceh Tengah districts known as the main area of coffee production among the six districts. The area of coffee plantations, production and productivity in this districts showed an increasing trend in five years. This study aims to determine the differences in added value of gayo premium coffee beans with organic certified and gayo premium coffee beans without organic certified. This research was taken in Aceh Tengah District. The data in this research was collected used were in-depth interviews methods with some decision makers in trade office, agriculture service, plantation service, coffee expert staff and green been coffe agro-industry which had the largest export quota in Aceh Tengah District, KBQ Baburrayan. To analyze the added value of the Gayo coffee commodity the Hayami Method analysis tool was used. This study shows that the added value of organic certified premium coffee beans is Rp. 34.419/Kg with 49,51% ratio which was higher than the added value ratio of premium coffee beans without organic certified as much Rp. 30.893 with 46,81% ratio.

Keywords: *Value Added, Gayo Premium Coffee Beans, Organic Certified.*

Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Premium Bersertifikat Organik Dan Biji Kopi Arabika Premium Tanpa Sertifikat Organik Di Aceh Tengah

Abstrak.

Indonesia tergolong sebagai negara pengekspor kopi keempat terbesar di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Brazil merupakan negara tertinggi yang memproduksi kopi selama kurun waktu 2008 sampai 2013. Aceh merupakan salah satu daerah penghasil kopi terbesar di Indonesia. Data BPS menunjukkan bahwa terdapat enam kabupaten yang menjadi sentra produksi kopi di Provinsi Aceh. Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah menjadi sentra produksi utama di antara enam kabupaten tersebut. Luas tanam, produksi dan produktivitas kopi selama lima tahun terakhir menunjukkan kecenderungan yang meningkat di dua kabupaten tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai tambah biji Kopi arabika Gayo premium dan biji Kopi Arabika Gayo premium bersertifikat organik. Lokasi penelitian diambil pada daerah sentra produksi kopi di Provinsi Aceh yaitu Kabupaten Aceh Tengah. Kabupaten ini merupakan lokasi pengolahan produk kopi utama di Provinsi Aceh. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan pengambil keputusan di Dinas Perdagangan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Staff ahli kopi serta agroindustri *green been* coffee yang memiliki kuota ekspor terbesar di Kabupaten Aceh Tengah yaitu KBQ Baburrayan. Untuk menganalisis nilai tambah pada komoditi kopi Gayo digunakan alat analisis Metode Hayami. Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tambah pada biji kopi premium bersertifikat organik adalah Rp. 34.419/Kg dengan rasio sebesar 49,51% sedangkan untuk biji kopi premium tanpa sertifikat organik adalah sebesar Rp. 30.893 dengan rasio sebesar 46,81%.

Kata kunci: *Kopi Arabika Premium, Nilai Tambah, Sertifikat Organik*

A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara agraris, oleh karena itu sektor agribisnis merupakan sektor utama yang sangat berpengaruh dalam perekonomian masyarakatnya. Salah satu

subsektor agribisnis adalah perkebunan. Dalam perdagangan luar negeri komoditi kopi merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran penting. Hasil kopi dari Indonesia pertama kali diekspor ke Negara Belanda pada Tahun 1712, setelah itu pada tahun antara 1715-1779 pihak VOC memonopoli budidaya kopi. Kopi rakyat mulai berkembang dan dapat membawa kesejahteraan untuk rakyat yang membudidayakan kopi di Indonesia, setelah hak monopoli dari VOC dicabut oleh pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1780 (Kementerian Pertanian, 2018).

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian, pada tahun 2016 Indonesia memproduksi kopi mencapai 639,30 ribu ton. Dengan luas areal 1,23 juta hektar, ada 95,37% luas areal kopi diusahakan oleh rakyat selanjutnya dimiliki oleh perkebunan besar sebesar 2,49% selebihnya 2,25% dimiliki oleh perkebunan besar milik Negara. Artinya perkebunan rakyat mendominasi perkebunan kopi di Indonesia (Kementerian Pertanian, 2018).

Berdasarkan data USDA, di antara negara-negara kawasan ASEAN, Indonesia dikenal sebagai produsen dan eksportir kopi terbesar kedua setelah Vietnam. Pada tahun 2017, nilai ekspor kopi mampu menempati urutan kelima komoditas terbesar setelah kelapa sawit, karet, kakao dan kelapa dengan nilai perdagangan mencapai 1,01 Milyar US\$ atau berkontribusi 3,94% terhadap nilai perdagangan komoditas perkebunan yang mencapai 25,58 milyar US\$. Hasil produksi kopi Indonesia hingga tahun 2017 mencapai 658,28 ribu ton kopi berasan. Sementara konsumsi langsung kopi di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 349,89 juta ton (Kementerian Pertanian, 2018).

Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah penghasil kopi terbesar di Indonesia, dengan luas lahan kopi 125.335 ha. Ada 2 (dua) kabupaten yang menjadi sentra produksi kopi yaitu Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Bener Meriah dengan luas perkebunan kopi seluas 99.050 ha (70,03%), dengan produksi sebesar 65.072 ton dan total produksi Aceh sebesar 72.652 ton (BPS Aceh Tengah, 2021).

Potensi Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah sangat besar namun nilai tambah produk Kopi Arabika Gayo hanya terbatas pada Biji Green Bean saja, sedangkan daerah sentra produksi kopi di negara eksportir lainnya sudah menghasilkan produk olahan Kopi Arabika yang sangat beragam seperti produk sabun, lulur, kosmetik dan bahan makanan berbahan dasar kopi.

Nilai tambah (*value added*) merupakan suatu pertambahan nilai dari suatu komoditi yang telah mengalami proses produksi sehingga terjadi perubahan bentuk yang menyebabkan nilai komoditi tersebut berubah ataupun bertambah (Barton dalam Tambarta et al., 2016). Adanya

proses pengolahan diharapkan mampu memberikan nilai tambah yang semakin besar. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang membuktikan bahwa proses pengolahan *green bean* kopi menjadi kopi bubuk menyebabkan adanya peningkatan nilai tambah pada komoditas kopi bubuk tersebut (Ashaw, 2014; Baihaqi, 2019; Chege, 2012; Gede, 2016; Reswita, 2016; Tamru, 2016).

Ada beberapa cara untuk meningkatkan nilai tambah suatu produk. Salah satu cara yang paling banyak dilakukan adalah dengan meningkatkan peran agroindustry (proses). Menurut Saragih (2010), agroindustry mengambungkan peran yang sangat penting dengan memanfaatkan hasil pertanian sehingga dapat diolah menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi sehingga akan menambah nilai kegunaan dari komoditi pertanian tersebut, dalam hal ini adalah produk komoditi kopi yang diolah. Teori dari Saragih ini didukung oleh Odette (2016) yang menyebutkan adanya pengaruh peningkatan nilai tambah pada pertumbuhan perusahaan agroindustry kopi di Rwanda. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peningkatan nilai tambah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan perusahaan agroindustry kopi di Rwanda. Lebih dalam Gashaw (2018) menyebutkan bahwa peningkatan nilai tambah produk dapat dicapai dengan dua cara yakni; inovasi dan koordinasi. Peningkatan nilai tambah produk melalui inovasi berfokus pada peningkatan proses, prosedur, produk, dan layanan yang ada atau membuat produk baru. Cara kedua adalah meningkatkan koordinasi dengan pola kemitraan di antara para pelaku rantai nilai yang memproduksi dan memasarkan produk.

Produk olahan Kopi Arabika Gayo di ekspor dalam bentuk *green bean*. Produk ini terbagi menjadi dua yakni premium bersertifikat organik dan premium tanpa sertifikat organik. Kedua produk biji kopi ini memiliki nilai tambah yang berbeda sehingga mampu menghasilkan keuntungan yang berbeda pula. Sertifikat Organik merupakan sertifikat yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Fairtrade dunia untuk menjamin bahwa produk yang di ekspor benar-benar diproduksi dengan sistem organik atau tanpa bahan kimia yang berbahaya. Sertifikat ini akan memberikan tambahan persen harga pada harga jual yang memiliki sertifikat tersebut. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk meneliti bagaimana perbedaan nilai tambah antara biji kopi premium bersertifikat organik dan biji kopi tanpa sertifikat organik. Hal ini sejalan dengan penelitian Karyani (2018) yang menyatakan bahwa koperasi Margamulya (CPCM) menjual *green bean* kopi sebesar delapan puluh persen ke eksportir yakni PT. Taman Delta Indonesia dan PT. TDI karena memiliki sertifikat organik yang menjadi syarat

dalam kegiatan ekspor kopi. Dalam hal ini pihak eksportir menerima sejumlah besar green bean dan memberikan bantuan sertifikasi UTZ. Sedangkan PT. Indocom hanya membeli volume yang lebih kecil dengan frekuensi yang tidak tetap karena tidak memiliki sertifikat organik.

B. METODE

Penelitian ini dilakukan di daerah sentra produksi kopi di Provinsi Aceh yaitu Kabupaten Aceh Tengah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan beberapa key person yakni: Dinas Perkebunan, staff ahli kopi serta agroindustri kopi green bean yaitu KBQ Baburrayan. Metode Hayami digunakan untuk melihat besarnya nilai tambah dari komoditi kopi yang dilihat dari segi proses. Hal ini sesuai dengan beberapa kajian tentang nilai tambah kopi arabika yang menyatakan bahwa

C. PEMBAHASAN DAN HASIL

Tanaman Kopi Arabika di Aceh tumbuh subur di dataran tinggi gayo yang terdiri dari Kabupaten Bener Meriah, Aceh Tengah dan Gayo Lues. Ketiga daerah yang berada di ketinggian lebih dari 1.200 m dpl tersebut memiliki perkebunan kopi terluas di Indonesia yaitu dengan

salah satu metode yang paling sering digunakan untuk menghitung nilai tambah suatu usaha pengolahan hasil pertanian (agroindustri) adalah dengan menggunakan metode Hayami (Gumbira et al., 2000; Dewi et al, 2013; Dewi et al, 2015; Fatmawati, 2018; Luh, 2016).

Variable yang berkaitan dengan analisis nilai tambah yaitu faktor konversi, banyaknya produk hasil olahan kopi yang dihasilkan dari satu kilogram bahan baku. Koefisien tenaga kerja, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input. Selanjutnya nilai produk dari kopi menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input. Nilai input disini mencakup semua yang digunakan untuk proses produksi selain bahan baku dan tenaga kerja (Hayami dalam Tambarta et al., 2016).

luas sekitar 101.438 hektar (BPS, Aceh 2018). Masing-masing di Kabupaten Aceh Tengah 48.701 ha, yang melibatkan petani sebanyak 35.410 KK, Kabupaten Bener Meriah 46.263 ha (29.000 KK) dan Kabupaten Gayo Lues 4.100 ha (3.786 KK). Detail luas areal Kopi Arabika di dataran tinggi Gayo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Luas Areal Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, Gayo Lues dan Indonesia Tahun 2017-2018

Luas Areal	2017	2018
Aceh Tengah	48.701	49.251
Bener Meriah	46.263	46.273
Gayo Lues	4.100	4.100

Sumber : Data primer, diolah (2019)

Total produksi Kopi Arabika di 3 Kabupaten sentra kopi pada 2 tahun terakhir relatif konstan berkisar antara 1000-31.000 ton/ha/tahun. Dari ketiga kabupaten tersebut, produksi kopi dari Kabupaten Aceh Tengah merupakan Kabupaten

dengan produksi terbesar di Aceh. Detail produksi Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, Gayo Lues dan Indonesia Tahun 2017-2018 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Produksi Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, Gayo Lues dan Indonesia Tahun 2017-2018

Luas Areal	2017	2018
Aceh Tengah	31.375	31.358
Bener Meriah	26.357	28.358
Gayo Lues	1.295	1.295

Sumber : Data primer, diolah (2019)

Proses pengolahan green kopi dimulai dari pengelolaan pasca panen yang terdiri dari petik buah merah. Proses selanjutnya adalah fermentasi dan pencucian Biji kopi yang telah difermentasi akan dimasukkan ke dalam mesin pulper untuk mengupas kulit pertama (kulit merah) Hasil produk biji kopi yang dikupas ini disebut gabah kopi. Gabah kopi kemudian dijemur hingga mencapai kadar air 18-17%. Gabah yang telah dikeringkan akan dimasukkan ke dalam mesin huller untuk

pengelupasan kulit ari. Hasil produk yang telah dikupas disebut labui kopi. Labui kopi akan dikeringkan kembali hingga mencapai kadar air 12% (Tambarta et al., 2016).

Pembelian *gabah* sebagai bahan baku di Kabupaten Aceh Tengah terdiri dari pembelian untuk premium bersertifikat dan premium tidak bersertifikat organik. Sertifikat Organik di berikan oleh Pihak Asosiasi perdagangan dunia (seperti Fair trade Organization, AEKI, dll) untuk

agroindustri kopi yang menghasilkan produk kopi yang diproduksi dengan system organik dimulai dari budidaya hingga pengolahannya. Agroindustri yang memiliki sertifikat organik di Kabupaten Aceh Tengah membina petani binaannya untuk memproduksi kopi Arabika Gayo dengan system organik atau tanpa bahan kimia yang berbahaya. Sebagai balasannya akan diberikan insentif tambahan/tambahan harga pada biji kopi Arabika organik/kg nya sebesar 0,46\$. Hal ini tentunya akan memberikan tambahan pada harga jual kopi tersebut sebesar Rp. 6.000/ Kg biji kopi yang di ekspor.

Pembelian biji kopi Arabika Gayo premium bersertifikat organik lebih sedikit yakni sebesar 159. 220 Kg/Bulan dibandingkan biji premium tanpa sertifikat organik yakni sebesar 248. 220 Kg/Bulan. Proses pengolahan Gabah Kopi Arabika Gayo menjadi *green bean* premium menghasilkan nilai konversi sebesar 0,7% baik untuk biji kopi premium bersertifikat organik dan biji kopi premium tanpa sertifikat. Ini artinya setiap 1 Kg biji gabah kopi akan menghasilkan sebesar 0,7 Kg *green bean* Kopi Arabika Gayo. Adanya pengurangan/konversi ini diakibatkan oleh adanya proses pengolahan seperti pengupasan kulit ari dan proses pengeringan biji kopi hingga mencapai kadar air 12-13% sebagai syarat ekspor biji kopi dunia.

Harga gabah sebagai bahan baku di Kabupaten Bener Meriah rata-rata sebesar Rp

33.000 per kilogram. Harga jual untuk produk *green bean*, bervariasi pada setiap agroindustri tergantung pada kualitas *green bean*. Harga *green bean* premium tanpa sertifikat organik adalah sebesar Rp 90.000 per Kg, dan harga biji kopi premium bersertifikat organik adalah sebesar Rp 96.000 per Kg. Penentuan harga output juga ditentukan oleh faktor konversi. Semakin besar faktor konversi maka perbandingan antara harga produk dengan bahan baku. Ini artinya faktor konversi rata-rata dari *green bean* kopi adalah sebesar 0,7 %, 0,3 % sisanya hilang akibat adanya proses pengolahan berupa pengupasan kulit ari kopi dan pengeringan.

Adanya sertifikat organik akan memberikan nilai tambah yang berbeda pada agroindustri yang memiliki sertifikat tersebut. Sertifikat organik dianggap dapat memberikan jaminan lebih tinggi terhadap tingkat keamanan makanan dalam perdagangan internasional. Setiap produk yang memiliki sertifikat organik baik pada proses ekspor produk di suatu negara akan mendapatkan tambahan harga (nilai) tersendiri. Adanya penambahan harga inilah yang menyebabkan perbedaan antara produk ekspor yang bersertifikat organik dan produk ekspor yang tidak bersertifikat organik. Perbedaan nilai tambah pada biji kopi premium bersertifikat dan biji kopi premium tanpa sertifikat dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Nilai Tambah Pada Biji Kopi Premium Bersertifikat dan Biji Kopi Premium Tanpa Sertifikat Pada Tahun 2019.

Variabel	Satuan	Notasi	Premium	Premium Bersertifikat Organik
Output,input dan harga				
Output (Gabah Kopi)	kg/proses produksi	A	182.010	115.300
Input bahan baku (Cherry)	kg/proses produksi	B	248.220	159.220
Input tenaga kerja	HOK/proses produksi	C	32.912	17.588
Faktor konversi	Kg output/Kg bahan baku	D = a/b	0,73	0,72
Koefisien tenaga kerja	HOK/ Kg bahan baku	E = c/b	0,133	0,110
Harga Output	Rp /Kg	F	90.000	96.000
Upah rata-rata tenaga kerja	Rp /proses produksi	G	8.750	8.750
Pendapatan dan Keuntungan				
Harga input bahan baku	Rp /Kg	H	33.000	33.000
Sumbangan input lain	Rp /Kg	I	2.100	2.100
Nilai Output	Rp /Kg	J = d x f	65.993	69.519
Nilai tambah	Rp /Kg	K = j-h-i	30.893	34.419
Rasio nilai tambah	%	L = k/j x 100 %	46,81	49,51
Pendapatan tenaga kerja	Rp /Kg	M = e x g	1,160	967
Bagian tenaga kerja	%	N = m/k x 100%	3,76	2,81
Keuntungan	Rp /Kg	O = k - m	29.733	33.452
Bagian Keuntungan	%	P = o/j x 100 %	45,05	48,12
Balas jasa untuk faktor produksi				

Variabel	Satuan	Notasi	Premium	Premium Bersertifikat Organik
Marjin	Rp /Kg	$Q = j-h$	32.993	36.519
a. Pendapatan tenaga kerja	%	$R = m/q \times 100 \%$	3,52	2,65
b. Sumbangan input lain	%	$S = i/l \times 100 \%$	6,36	6,10
c. Keuntungan	%	$T = o/q \times 100 \%$	90,12	91,60

Sumber : Data primer, diolah (2019)

Pada Tabel 3 terlihat adanya perbedaan besaran harga output untuk biji kopi premium bersertifikat organik dan biji kopi premium tanpa sertifikat organik. Untuk biji kopi premium tanpa sertifikat organik dikenakan harga output/ harga jual sebesar Rp. 90.000/Kg, sedangkan untuk biji kopi premium bersertifikat organik akan dikenakan harga output sebesar Rp. 96.000/Kg. Hal ini karena adanya tambahan harga jual sebesar 0,46 US \$/Kg atau senilai Rp. 6.000/ Kg yang diberikan asosiasi perdagangan internasional sebagai kompensasi atas sistem budidaya kopi secara organik yang dilakukan oleh petani binaan industri kopi Gayo.

Di Kabupaten Aceh Tengah, jenis industri kopi Gayo yang memiliki jenis sertifikat ini rata-rata berbadan usaha koperasi. Ada dua koperasi yang tergolong besar di Aceh Tengah yakni KBQ Baburrayan, KOPEPI Ketiara Gayo. Kedua Koperasi ini memiliki sertifikat organik pada setiap produk biji kopi premium yang dibudidayakan secara organik oleh petani binaannya. Adanya tambahan harga akan mempengaruhi besaran keuntungan yang didapatkan. Semakin besar kompensasi yang diberikan karena adanya sertifikat organik, maka semakin besar pula keuntungan yang akan di dapatkan.

Sumbangan input lain dalam proses produksi biji kopi premium ini terdiri dari susut investasi pabrik penggilingan *gabah*, mesin *roasting*, mesin penggiling biji kopi, sortir mekanis, lantai jemur, sarana transportasi, gudang dan fasilitas pengemasan. Perhitungan sumbangan input lain ini didasarkan pada besar biaya investasi dan kapasitas kerja. Besarnya sumbangan input lain dalam proses produksi biji kopi premium bersertifikat organik dan yang tidak bersertifikat organik sama besar yakni berkisar Rp 2.100/Kg, karena proses produksi kedua biji kopi premium ini menggunakan system dan mesin yang sama. Hal ini karena perbedaan proses kedua produk biji kopi premium ini sebahagian besar terletak pada sistem budi dayanya bukan sistem pengolahan pasca panennya.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa nilai tambah pada biji kopi premium bersertifikat organik adalah sebesar Rp. 34.419/Kg dengan rasio sebesar 49,51% sedangkan untuk biji kopi premium tanpa sertifikat organik adalah sebesar Rp. 30.893 dengan rasio sebesar 46,81%. Hal ini membuktikan bahwa adanya kompensasi terhadap produk biji kopi gayo premium yang bersertifikat

organik akan menyebabkan semakin besarnya nilai tambah terhadap produk yang memiliki sertifikat tersebut. Nilai tambah untuk peroduk biji kopi premium bersertifikat organik lebih tinggi dibandingkan biji kopi premium tanpa sertifikat organik.

Selanjutnya, pada Tabel 3 terlihat bahwa kedua proses produksi biji kopi premium per Kg akan menyumbang lebih dari 90 % untuk bagian keuntungan dan kurang dari 10 % untuk biaya tenaga kerja dan sumbangan input lain. Hal ini membuktikan bahwa produk biji kopi premium ini tergolong baik untuk diproduksi karena sumbangan untuk bagian keuntungan jauh lebih besar dari sumbangan untuk tenaga kerja dan input lain.

D. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah rasio nilai tambah pada biji kopi premium bersertifikat organik adalah sebesar 49,51% sedangkan untuk biji kopi premium tanpa sertifikat organik adalah sebesar 46,81%. Hal ini membuktikan bahwa adanya intensif/tambahan harga terhadap produk biji kopi gayo premium yang bersertifikat organik akan menyebabkan semakin besarnya nilai tambah terhadap produk yang memiliki sertifikat tersebut. Nilai tambah untuk peroduk biji kopi premium bersertifikat organik lebih tinggi dibandingkan biji kopi premium tanpa sertifikat organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amamo, A. A. 2014. Coffee Production and Marketing in Ethiopia. *European Journal of Business and Management* Vol. 6 (37), 109-121
- Anhar, A., Widayat, H. P., Muslih, A. M., Subhan, S., Romano, R., Baihaqi, A., Bahri, T. S., Zulkarnain, Z., Bagio, B., Yusmaizal, Y., & Abubakar, Y. 2020. Evaluation of Farmers Management Practices of Arabica Coffee Plantation Across Altitude for Climate Change Adaptation Strategies in Aceh, Indonesia. *Aceh International Journal of Science and Technology*, 9(2), 75–82. <https://doi.org/10.13170/aijst.9.2.17375>
- Badan Pusat Statistik. 2021. Provinsi Aceh Dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Aceh, Banda Aceh.

- Badan Pusat Statistik. 2019. Aceh Tengah Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Aceh Tengah, Takengon.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Bener Meriah Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Bener Meriah, Redelong.
- Baihaqi, A., Hamid, A. H., Susanti, E., Paga, P. E., Wardhana, M. Y., Marsudi, E. 2019. Analysis of Value Added Agro Industry Arabica Export Coffee Processing In Aceh Tengah Case Study at Oro Coffee Gayo. The 1st International Conference on Agriculture and Bioindustry 2019. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 425 (2020) 012076. IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/425/1/012076.
- Bungaran, S., Palupi, P. S., Jaya, U., Dabukke, F. B. M. 2010. Suara Agribisnis : Kumpulan Pemikiran Bungaran Saragih, PT Permata Wacana Lestari, Jakarta.
- Chege, J. 2012. Value Addition in Coffee Industry in Kenya: Lessons from Cut Flower Sector. ICBE-RF Research Report Vol. 21 (12).
- Dewi, K. H., Nusril., Helmiyetti., Rosalina, Y., Sarumpaet. 2013. Analisis Nilai Tambah Kopi Teripang Jahe Pra Campur Saset, J Agrisepe, Vol. 12 (2), 209-216
- Dewi, N. L. M. I. M., Budiasa, I. W., Dewi, I. A. Y. 2015. Analisis Finansial Dan Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika Di Koperasi Tani Manik Sedana Kabupaten Bangli, J. Agrib. ISSN: 2301-6523 Vol. 4 (2). 97-106
- Tambarta, E., Tinaprilla, N., Adhi, A. K. 2016. Analysis Added-Value And Development Strategic of Gayo Coffe Products in Bener Meriah Aceh. IJSR Vol (5). 515-519
- Gashaw, B. A., Habteyesus, D. G., Nedjo, Z. S. 2018. Determinants of Coffee Value Addition by Smallholder Farmers in Jimma Zone-Ethiopia, The International Journal of Business Management and Technology, Vol (2). 112-123
- Karyani, T., Djuwendah, E., Supriyadi, E. 2018. Comparison of Value-Added Analysis of Coffee Processing with Different Market Orientations: (Case Study on Cooperative of Producer Coffee Margamulya) IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science (166).
- Kementrian Pertanian. 2018. Outlook Kopi, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretarian Jendral- Kementrian Pertanian, Jakarta.
- Odette, U., Namusonge, G. S., Mwirigi, F. M., Warren, K.J. 2017. Influence Of Strategic Value Addition On The Growth Of Coffee Export Processing Firms In Rwanda, J. International Of Social Sciences And Information Technology Vol.3 (10). 2530-2541
- Pramasari, I. K., Yuli Hariyati, Y. 2018. Value Added and Strategy Development Of Galangal-Coffee Agroindustry, International Journal of Education and Research Vol. 6 (5). 45-56
- Priantara, I. D. G. Y. G., Sri Mulyani, S., I Ketut Satriawan, I. K. 2016. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabika Kintamanibangli. J. Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri Vol (4). 33-42
- Reswita. 2016. Pendapatan Dan Nilai Tambah Usaha Kopi Bubuk Robusta Di Kabupaten Lebong, J. Agrisepe Vol. 15 (2). 255 - 261
- Sa'id, E. G., Sandaya, N., Nijsen, J. 2000. Strategy to improve the competitiveness of the Indonesian shrimp industry, Indonesian Journal of Tropical Agriculture vol. 9 (2). 21-26
- Surya, N. L. W., Sudarma, I. M., Wijayanti, P. U. 2016. Nilai Tambah Dan Kelayakan Usaha Pengolahan Kopi Arabika Pada Unit Usaha Produktif Ulian Murni Kabupaten Bangli. E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata. Vol (5).
- Tamru, S., Minten, B. 2016. Value Addition and Processing by Farmers in Developing Countries: Evidence From the Coffee Sector in Ethiopia. International Conference of the African Association of Agricultural Economists, September 23-26, 2016, Addis Ababa, Ethiopia. 1-29
- Widayat, H. P., Anhar, A., & Baihaqi, A. 2015. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi, Kualitas Hasil Dan Pendapatan Petani Kopi Arabika Di Aceh Tengah. Agrisepe, 16(2), 8-16.
- Zulkarnain, Z., Rahmaddiansyah, R., Alpian, R., & Bagio, B. 2020. Perbandingan Tingkat Produktivitas Dan Pendapatan Petani Kopi Arabika Yang Melakukan Teknik Pemangkasan Rutin Dan Yang Tidak Di Kecamatan Bener Kelipah. Agrifo, 5(1), 78-86. ttps://doi.org/10.29103/ag.v5i1.3215