

**ANALISA PEMASARAN KAYU GAHARU (*Aquilaria malaccensis*)
DI DESA DENDANG KECAMATAN STABAT
(Studi Kasus CV. Cahaya Gaharu)**

**MARKETING ANALYSIS OF GAHARU (*Aquilaria Malaccensis*)
AT DENDANG VILLAGE STABAT DISTRICT
(Case Study: CV. Cahaya Gaharu)**

Didik Mahendra¹, Gustina Siregar², Hardiansyah Sinaga³

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,

^{2,3}Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

e-mail: di2k.mahendra@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola saluran pemasaran kayu gaharu, dan menganalisa efisiensi pemasaran kayu gaharu di CV. Cahaya Gaharu Desa Dendang Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan kualitatif. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive dan data yang di kumpulkan terdiri dari data primer yaitu dengan wawancara langsung dengan para responden, dan data sekunder dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang bermitra dengan CV. Cahaya Gaharu yang ada di Desa Dendang Kecamatan Stabat. Teknik analisa yang digunakan adalah mengetahui pola saluran pemasaran dan menghitung margin pemasaran.

Proses pemasaran yang dilakukan CV. Cahaya Gaharu menimbulkan saluran pemasaran yaitu CV. Cahaya Gaharu dengan datang ke tempat petani dan membelinya sesuai dengan harga yang telah ditetapkan, kemudian CV. Cahaya Gaharu menjualnya atau memasarkannya di dalam negeri atau ke luar negeri. Margin pemasaran yang diperoleh dari satu-satunya saluran pemasaran sebesar Rp. 6.980.000 per kilogram kayu, share margin yang diterima sangat kecil yaitu 0,29%. Hal ini dikarenakan petani menjual langsung kepada pedagang pengecer yang menjual produk pertanian di daerah dalam negeri dan luar negeri. Efisiensi pada saluran pemasaran sebesar 40% ini menunjukkan bahwa pada saluran pemasaran kurang efisien. Kurangnya efisiensi dari proses bisnis ini dikarenakan banyaknya tantangan yang dihadapi, seperti biaya transportasi dan pemanenan kayu gaharu memakan waktu umur yang panjang yaitu sampai 7 tahun, terdapat ketidakpastian pemanenan kayu gaharu yang dapat memperburuk pasokan.

Kata kunci : Kayu gaharu, saluran pemasaran, efisiensi

ABSTRACT

This study aims to determine the pattern of agarwood marketing channels, and analyze the marketing efficiency of agarwood in CV. Cahaya Gaharu, Dendang Village, Stabat District, Langkat Regency. The type of research used is descriptive and qualitative. Determination of the location of the study was done intentionally or purposively and the data collected consisted of primary data, namely by direct interviews with respondents, and secondary data from relevant agencies related to this research. The population in this study were farmers who partnered with

CV. Cahaya Gaharu in Dendang Village, Stabat District. The analysis technique used is to determine the pattern of marketing channels and calculate marketing margins.

The marketing process carried out by CV. Cahaya Gaharu creates a marketing channel, namely CV. Cahaya Gaharu by coming to the farmer's place and buying it according to a predetermined price, then CV. Cahaya Gaharu sells it or markets it domestically or abroad. The marketing margin obtained from the only marketing channel is Rp. 6,980,000 per kilogram of wood, the share margin received is very small, namely 0.29%. This is because farmers sell directly to retailers who sell agricultural products in the country and abroad. Efficiency in the marketing channel of 40% indicates that the marketing channel is less efficient. The lack of efficiency from this business process is due to the many challenges faced, such as transportation costs and harvesting agarwood which takes a long life of up to 7 years, there is uncertainty in harvesting agarwood which can worsen supply.

Keywords: *Agarwood, marketing channels, efficiency*

1. PENDAHULUAN

Gaharu atau agaru dan aguru dalam bahasa Sangsekerta diartikan dengan “kayu yang tidak mengambang” (non-floating wood) dikutip oleh Lopez-Sampson 2018). Produk gaharu alam tersebut banyak ditemukan di Indonesia sebelum tahun 1980an, terutama di Kalimantan, Sumatera, Papua, dan Nusa Tenggara Barat. Namun, dalam perjalanan waktu sekitar tahun 2010an, produk gaharu alam semakin langka diperoleh di hutan. Salah satu indikatornya adalah tidak terpenuhinya kuota supply yang diberikan oleh kantor Badan Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) di setiap provinsi khususnya Kalimantan Timur kepada pengumpul gaharu tingkat propinsi dalam rentan waktu lima tahun ini 2013-2018 (Hidayat, 2018).

Indonesia adalah salah satu negara penghasil gaharu di dunia. Negara lain di Asia Tenggara (ASEAN) sebagai penghasil gaharu antara lain Malaysia, Vietnam, Cambodia, Thailand, Laos dan Papua New Guinea (Jung 2009). Gaharu merupakan salah satu produk komoditi lokal dan global. Asia Tenggara dengan Indonesia sebagai salah satu produsen gaharu terbesar, sesungguhnya sudah lama menyediakan produk gaharu yang diperdagangkan secara lokal dan internasional. Hal ini diperkuat oleh pendapat Soeharto et al (2016) mengatakan, bahwa perdagangan global terkait ‘gaharu’ sudah dilakukan sejak dua ribu 2000 tahun lalu. Dalam konteks trading gaharu ini, Indonesia dan Malaysia sudah berperan menjadi pemasok gaharu utama pada perdangan internasional pada awal tahun 1990an. Hal ini terkait dengan pemasok utama sebelum tahun 1990an tercatat antara lain India, Bangladesh, Thailand, Cambodia, Vietnam dan China. Harga gaharu yang relative tinggi, juga terjadi di sentra perdagangan baik domestik seperti Jakarta maupun internasional seperti Singapore, Hongkong, Shanghai, Taiwan, Riyad, Dubai, Kuwait. Jenis gaharu *Aqualira Marxensis* yang banyak diperoleh di hutan alam dan berkembang di Kalimantan Timur.

Gaharu merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang mempunyai nilai tinggi. Dalam Permenhut Nomor P.35/Menhut-II/2007, gaharu termasuk dalam daftar 490 jenis hasil hutan bukan kayu (HHBK) nabati yang potensial untuk dikembangkan. Selain itu, gaharu jugak termasuk dalam 5 jenis HHBK yang mendapat prioritas perkembangan, selain jenis rotan, bambu, madu, lebah dan sutera. Persebaran alami tanaman gaharu di Indonesia, meliputi pulau-pulau besar seperti Kalimantan, Papua, Sumatera dan Kepulauan Nusa Tenggara. Beberapa jenis diantaranya adalah *Aquilaria spp*, *Grynops sp*, dan *Gonystilus spp*. *Aqualaria* merupakan jenis paling banyak populasinya dengan penyebaran yang luas. (Santoso dkk 2012).

Komoditi Pohon Gaharu ataupun Kayu Gaharu ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dengan telah meningkatnya harga jual yang tinggi bahkan sampai luar negeri dan juga membantu sumber ekonomi atau devisa negara. Bentuk pengaturan dan mengetahui pemasaran

Judul Artikel : ANALISA PEMASARAN KAYU GAHARU (Aquilaria malaccensis) DI DESA DENDANG KECAMATAN STABAT (Studi Kasus CV. Cahaya Gaharu)

sangat perlu mendapat perhatian khusus. Perlu adanya pendekatan didalam pemasaran kayu gaharu di Desa Dendang Kecamatan Stabat yang diharapkan dapat memberikan gambaran efisiensi atau tidaknya pemasaran kayu gaharu sebagai pertimbangan dalam menyampaikan produk dari produsen ke konsumen begitu juga dengan konsumen akan lebih mudah mendapatkan produk dari produsen. Dengan mengetahui pemasaran kayu gaharu yang ada di Desa Dendang Kecamatan Stabat maka akan mampu memberikan solusi optimal untuk ketepatan produk, ketepatan waktu dan kebutuhan pasar. Maka dari itu peneliti tertarik untuk menganalisis pemasaran kayu gaharu di Desa Dendang Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

2. METODE PENELITIAN

Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive yaitu memilih subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya dan dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Berdasarkan hal tersebut dipilih lokasi penelitian di Desa Dendang Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Dengan mempertimbangkan Desa Dendang juga merupakan salah satu penghasil kayu gaharu di Kabupaten Langkat.

Jenis dan Sumber Data

Metodologi penelitian merupakan tahapan yang diperlukan dalam pemecahan masalah, agar diketahui yang tepat dalam menghadapi persoalan tersebut. Data yang di kumpulkan dari penelitian ini terdiri dari:

1. Data Primer

Dalam penelitian ini pengumpulan data di lakukan dengan wawancara langsung dengan para responden melalui daftar pertanyaan (Kuisisioner) yang telah di persiapkan terlebih dahulu.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode Penentuan dan Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani mitra CV. Cahaya Gaharu yang ada di Desa Dendang Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Berdasarkan data dari CV. Cahaya Gaharu maka di peroleh 20 petani yang menjadi sampel yang menentukan efisiensi dan tidaknya pemasaran kayu gaharu di CV. Cahaya Gaharu.

Metode Analisis Data

a. Mengetahui Pola Saluran Pemasaran

Untuk mengetahui pola saluran pemasaran dan perantara lembaga kayu gaharu di Desa Dendang Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat dengan menggunakan metode deskriptif.

b. Margin Pemasaran

Besarnya margin pemasaran dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\mathbf{Mp = Pr - Pf} \quad (1)$$

Keterangan :

- Mp = Marjin pemasaran (Rp/kg)
- Pr = Harga ditingkat konsumen (Rp/kg)
- Pf = Harga ditingkat produsen (Rp/kg)

c. Efisiensi Pemasaran

Untuk menghitung efisiensi pemasaran menggunakan rumus :

$$EP = \frac{TB}{TNP} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana :

- EP = Efisiensi Pemasaran
- TB = Total Biaya Pemasaran
- TNP = Total Nilai Produk

Efisiensi pemasaran yang efisien jika biaya pemasaran lebih rendah dari pada nilai produk yang dipasarkan, semakin rendah biaya pemasaran dari nilai produk yang dipasarkan semakin efisien melaksanakan pemasaran. Dengan kaidah keputusan (Nurmalina, 2018).

- a. 0 – 33% = Efisien
- b. 34 – 67% = Kurang Efisien
- c. 68 – 100% = Tidak Efisien

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Lembaga Pemasaran

Sistem pemasaran kayu gaharu terkait dengan peran kelompok dan individual yang terlibat yaitu petani sebagai produsen, pedagang, dan konsumen akhir. Berikut ini adalah deskripsi peran dari lembaga pemasaran:

1. Petani adalah lembaga pemasaran ditingkat paling bawah yang melakukan kegiatan pertanian kayu gaharu.
2. Pedagang adalah lembaga pemasaran individu yang menjual ke konsumen akhir.

Analisis Lembaga dan Saluran Pemasaran Kayu Gaharu

Pemasaran bertugas untuk menyalurkan barang dari produsen ke konsumen akhir. Pemasaran akhir memerlukan beberapa hal yaitu waktu, ruang dan kepemilikan yang mengantarkan barang atau jasa dari konsumen pemakai. Para anggota bagian pemasaran melakukan sejumlah tugas penting yaitu: informasi, promosi, pemesanan, negosiasi, pembiayaan, pengambilan fisik, pembayaran, dan kepemilikan.

Proses pemasaran kayu gaharu melibatkan bagian pemasaran yaitu 10 orang pedagang yang sebenarnya menyalurkan kayu gaharu namun dalam bentuk kayu utuh yang siap dibeli oleh konsumen. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, bisnis kayu gaharu di CV. Cahaya Gaharu di Kelurahan Dendang terdapat proses pemasaran yang dilakukan lembaga pemasaran yang menimbulkan saluran pemasaran.

Saluran pemasaran I dilakukan oleh petani yang bermitra dengan CV. Cahaya Gaharu. Transaksi yang dilakukan antara CV. Cahaya Gaharu dengan petani yaitu CV. Cahaya Gaharu datang ke tempat petani kayu gaharu dan membelinya sesuai dengan harga yang telah ditetapkan untuk CV. Cahaya Gaharu, kemudian CV. Cahaya Gaharu menjualnya atau memasarkannya di daerah dalam negeri atau luar negeri. CV. Cahaya Gaharu merupakan lembaga pemasaran yang dapat membeli kayu gaharu dari petani yang bermitra. Beberapa lembaga pemasaran pada umumnya menjual kayu gaharu kepada CV. Cahaya Gaharu karena adanya kerjasama maupun langganan diantara lembaga pemasaran.



Gambar 2. Tipe Saluran Pemasaran I

Bisnis kayu gaharu di CV. Cahaya Gaharu di Kelurahan Dendang terdapat proses pemasaran yang dilakukan lembaga pemasaran yang menimbulkan saluran pemasaran dan juga

**Judul Artikel : ANALISA PEMASARAN KAYU GAHARU (*Aquilaria malaccensis*) DI
DESA DENDANG KECAMATAN STABAT (Studi Kasus CV. Cahaya Gaharu)**

sama halnya dengan penelitian sebelumnya yang mana terdapat juga tipe saluran satu. Menurut (Iriana dkk., (2014) juga menyatakan bahwa petani pencari gaharu di Distrik Atsj dan Distrik Akad pencari gaharu terikat, dimana mereka menjual hasil pencarian gaharu kepada pedagang pengumpul yang mencari modal kepada mereka dan pedagang pengumpul akan menjual hasil perolehan gaharu pada pedagang besar/plasma yang telah mendapat izin kuota dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam. Setelah itu plasma akan mengirim gaharu keluar pulau dengan menggunakan kapal laut. Oleh karena itu maka saluran pemasaran bisnis kayu gaharu ini hanya terdapat satu tipe saluran yaitu petani pengepul, pedagang pengepul dan pedagang plasma.

Volume pembelian kayu gaharu pada saluran pemasaran ini adalah sebanyak 2 kg/bulan. Harga rata-rata yang diterima petani melalui penjualan per bulan adalah sebesar Rp 7.000.000/kg. Pada saluran ini yang menanggung biaya tenaga kerja, transportasi, grading dan biaya keamanan adalah pedagang. Transportasi yang digunakan oleh CV. Cahaya Gaharu adalah truk dengan biaya Rp 500.000/kg. Kemudian untuk biaya grading yaitu Rp 300.000/pohon, dan untuk Biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp 1.500.000/orang. Harga jual rata-rata yang didapatkan oleh CV. Cahaya Gaharu ke konsumen akhir pada saluran pemasaran I adalah maksimal sebesar Rp 12.000.000. Pada konsumen akhir kayu gaharu yang dibeli oleh konsumen akhir langsung bisa digunakan sebagai Dupa dan bermanfaat bagi yang membutuhkannya. Volume penjualan kayu gaharu saluran pemasaran I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Volume Penjualan Kayu Gaharu Per Bulan

Sampel	Volume Pembelian (ku)	Harga Beli (Rp/Kg)	Biaya Tenaga Kerja (Rp/orang/bln)	Biaya Keamanan (per bulan)	Trans portasi (Rp/Kg)	Biaya grading (Rp per pohon)	Total Biaya (Rp/kg)	Harga jual (Rp/kg)
Pedagang I	2	20.000	1.500.000	500.000	500.000	300.000	2.800.000	7.000.000
Jumlah	2	20.000	1.500.000	500.000	500.000	300.000	2.800.000	7.000.000

Biaya Pemasaran dan Share Margin Kayu Gaharu

Margin pemasaran Kayu Gaharu adalah perbedaan dari harga di tingkat produsen atau petani dengan harga di tingkat pedagang. Atau perbandingan antara harga jual petani dengan harga beli dari konsumen. Hal ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

- Perbedaan antara harga yang dibayar oleh konsumen dengan harga yang di dapat oleh produsen atau petani.
- Biaya pemasaran atau keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses pemasaran berlangsung biaya pemasaran sendiri terdiri dari biaya tenaga kerja, transportasi, grading dan biaya keamanan.

Tabel 2. Biaya Pemasaran dan Share Margin Pemasaran Kayu Gaharu

No	Lembaga dan komponen biaya pemasaran	Margin pemasaran	Biaya jual (KG)	Biaya pemasaran	Share margin (%)
1	Saluran I				
	1. harga jual petani		20.000		0,29%
	2. biaya pemasaran pengecer				
	a. harga beli pedagang		20.000		
	b. biaya tenaga kerja			1.500.000	
	c. biaya keamanan			500.000	
	d. biaya transportasi			500.000	
	e. biaya grading			300.000	
	f. total biaya			2.800.000	
	g. harga jual		7.000.000		
	h. profit penjualan			4.200.000	
	i. harga beli konsumen akhir		7.000.000		99,71%
	j. margin	6.980.000			

Sumber : Data Primer 2020

Dari table di atas dapat dilihat bahwa share margin yang diterima adalah sebesar 0,29% di saluran I pada tingkat petani sedangkan sisanya 99,71% pada tingkat konsumen akhir. Lebih lanjut pada lembaga saluran I share margin yang diperoleh dikarenakan petani menjual langsung kepada pedagang yang menjual produk kayu gaharu di daerah dalam dan luar negeri. Biaya masing-masing lembaga pemasaran berbeda, berdasarkan dari table di atas, yang terdiri dari biaya tenaga kerja, transportasi, grading dan biaya keamanan. Dalam kegiatan ini biaya pedagang pada saluran pemasaran I membeli kayu gaharu dengan volume 2 kilogram dari petani setiap pengiriman dengan harga beli Rp. 7 juta per kilogram, biaya transportasi yang digunakan dengan biaya Rp 500.000/ku. Kemudian untuk biaya grading yaitu Rp 300.000/pohon, dan untuk Biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp 1.500.000/orang.

Efisiensi Saluran Pemasaran Kayu Gaharu

Aspek pemasaran adalah aspek yg sangat krusial pada penelitian bila aspek ini berjalan relatif baik, maka seluruh akan diuntungkan. Artinya pemasaran yang baik akan membawa pengaruh yg positif terhadap petani, pedagang dan konsumen.

Efisiensi pemasaran yang efisien jika biaya pemasaran lebih rendah dari pada nilai produk yang dipasarkan, semakin rendah biaya pemasaran dari nilai produk yang dipasarkan semakin efisien melaksanakan pemasaran (Nurmalina, 2018).

- a. 0 – 33% = Efisien
- b. 34 – 67% = Kurang Efisien
- c. 68 – 100% = Tidak Efisien

Adapun perhitungan efisiensi pemasaran kayu gaharunya dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3. Efisiensi Pemasaran Kayu Gaharu pada Saluran I

Saluran pemasaran	Efisiensi pemsaran (EP)
Saluran I	$= (2.800.000 : 7.000.000) \times 100\%$ $= 0,4 \times 100\%$ $= 40\% \text{ (Kurang Efisien)}$

Sumber : Data Primer 2020

Dari table di atas dapat dilihat bahwa biaya pemasaran saluran I Rp.2.800.000, dengan membandingkan total biaya pemasaran dengan nilai produksi kayu gaharu yang dipasarkan sebesar Rp7.000.000. Jika nilai efisiensi (EP – *Efficiency Point*) kurang dari 33% maka sistem pemasaran dinilai efisien. Perhitungan efisiensi bisnis kayu gaharu dapat dilihat pada table

diatas. Dari data di atas dapat dilihat bahwa tingkat efisiensi pada saluran pemasaran sebesar 40% ini menunjukkan bahwa pada saluran pemasaran kurang efisien.

Kurangnya efisiensi dari proses bisnis ini dikarenakan banyaknya tantangan yang dihadapi. Biaya yang dikeluarkan tidak sebanding dengan harga jual yang telah ditentukan, meskipun mengalami profit. Pertama, biaya yang berpengaruh dan berpotensi akan naik adalah biaya transportasi dari petani ke CV. Cahaya Gaharu. Harga bahan bakar yang selalu naik setiap tahun, membuat perusahaan mengeluarkan uang lebih untuk membeli bensin setiap harinya, demi kelancaran proses distribusi kayu gaharu. Kedua, karena CV. Cahaya Gaharu harus menerima kayu dari petani setiap waktu panen, CV. Cahaya Gaharu tidak tahu apakah kayu yang didistribusikan dari petani mempunyai kualitas bagus atau tidak, karena proses grading atau penilaian kayu dilakukan setelah distribusi. Hal ini dapat mengakibatkan pengeluaran biaya yang tidak perlu karena dapat mengangkut kayu yang tidak sesuai standar. Oleh karena penelitian ini berfokus kepada kayu gaharu saja, maka produk lain yang dihasilkan CV. Cahaya Gaharu dari turunan kayu gaharu seperti teh, kopi, parfum dan lainnya tidak peneliti hitung.

Lebih jauh lagi, karena pemanenan kayu gaharu memakan waktu yang panjang yaitu sampai 7 tahun, terdapat ketidakpastian pemanenan kayu gaharu yang dapat memperburuk pasokan (Wuysang dkk., 2015). Ketidakpastian pasokan kayu gaharu disebabkan karena kondisi cuaca yang tidak menentu. Misalnya, jika cuaca sedang memasuki musim hujan deras, pohon gaharu akan mudah terserang jamur dan jamur ini menyebabkan kematian pohon, sebaliknya jika iklim terlalu panas, maka pohon akan menjadi kering dan mati. Tidak hanya itu saja dikarenakan tidak efisiensi tetapi dikarenakan CV. Cahaya Gaharu tidak berfokus pada kayu saja tetapi juga keseluruhannya hingga banyak produk turunannya yang juga dapat menjadikan profit bagi C.V. Cahaya gaharu.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan disimpulkan sebagai berikut:

1. Saluran pemasaran kayu gaharu hanya terdiri dari satu saluran pemasaran, yaitu : dari petani ke pedagang ke konsumen akhir. Lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran terdiri dari dua individu atau kelompok yang terlibat yaitu : petani dan pedagang.
2. Marjin pemasaran yang diperoleh dari saluran pemasaran tersebut sebesar Rp. 6.980.000 per kilogram kayu, share margin yang diterima sangat kecil yaitu 0,29%, berbanding terbalik pada tingkat konsumen akhir yaitu sebesar 99,71%. Hal ini dikarenakan konsumen akhir menjual langsung kepada pedagang pengecer yang menjual produk pertanian ke dalam negeri dan luar negeri.
3. Berdasarkan analisis efisiensi pemasaran yang telah dilakukan, Efisiensinya yaitu sebesar 40% dan dikategorikan efisiensi dimana hasilnya lebih dari 33%, sehingga pihak-pihak yang berada di saluran pemasaran kurang baik dalam hal mengelola biaya pemasarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat. S. dan Yuliana. 2020. Gaharu Alam, Jaringan Perdagangan, dan Gaharu Budidaya: Studi Kasus Kalimantan Timur (Natural Agarwood, Trading Networks and Gaharu Cultivation: Review on Policy Study in East Kalimantan). *Jurnal Biologi Indonesia* Hal. 99-110.
- Iriana, Dwi, dkk. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Pemoohan Gaharu dari Kabupaten Asmat. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 25 Nomor 2.

- Jung, D. 2009. *The Value of Agarwood: Reflection Upon Its Use and History in South Yemen*. Dalam HeiDOK, [http:// www.ub.uni-heidelberg.de](http://www.ub.uni-heidelberg.de). Achieve.
- Nurmalina, 2018. Analisis Pemasaran Kerang darah (*Anadara granosa*) Hasil Budidaya di Kepenghuluan Panipahan Darat Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. Universitas Riau. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Kelautan.
- Santoso, E., Purwinto, G. Pari. M. Turjaman, B. Leksono, A.Y.P.B.C. Widyatmono, R.S B. Irianto, A. T. Kartonowaluyo, Rahman, A. Tampubolon, S. A. Siram. 2012. Master Plan Penelitian dan Pengembangan Gaharu. *Jurnal Kehutanan*.
- Soeharto, B. S. Budidarsono & M. van Oordwijk. 2016. Gaharu (Eaglewood) Domestication: Biotechnology, Markets and Agroforestry Option. Working Paper No. 274 The World Agroforestry Center.
- Wiyono, Silvi. Dan Hidayat. 2018. Analisis Rantai Pemasaran Kayu Sertifikasi Fsc Di Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*. Vol. 2 No. 1. Hal. 71-80.
- Wuysang, J. L. dkk. (2015). ANALISIS FINANSIAL USAHATANI GAHARU (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) DI KABUPATEN SANGGAU. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, Volume 4, Nomor 1.