

5

PENGEMBANGAN STRATEGI INOVASI PADA PRODUK DAUN GAHARU MENUJU GREEN ECONOMY DI DESA SUI PALAH, KECAMATAN GALING, KABUPATEN SAMBAS, KALBAR

Mardawiyah Pramusanti, Ayu Dwiputri Sulistya,
Rindi Feby Utami, Fransiska Enalia

PENDAHULUAN

Sumber daya alam yang dimiliki wilayah perbatasan sangat beragam terutama wilayah Provinsi Kalimantan Barat yang merupakan salah satu wilayah perbatasan yang ada di Indonesia. Kalimantan Barat memiliki sumber daya alam yang sangat kaya dan beragam serta masih banyak yang belum dimanfaatkan dengan baik, bahkan selain sumber daya yang berasal dari dalam bumi seperti minyak dan batu bara ataupun sawit, terdapat sumber daya lain yang memiliki nilai jual di pasar dan bermanfaat bagi manusia.

Kabupaten sambas merupakan daerah dibagian paling utara Provinsi Kalimantan Barat atau diantara 2^o08' Lintang Utara serta 0^o33' Lintang Utara dan. 108^o39' Bujur Timur serta 110^o04 Bujur Timur. Letak geografi Kabupaten sambas adalah sebelah Utara berbatasan denganSerawak (Malaysia Timur) dan laut Natuna, Selatan berbatasan dengan Kota Singkawang dan Kabupaten Bengkayang, Timur berbatasan dengan Kab. Bengkayang dan Serawak, sebelah Barat berbatasan dengan Laut Natuna.

PERTUMBUHAN UMKM DI KABUPATEN SAMBAS

Wilayah perbatasan memiliki daya tarik tersendiri dalam hal mendukung kegiatan ekonomi baik untuk negara ataupun wilayah itu sendiri. Wilayah perbatasan dapat menjadi tantangan tersendiri dalam hal pertumbuhan ekonomi. Wilayah perbatasan memiliki nilai strategis untuk mendukung keberhasilan pembangunan negara, yang tercermin dari karakteristik kegiatan yang berdampak penting terhadap kedaulatan negara. Pertumbuhan daerah tetangga dan kegiatan masyarakat yang dilakukan di wilayah perbatasan secara regional maupun antar negara, akan berdampak pada kondisi

pertahanan dan keamanan negara, di tingkat regional daripada nasional (Yosada, 2020). Oleh karena itu, segala sumber daya yang ada pada wilayah perbatasan sebaiknya dimanfaatkan dengan benar agar dapat meningkatkan ekonomi wilayah perbatasan.

Pembangunan kawasan perbatasan merupakan bagian dari kebijakan dan komitmen pembangunan yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2004-2025 dan Rencana Pembangunan Nasional (RPJPN) 2004-2025. Nasional (RPJMN) 2004-2009. Dalam rencana pembangunan jangka panjang 200-2025, salah satu orientasi kebijakan pembangunan dalam rangka mewujudkan pemerataan pembangunan dan dapat bermanfaat bagi seluruh komponen negara di berbagai daerah. Ketergantungan Indonesia yang satu ini diwujudkan dengan pembangunan kawasan perbatasan, termasuk pembangunan kawasan perbatasan, pulau-pulau terluar yang selama ini luput dari perhatian (Hadi, 2013).

Pertumbuhan ekonomi wilayah perbatasan tidak hanya dilakukan oleh segelintir elemen, seperti pemerintah, perusahaan milik negara, ataupun perusahaan swasta besar, tetapi setiap penduduk wilayah perbatasan dapat berkontribusi dalam pertumbuhan wilayah perbatasan. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu cara bagaimana modal kecil yang dimiliki masyarakat perbatasan dapat berkontribusi untuk ekonomi dengan kegiatan penjualan produk-produk hasil dari sumber daya yang ada di wilayah perbatasan dan di jual secara luas atau bahkan dapat diekspor ke negara tetangga.

Di Indonesia, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan inklusi sosial (OECD, 2018). UMKM di Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, definisi UMKM berubah menjadi :

1. Usaha mikro adalah usaha produktif milik perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro;
2. Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar;
3. Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak

langsung dari usaha kecil atau usaha besardengan jumlah kekayaan bersih atau hasil.

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, kriteria UMKM didasarkan pada asset dan omzet.

Tabel 1. Kriteria UMKM

No	Uraian	Kriteria	
		Asset	Omset
1.	Usaha Mikro	Max 50 Juta	Max 300 juta
2.	Usaha Kecil	50 juta-500juta	300juta-2,5M
3.	Usaha Menengah	500 juta – 10 M	>2,5 M-50M

Sumber: UU No. 20 Tahun 2008

Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (PP UMKM) telah diterbitkan oleh pemerintah bersama 48 peraturan pelaksana lainnya dari Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (UU Cipta Kerja) pada 16Februari 2021 lalu. PP UMKM tersebut mengubah beberapa ketentuan yang sebelumnya telah diatur di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UU UMKM). Salah satunya adalah aturan terkait kriteria UMKM itu sendiri.

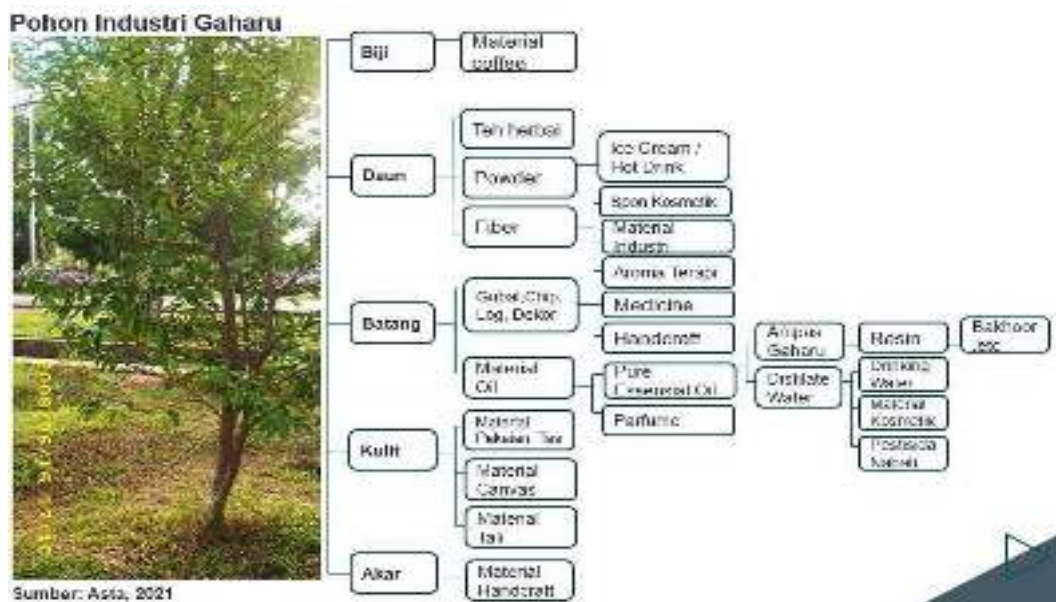
Green Economy Kabupaten Sambas

Green Economy atau ekonomi hijau adalah suatu gagasan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kesetaraan sosial masyarakat, sekaligus mengurangi risiko kerusakan lingkungan secara signifikan. Ekonomi Hijau ini dapat juga diartikan perekonomian yang rendah atau tidak menghasilkan emisi karbondioksida terhadap lingkungan, hemat sumber daya alam dan berkeadilan sosial.

Ekonomi hijau merupakan model pendekatan pembangunan ekonomi yang tidak lagi bertumpu pada pembangunan ekonomi berbasis eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan secara berlebihan. Ekonomi hijau merupakan langkah besar dari praktik ekonomi yang menekankan keuntungan jangka pendek yang menyisakan berbagai masalah mendesak untuk ditangani, termasuk promosi ekonomi rendah karbon (LIPI,

2011).

Hutan hujan Indonesia telah diakui sebagai salah satu produsen utama kayu bulat dalam industri perkayuan selama 30 tahun. Selain itu, hutan tropis Kalimantan juga sangat kaya akan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), termasuk gaharu yang bernilai ekonomi tinggi. Gaharu adalah padatan aromatik berwarna coklat tua sampai hitam yang terdapat pada kayu atau akar tanaman penghasil gaharu dan telah mengalami proses fisikokimia dengan menginfeksi jamur. Oleh karena itu, tidak semua pabrik gaharu memproduksi kemenyan, karena tidak semua tanaman penghasil gaharu mengandung gaharu, maka penting untuk mengetahui cara memperkirakan kandungan gaharu dari tanaman penghasil gaharu yang terinfeksi jamur penghasil gaharu agar tidak salah menangani tanaman non-gaharu. Ciri-ciri tanaman penghasil gaharu yang mengandung gaharu antara lain: kuning, daun terkulai, pucuk kecil dan ramping, banyak cabang patah, banyak lekukan di sepanjang batang atau cabang, dan kulit batang kering, rapuh, dan mudah terbelah. Setelah menemukan ciri-ciri tersebut, dilakukan pemeriksaan luka pada batang tubuh dengan kapak atau parang. Jika pada batang terdapat lekukan berwarna coklat tua, hal ini menunjukkan adanya gaharu. Untuk lebih amannya, potongan kayu biasanya dibakar setelahnya untuk melihat apakah mengeluarkan bau gaharu yang khas.



Gambar 1. Industri Pohon Gaharu

Gaharu atau *Aquilaria malaccensis* adalah tumbuhan dalam famili gaharu gaharuan (famili *Thymelaeaceae*). Spesies ini ditemukan di Bangladesh, Bhutan, India, Indonesia,

Iran, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura dan Thailand. Jenis tumbuhan ini, karena nilai ekonomisnya terancam punah akibat perusakan habitat. Pohon dan kayu gaharu menjadi terkenal dan mahal karena mengandung resin, harum, dan banyak digunakan dalam industri kosmetik dan farmasi. Gaharu merupakan salah satu ekspor utama Indonesia.

Gaharu (*Aquilaria spp.*) adalah tanaman endemik yang ada di Indonesia khususnya wilayah perbatasan seperti Provinsi Kalimantan Barat yang banyak dijumpai di Kabupaten Sambas dan termasuk kategori Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Tanaman Gaharu mempunyai julukan sebagai “Emas Hijau Nusantara” karena Gaharu adalah salah satu tanaman Nusantara yang memiliki potensi dan nilai ekonomi yang tinggi melebihi harga emas. Tanaman Gaharu merupakan sumber daya alam hayati hutan yang dapat diperbaharui dan sangat ramah lingkungan.

Di Indonesia sedikitnya terdapat 6 spesies pohon gaharu. Dari berbagai jenis tersebut, yang paling dikenal luas adalah spesies dengan nama latin *Aquilaria malaccensis*. Tingginya bias mencapai sampai 40 meter dengan diameter batang lebih dari 60 cm. Batangnya lurus, tidak berbanir, dan berkayu keras. Kulit pohon halus dan berwarna coklat keputihan. Tajuk tumbuhan gaharu bulat, lebat, dengan percabangan yang horisontal. Daun gaharu tunggal, berbentuk lonjong memanjang dengan panjang 5 – 8 cm dan lebar 3 – 4 cm. Ujung daun runcing, warna daun hijau mengkilap.



Sumber : Wikipedia, Gaharu (2021)

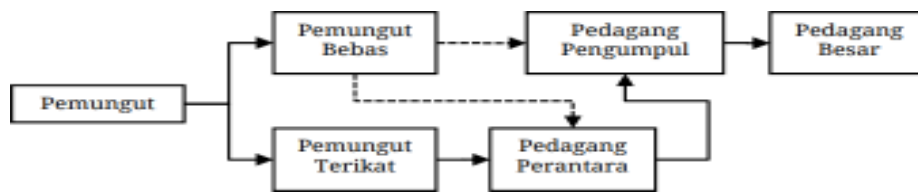
Gambar 2. Daun dan Bunga Gaharu (*Aquilaria malaccensis*)

Proses pembentukan gaharu di hutan alam sulit dipantau dan diamati. Oleh karena itu untuk dapat mengamati secara langsung proses pembentukan gaharu dilakukan

rekayasa dengan cara inokulasi (penyuntikan) jamur atau cendawan pada pohon penghasil gaharu. Rekayasa pembentukan gaharu dengan inokulasi telah dilakukan oleh banyak pihak, dengan teknik induksi yang bermacam-macam dan jenis jamur yang bervariasi.

Tata Niaga Gaharu

Proses pemasaran gaharu di berbagai tempat di Indonesia dimulai dari pemungut gaharu yang menjual gaharu yang ditemukannya kepada pedagang pengumpul di desa atau di kecamatan dan selanjutnya oleh pedagang pengumpul dijual ke pedagang besar (eksportir) di Ibukota Provinsi.

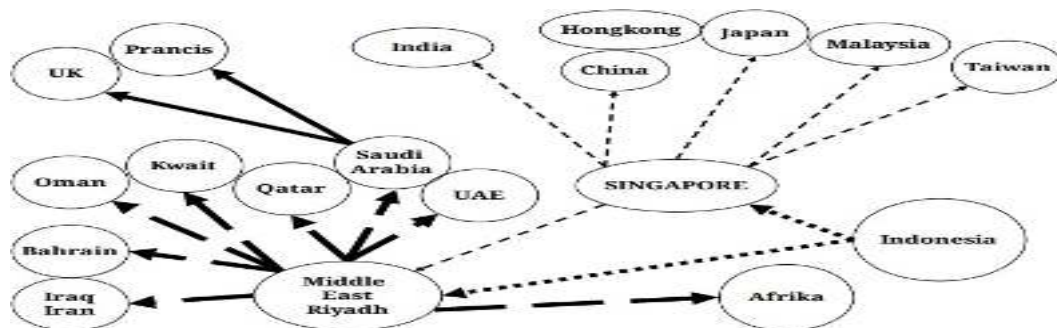


Gambar 3. Contoh Alur Tata Niaga Gaharu

Gaharu merupakan komoditas hasil hutan non kayu yang bernilai komersial tinggi. Banyaknya manfaat yang dihasilkan, menyebabkan permintaan gaharu di pasar dunia terus meningkat (Atikah, 2016). Beberapa jenis tanaman Gaharu dapat berpotensi untuk dikembangkan dan dibudidayakan sehingga waktu panen bisa sangat cepat. Tentunya ini mempercepat proses ketersediaan pengembangan produk-produk turunan dari tanaman Gaharu itu sendiri yang bisa mendatangkan nilai ekonomis. Gaharu menjadi komoditas ekspor internasional yang dapat meningkatkan devisa negara.

Pemasaran dalam negeri dimulai dari aktivitas pengambilan, pengangkutan dan peredaran secara domestik produk sampai akhirnya ke konsumen. Karena perkembangan teknologi, produk gaharu yang diperdagangkan dalam negeri saat ini tidak saja terbatas pada *chip* atau serpihan dengan bermacam-macam kelas, tapi juga sudah mengarah ke produk turunannya, antara lain: minyak, sabun, lulur, *cream whitening*, *lotion*, makmul, hio, obat nyamuk, pembersih muka, pemanfaatan untuk obat-obatan dan aroma terapi. Bahkan saat ini sudah dikembangkan daun jenis *quilaria* dan *Gyrinops* untuk bahan pembuatan minuman teh karena kandungan zat anti oksidan dalam daun cukup tinggi.

Menurut ASGARIN (Asosiasi Gaharu Indonesia), pusat perdagangan gaharu dunia adalah Singapura dan Riyad (Saudi Arabia). Dua negara ini pula yang menjadi daerah atau negara tujuan utama ekspor gaharu dari Indonesia. Singapura selain mendapat pasokan gaharu dari Indonesia juga dari negara Asia Tenggara, misalnya Vietnam dan Kamboja. Gaharu yang masuk ke Singapura dilakukan penyortiran dan pengemasan, kemudian di ekspor kembali ke India, China, Hongkong, Taiwan, Jepang, dan sebagian lagi ke Timur Tengah. Sedangkan gaharu yang masuk ke Saudi Arabia di distribusikan lagi ke negara-negara lain di sekitarnya dan sebagian lagi di ekspor ke Inggris dan Perancis, seperti dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Lalu Lintas Perdagangan Gaharu Luar Negeri

Green Oudh Leaf (Daun Gaharu)

Pemanfaatan Gaharu dapat diolah dengan berbagai bentuk sediaan untuk dimanfaatkan khasiatnya. Selain pohon gaharu, sekarang banyak dilirik pemanfaatannya yaitu daun Gaharu. Paling umum daun Gaharu akan dibuat bubuk atau ekstrak untuk dapat dikonsumsi sebagai minuman kesehatan, serta bubuknya dapat digunakan untuk alternatif dalam pengganti teh pada umumnya. Ekstrak dari Gaharu dapat dijadikan bahan dasar *essential oil* yang menjadi wangi dasar dalam pembuatan wewangian karena daun Gaharu memiliki senyawa metabolit sekunder yang dapat menghasilkan aroma yang khas.

Daun Gaharu (*Green Oudh Leaf*) merupakan sumber daya alam yang dapat ditemukan pada wilayah perbatasan tepatnya di Hutan Adat Pangajid, Desa Sahan, Kabupaten Bengkayang, dan kawasan budidaya Gaharu, Desa Sui Palah, Kecamatan Galing, Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat yang memiliki manfaat bagi kesehatan manusia. Kecamatan Galing memiliki daerah seluas 333 Km² berdasarkan keseluruhan daerah Kabupaten Sambas yang luasnya 6.395, 70 Km² (5,21% luas

Kabupaten Sambas). Kecamatan Galing berada pada sebelah utara ibukota kabupaten sambas. Secara geografis, Kecamatan Galing terletak di 1°27'15" Lintang Utara sampai 1°44'20" Lintang Utara dan 109°14'02" Bujur Timur sampai 109°27'07" Bujur Timur.

Secara administratif, batas-batas wilayah Kecamatan Galing adalah disebelah Utara, berbatasan dengan Kecamatan Sajingan Besar; sebelah Selatan, berbatasan dengan Kecamatan Sejangkung; disebelah Timur, berbatasan dengan Kecamatan Sajingan Besar, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Paloh dan Kecamatan Teluk Keramat. Berdasarkan dari BPS Kabupaten Sambas dalam Angka Tahun 2017, Luas dari masing-masing kecamatan di Kabupaten Sambas terutama di kecamatan galing memiliki luas wilayah sebesar 333 Km2 dengan jumlah 10 desa dan 23 dusun. Luas kecamatan galing terutama desa Sungai Palah sebebsar (10,03%) dan luas wilayahnya sebesar 35.00 km2, jumlah penduduk yang ada di desa Sui Palah yaitu 1.690 jiwa per km2.



Gambar 5. Wilayah dan Peta Administratif Kabupaten Sambas

Daun gaharu yang digunakan adalah spesies *Aquilaria malacensis*. Aroma rasa seperti teh hijau terbaik, berasal dari daun gaharu pilihan, sehingga memberikan keistimewaan tersendiri bagi bahan baku yang dihasilkan dari alam asri tersebut. Daun Gaharu merupakan tumbuhan herbal yang berkhasiat menekan sistem saraf pusat karena mengandung senyawa aktif genkwanin glioksida alami yang dapat mengeluarkan Asetikolin untuk meningkatkan kesehatan pada sistem pencernaan, penyerapan vitamin, penuaan dini, penurunan kadar kolesterol dan gula dalam darah.

Menurut Suhatri (2014), Gaharu juga dikenal memiliki beberapa khasiat dalam

pengobatan tradisional di India membantu menyembuhkan luka. Dalam pengobatan di Cina gaharu digunakan untuk mengobati gangguan pada sistem pernafasan, perut dan ginjal. Gaharu juga dibuat sebagai kosmetik, obat gosok, penyembuh perut kembung dan juga obat sakit jantung. Kandungan Anti oksidan dari daun gaharu yaitu dapat mengurangi radikal bebas serta dapat meningkatkan imunitas tubuh. Ekstrak daun gaharu yang telah dicampurkan etanol dapat dihasilkan aktivitas antioksidan daun gaharu sebesar $27.887 \pm 0,560$ ppm (Batubara, *et al*, 2020). Sifat farmakologis dari daun gaharu yaitu analgesic, anti rematik, anti inflamasi, antikanker, antioksidan, antibakteri, antijamur, antidiabetic, antihistamin, penurun lipid, pencahar, penghambatan lipid, asetilkolinesterase (AChE) dan hepatoprotektif (Adam et al, 2017). Oleh karena itu, pemanfaatan daun Gaharu merupakan salah satu cara dalam peningkatan wilayah daerah perbatasan di Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat. Inovasi dan pengembangan daun Gaharu dinilai memiliki potensi dalam aktivitas jual beli ataupun ekspor produk yang berkaitan dengan daun Gaharu yang merupakan hasil alam khas wilayah perbatasan.

Hasil Produksi Olahan Daun Gaharu

Duan gaharu yang digunakan adalah spesies *Aquilaria malacensis* aroma rasa seperti teh hijau terbaik, berasal dari daun gaharu pilihan, sehingga memberikan keistimewaan tersendiri bagi bahan baku yang dihasilkan dari alam asli tersebut. Adapun proses pengolahan daun gaharu dimulai setelah panen daun tersebut sebagai berikut:

Langkah 1:

Proses pemilahan Daun Gaharu, spesifikasi daun setengah tua.



Langkah 2:

Penempatan daun gaharu yang telah di pilah di nampan Daun Gaharu



Langkah 3:

Pengovenan Daun Gaharu
sehingga menjadi bubuk



Pencacahan daun gaharu yang memiliki tujuan untuk memperkecil luas permukaan dari partikel daun. Ukuran partikel daun akan mempengaruhi *infusion rate* pada saat penyeduhan sehingga hal ini memiliki peran untuk menentukan karakteristik pada saat teh sudah di seduhkan, Secara fitokimia, ukuran partikel daun teh mempengaruhi konsentrasi katekin dan aktivitas antioksidan dari produk teh tersebut. Dalam aspek hilirisasi produk, ukuran partikel daun teh sangat mempengaruhi pengemasannya dalam kantong teh. Pada daun gaharu bisa dilakukan inovasi produk dengan *powder premix* yang merupakan pengembangan dari teh daun gaharu yang merupakan bahan baku utama untuk pembuatan es krim atau minuman fungsional lainnya, namun tetap menampilkan cita rasa dari gaharu itu sendiri.

Tepung dalam gaharu dapat digunakan sebagai produk lainnya. Ekstrak daun gaharu mengandung senyawa metabolit sekunder *alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid,* dan *saponin* serta berpotensi sebagai antioksidan dengan nilai konsentrasi penghambatan 50 ppm. Proses produksi tepung daun gaharu dilakukan berdasarkan pedoman Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik (*Good Manufacturing Practice*), agar produk yang dihasilkan kualitasnya terjamin dan aman untuk dikonsumsi.

Salah satu perusahaan yang telah melakukan pengolahan gaharu sebagai produk yang memiliki nilai ekonomi adalah CV. GAS (*Global Agarwood Station*) merupakan perusahaan yang menyediakan bahan baku serta memproduksi daun gaharu sedangkan CV. *Green Oudh Leaf* yang merupakan anak perusahaan dari CV. *Global Agarwood Station* secara khusus untuk mempromosikan daun gaharu. Perusahaan ini bekerjasama dengan petani Gaharu dan petani plasma untuk mendapatkan daun gaharu sebagai bahan baku. Daun gaharu yang digunakan bukan daun gaharu yang tumbuh liar melainkan pohon gaharu yang sengaja ditanam dan dikembangkan oleh petani plasma jenis gaharu (*Aquilaria Malaccensis*). Khusus daun gaharu yang dibeli dari petani kemudian diolah menjadi pure gaharu. Produk pure gaharu dapat digunakan sebagai campuran minuman dengan aroma khasnya dan bahan campuran rasa pada pembuatan es krim.

SIMPULAN

Gaharu merupakan komoditi elit Hasil Hutan Bukan Kayu yang saat ini banyak diminati oleh konsumen, baik dalam negeri maupun luar negeri. Gaharu juga dapat digunakan sebagai bahan berbagai produk kecantikan. Spesies gaharu juga dapat tumbuh pada daerah rawa, gambut, dataran rendah dan pegunungan Gaharu adalah kayu berwarna kehitaman dan mengandung resin khas yang dihasilkan oleh sejumlah spesies pohon dari marga *Aquilaria*, terutama *Aquilaria Malaccensis*.

Dengan ditemukannya teknologi inokulasi pembentukan gaharu, terbukalah peluang yang besar untuk kegiatan pengusahaan gaharu yang dimulai dari subsistem hulu (penyiapan lahan, penyiapan bibit, penanaman, penyediaan pupuk, pemberantasan hama dan penyakit), subsistem tengah (penyuntikan, penyediaan inokulan, peralatan inokulasi, dan pengamanan), subsistem hilir (pemanenan, pengangkutan, pengolahan, pemasaran), subsistem pendukung (kebijakan pemerintah, riset dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, transportasi, infrastruktur, skema kredit dan asuransi).

Ketiga subsistem tersebut di atas memerlukan investasi yang cukup besar, peluang penyerapan tenaga kerja yang besar dan penerimaan asli daerah yang cukup signifikan. Untuk dapat mewujudkan kondisi dan harapan tersebut, maka seluruh sektor harus memainkan peran sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing. Hanya dengan koordinasi dan integrasi yang baik di antara seluruh komponen masyarakat dan pemerintah, maka produk gaharu akan menjadi produk andalan dimasa depan khususnya pemanfaatan produksi daun Gaharu yang dikembangkan melalui UMKM dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pemanfaatan Gaharu dapat diolah dengan berbagai bentuk sediaan untuk dimanfaatkan khasiatnya. Selain pohon gaharu, sekarang banyak dilirik pemanfaatannya yaitu daun Gaharu. Dalam pengobatan di Cina gaharu digunakan untuk mengobati gangguan pada sistem pernafasan, perut dan ginjal. Gaharu juga dibuat sebagai kosmetik, obat gosok, penyembuh perut kembung dan juga obat sakit jantung. Paling umum daun Gaharu akan dibuat bubuk atau ekstrak untuk dapat dikonsumsi sebagai minuman kesehatan, serta bubuknya dapat digunakan untuk alternatif dalam pengganti teh pada umumnya.

Daun Gaharu merupakan sumber daya alam yang dapat ditemukan pada kawasan budidaya Gaharu, Desa Sui Palah, Kecamatan Galing, selain itu kelompok tani (kapoktan) Jeruju, Desa Sebusus, Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat ternyata juga telah sejak lama membudidayakan Pohon Gaharu sebagai

mata pencaharian yang memiliki prospek bisnis yang menguntungkan. Dengan data historis tersebut, daerah di Kabupaten Sambas mempunyai prospek yang besar untuk pengembangan penanaman Gaharu untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat. Diharapkan hal ini dapat menjadi perhatian Pemda setempat untuk melirik usaha inovasi produk turunan daritanaman Gaharu bekerja sama dengan instansi-instansi terkait dan pihak swasta.

Green Oudh Leaf (GOL) merupakan produk inovasi Green Powder dengan karakter rasa, senyawa antioksidan (Daun Gaharu). Produk GOL dibuat dengan bahan berkualitas, tanpa senyawa sintetis, dalam proses produksi menggunakan standar *Good Manufacturing Practice* (GMP). Produk GOL berbeda dengan produk sejenis yang beredar di pasaran, memiliki segmen pasar potensial, harga kompetitif dan siap uji produk untuk bersaing dengan produk Green Powder lainnya. Harapannya kesuksesan pemasaran produk turunan daun Gaharu mengikuti kesuksesan pemasaran produk batang Gaharu.

REKOMENDASI

Apabila Gaharu dijadikan sebagai pengembangan strategi inovasi produk daun gaharu menuju *green economy* di Desa Sui Pakah, Kecamatan Galing, Kabupaten Sambas. Maka Pemerintah harus berupaya mengatur tata niaga gaharu, pusat daerah yang dijadikan sebagai pusat penanaman Gaharu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A.Z., S.Y.Lee, dan R. Mohamed. 2017. *Pharmacological Properties of Agarwood Tea Derived From Aquilaria (Thymelaeaceae) Leaves: An Emerging Contemporary Herbal Drink*. Journal of Herbal Medicine 10 (2017): 37–44, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hermed.2017.06.002>
- Asta, H. (2021). *Distillation of Essential Oil Through Por Table distiller to The Partners of The Program for disseminating Technology Product To Community*. Food Agroindustry Study Program. Sambas.
- Atikah, (2016). *Pertumbuhan Tanaman Gaharu dengan Pemberian Mulsa dan Jenis Naungan Pada Tanah Ultisol*. Jurnal Hutan Lestari. Fakultas Kehutanan UNTAN. Pontianak
- Batubara, R., Surjanto, T.I. Hanum, A. Handika, and O. Affandi. 2020. *The Screening of Phytochemical and Antioxidant Activity of Agarwood Leaves (Aquilaria Malaccensis) from Two Sites in North Sumatra, Indonesia*. Journal Biodiversitas, 21 (4): 1588-1596 DOI: 10.13057/biodiv/d210440
- DJPB. (2020). *Kajian Fiskal Regional Tahun 2020*. Pemprov Kalimantan Barat. Pontianak

- Hadi, S. (2013). "Program Pembangunan Kawasan Perbatasan". Buletin Penataan Ruang. [http://bulletin.penataan ruang. net/upload/data_artikel/program pembangunan kawasan edisi 3](http://bulletin.penataan_ruang.net/upload/data_artikel/program_pembangunan_kawasan_edisi_3)
- Makmun, (2011). *Green Economy: Konsep, Implementasi, dan Peranan Kementerian Keuangan*. Jurnal Ekonomi. LIPI. Jakarta
- OECD. (2018). *SME and entrepreneurship policy in Indonesia 2018*(OECD studi). Paris: OECD. doi:10.1787/9789264306264-en.
- Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan. 2016. *Daya Dukung dan Daya Tampung Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup Ekoregion Kalimantan Berbasis Jasa Ekosistem*. Kementerian Lingkungan Hidup. Balikpapan.
- Putri, Y. S., Wangiyana, I. G. A. S., & Nahlunnisa, H. (2021). *Efectiveness of Gyrinops Versteegii Leaves Extraction Based on Maceration Method*. Jurnal Silva Samalas, 4(2), 1–8.
- Suhatri, (2014). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Gaharu terhadap Aterosklerosis pada Burung Puyuh Jantan*. Jurnal Farmasi Higea, Vol.6, no.2, Farmasi Universitas Andalas. Padang.
- TribunPontianak.co.id (2014), *Gaharu, Tanaman Elit Investasi Masa Depan*, <https://pontianak.tribunnews.com/2014/08/14/gaharu-tanaman-elit-investasi-masa-depan>.
- UU No. 20 Tahun 2008 tentang *Usaha Mikro, Kecil dan Menengah*.
- Yosada, K.R (2020). *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Pengembangan Wilayah Perbatasan Entikong*. Jurnal Pendidikan Ekonomi. Volume 3 no.2. STKIPersada Khatulistiwa. Sintang.