



PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI HUTAN (KTH) KLAYILI DALAM PEMBUATAN TEH GAHARU DI KAMPUNG KLAYILI DISTRIK KLAYILI KABUPATEN SORONG

Azis Maruapey^{*1}, Lona H. Nanlohy², Fajrianto Saeni³, Sanny Hahury⁴, Rajab Lestaluhu⁵
^{1,2,3,4,5}Universitas Muhammadiyah Sorong
Email: azis.maruapey74@mail.com¹

Abstract

Agarwood plants have been used more parts of the stem which contains high economic value sapwood. However, it turns out that gaharu leaves have the potential to be developed as a source of natural antioxidant compounds so that they can be made into herbal teas that are healthy, safe and suitable for consumption. This workshop is an effort to empower the Klayili Forest Farmers Group (KTH) in Sorong Regency to process agarwood leaf into herbal tea drinks. The method of implementing this Community Service (PkM) activity is a workshop focused on community empowerment efforts through Forest Farmers Groups in making tea from agarwood leaf. Implementation of Community Service (PkM) is carried out in the form of workshops with practical demonstrations. The results of Community Service (PkM) activities in the form of Empowerment of the Klayili Forest Farmer Group (KTH) in the Production of Herbal Tea Made from Agarwood Raw Materials in Klayili Village include among others: 1. Inter-competent preparation and coordination stage; 2). Preparation of facilities and infrastructure for making gaharu tea; and 3). The process of making gaharu tea, which includes taking raw materials, sorting leaves, cleaning leaves, drying, chopping, blending, oxidation of leaves, and packaging. Based on the results of the activity, there was an increase in understanding related to the procedure for making gaharu tea starting from preparation, processing and packaging.

Keywords: Empowerment, Forest Farmers Group, Making Gaharu Tea

Abstrak

Pohon gaharu selama ini dimanfaatkan lebih banyak bagian batangnya yang mengandung gubal gaharu yang bernilai ekonomi tinggi. Namun ternyata daun gaharu berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber senyawa antioksidan alami sehingga dapat menjadi teh herbal yang menyehatkan, aman dan layak untuk dikonsumsi. Workshop ini sebagai upaya pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Kabupaten Sorong untuk mengolah daun gaharu menjadi minuman teh herbal. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah workshop yang difokuskan pada upaya pemberdayaan masyarakat melalui Kelompok Tani Hutan dalam pembuatan teh dari daun gaharu. Implementasi Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dalam bentuk workshop dengan praktek demonstrasi. Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili meliputi antara lain : 1. Tahap persiapan dan koordinasi lintas kompeten; 2). Persiapan sarana dan prasarana Pembuatan teh gaharu; dan 3). Proses pembuatan teh gaharu, yang meliputi pengambilan bahan baku, pemilahan daun, pembersihan daun, pengeringan, pencacahan, pemblenderan, oksidasi daun, dan pengemasan. Berdasarkan hasil kegiatan, terjadi peningkatan pemahaman terkait dengan prosedur pembuatan teh gaharu mulai dari persiapan, pengolahan dan pengemasan.

Kata kunci: Pemberdayaan, Kelompok Tani Hutan, Pembuatan Teh Gaharu

LATAR BELAKANG PELAKSANAAN

Indonesia saat ini adalah produsen teh terbesar ketujuh di dunia. Salah satu komoditas perkebunan yang termasuk ke dalam komoditas unggulan nasional adalah teh herbal. Tanaman teh banyak diolah menjadi kreasi minuman yang disukai masyarakat, sehingga banyak inovasi

kreasi minuman teh yang dibuat dengan menggunakan bahan baku tanaman lain seperti teh daun gaharu yang berbahan dasar daun gaharu.

Teh merupakan minuman yang sudah dikenal dengan luas di Indonesia dan di dunia. Minuman berwarna coklat ini umumnya terbuat dari pucuk tanaman teh melalui proses pengolahan tertentu dan umumnya menjadi minuman penjamu tamu. Aromanya yang harum serta rasanya yang khas membuat minuman ini banyak dikonsumsi (Misra, *et al.*, 2008; Has, 2017). Di samping itu, ada banyak zat yang memiliki banyak manfaat yang sangat berguna bagi kesehatan tubuh. Teh juga dapat digunakan sebagai antioksidan, memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, melangsingkan tubuh, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi kolesterol dalam darah, melancarkan sirkulasi darah. Hal ini disebabkan karena teh mengandung senyawa-senyawa bermanfaat bagi tubuh (Samsuri & Fitriani, 2013).

Daun gaharu diduga mengandung senyawa metabolit sekunder yang lebih tinggi akibat meningkatnya proses metabolisme pohon gaharu yang terinfeksi jamur. Melalui proses metabolisme, senyawa-senyawa tersebut terdistribusi ke bagian pohon lain terutama daun. Hal ini menyebabkan daun gaharu memiliki potensi sebagai antioksidan (Nasution *et. al.* 2015). Menurut Mega dan Swastini (2010), menyatakan bahwa ekstrak daun gaharu dari jenis *Aquilaria malaccensis* mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, terpenoid dan senyawa fenol. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa senyawa-senyawa metabolit sekunder tersebut yang diperkirakan mempunyai aktivitas sebagai antiradikal bebas.

Teh daun gaharu berasal dari daun gaharu. Daun gaharu yang dijadikan teh ternyata memiliki manfaat bagi orang yang mengkonsumsinya. Manfaat dari mengonsumsi teh daun gaharu yaitu sebagai anti asmaatik, stimulan kerja saraf, obat kanker, penghilang stress, obat malaria, anti mikrobia, obat sakit perut, penghilang rasa sakit, obat ginjal, obat lever dan obat diare (Sukandar, 2010).

Kawasan hutan Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong yang juga merupakan areal Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Unit II Sorong sangat kaya akan pohon Gaharu yang telah lama memanfaatkan gubal gaharu sebagai hasil hutan bernilai ekonomi tinggi dan namun juga bagian dari pohon Gaharu sekarang ini dapat diolah menjadi teh gaharu untuk minuman hasil kerjasama pihak KPHP Unit II Sorong dengan Kelompok Tani Hutan Klayili di Kampung Haha Distrik Seremuk.

Produk teh herbal gaharu yang dihasilkan oleh masyarakat di Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong diharapkan mampu memberikan pemasukan tambahan bagi mereka. Hal ini memberikan peluang bagi mereka untuk membantu ekonomi keluarga. Oleh karena itulah tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melakukan pelatihan pengolahan daun gaharu menjadi minuman teh gaharu (teh herbal) kepada Kelompok Tani Gaharu di Kampung Klayili.

Salah satu kegiatan penting yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan Tim Pengabdian pada Masyarakat (PkM) Universitas Muhammadiyah Sorong di Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong dengan konsep pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili dalam pengolahan daun gaharu menjadi produk teh herbal gaharu Pada kegiatan ini konsep pemberdayaan yaitu dengan memanfaatkan bahan baku daun gaharu dari kawasan hutan Kampung Klayili. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk dari program pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan :

1. Sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi oleh para Mahasiswa dan Dosen Universitas Muhammadiyah Sorong.
2. Dapat menstimulir warga masyarakat kampung untuk memanfaatkan daun pohon gaharu dari hutan untuk menghasilkan nilai tambah bagi ekonomi masyarakat.

3. Sebagai upaya pemberdayaan masyarakat melalui KTH dan masyarakat di Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong dalam mendayagunakan sumberdaya hutan salah satunya adalah pembuatan teh gaharu berbahan baku daun gaharu.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong” dengan pelaksanaannya sebagai berikut :

- a. Hari/tanggal : 11 November 2022
- b. Waktu : Jam 09.00 WIT sampai selesai
- c. Tempat : Halaman Rumah Kepala Distrik Klayili
- d. Peserta : KTH Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah workshop yang difokuskan pada upaya pemberdayaan masyarakat melalui Kelompok Tani Hutan dalam pembuatan teh dari daun gaharu. Implementasi Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dalam bentuk workshop dengan praktek demonstrasi. Peserta workshop adalah Kelompok Tani Hutan Klayili dan sekitarnya. Penyampaian materi pemberdayaan dilakukan dalam bentuk klasikal. Materi yang akan disampaikan terdiri dari (1) penyiapan sarana prasarana produksi dan bahan baku daun gaharu yang meliputi kriteria dan perlakuan daun gaharu, (2) Proses pengolahan daun gaharu menjadi teh gaharu, dan (3) Pengemasan dan pemasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN

Berikut deskripsi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili meliputi antara lain :

1. Tahap Persiapan Worskhop Pemberdayaan

Dalam rangka keberhasilan kegiatan Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili perlu dilaksanakan workshop pemberdayaan untuk memacu dan memicu hasrat masyarakat dalam mengolah bahan baku daun gaharu menjadi produk teh gaharu. Worshop ini melibatkan pihak-pihak antara lain Kepala Distrik Klayili dan staf, Kelompok Tani Hutan Klayili, pemuda/i, KPHP Unit II Sorong, Mahasiswa dan Dosen Universitas Muhammadiyah Sorong.





Gambar 1. Kegiatan Workshop Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili Distrik Klayili Kabupaten Sorong

2. Persiapan Sarana dan Prasarana Pembuatan Teh Gaharu

Adapun peralatan yang diperlukan dalam produksi teh celup herbal gaharu antara lain seperti terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Peralatan Produksi Teh Herbal Gaharu

No	Nama Alat	Spesifikasi	Gambar
1	Head Cup	Merek : One Mead Health care Bahan : Non Woven Sekali Pakai	
2	Masker	Merek : Hygenix 3 Ply Filter Bahan : Non Woven Fabric	
3	Sarung Tangan	Merek : Royal Bahan : Plastik	
4	Saringan	Bahan : Stainless Steel	
5	Pisau	Bahan : Stainless Steel Ukuran : 12Cm	
6	Kemasan	Merek : Royal Bahan : Plastik	
7	Cookmaster Timbangan	Merek : Digital 2Kg CMK-3130	
8	Foot Sealer	Merek : PFS – 350 H Bahan : Besi	

2. Proses Pengolahan Pembuatan Teh Gaharu

Adapun hasil yang diperoleh adalah serbuk teh daun gaharu dengan proses pembuatan meliputi beberapa tahap sebagai berikut.

a. Tahap pengambilan bahan baku/ preparasi bahan baku

Pengambilan daun gaharu sebagai bahan teh dilakukan dengan mengambil daun yang dewasa atau tua. Pembuatan teh gaharu ini tidak menggunakan pucuk dikarenakan daun pucuk akan lembek dan cepat layu dan kering. Hal ini tidak memungkinkan untuk dipotong. Daun yang dipilih adalah daun yang sehat, tidak mengalami klorosis (kekuningan), ataupun nekrosis (coklat – hitam) serta tidak terserang hama dan penyakit. Daun gaharu yang baik adalah daun yang memiliki tekstur agak keras dan berwarna mulai dari hijau muda hingga hijau tua.

Pengambilan dari pohon dengan cara memotong ranting dengan menggunakan pisau/parang. Tidak semua ranting yang dipotong untuk diambil daunnya, hanya ranting dari percabangan dan pertunasan baru. Setelah terkumpul ranting-ranting tadi kemudian di bungkus dengan karung agar mendapat aerasi yang cukup, terhindar dari panas matahari secara langsung dan memudahkan untuk dibawa sehingga tidak terjadi banyak benturan secara mekanis sebelum diolah.

b. Tahap pemilahan daun

Tahap selanjutnya adalah pemilahan daun yang akan digunakan sebagai bahan teh. Daun-daun gaharu yang telah diambil kemudian, dipilih dan dipisahkan dari rantingnya. Tidak semua daun digunakan sebagai bahan pembuat teh melainkan, daun-daun yang memiliki tekstur baik yang dipilih. Daun yang utama digunakan adalah daun yang tidak cacat secara fisik, baik bekas dimakan serangga ataupun rusak secara mekanis selama proses pengambilan. Selain itu, daun yang digunakan diutamakan daun yang tua atau setengah tua. Hal ini dilakukan dengan tujuan daun lebih mudah untuk dibersihkan dan dipotong nantinya.

c. Tahap pembersihan dan penirisan

Tahap ini, daun gaharu hasil seleksi kemudian dibersihkan dari kotoran-kotoran yang menempel pada daun. Daun dicuci dalam wadah ember bersih dengan menggunakan air mengalir. Pencucian dilakukan minimal sebanyak 2 kali untuk menjamin daun benar-benar sudah bersih. Pembersihan ini sangat penting karena mengingat teh ini akan dikonsumsi manusia selain itu, daun gaharu juga selama berada dipohon tentunya berdebu. Sterilisasi bahan baku bertujuan untuk menjamin bahwa daun gaharu bebas dari bahan pengotor sehingga menjamin produk yang dihasilkan terjaga kebersihannya.

d. Tahap pengeringan

Tahap pengeringan ini memakan waktu yang cukup lama sekitar kurang lebih 3 hari. Pengeringan ditempatkan pada para-para dengan kondisi tidak langsung terkena sinar matahari. Pengeringan dapat menggunakan jaring atau kawat kasa. Pengeringan ideal jika bobot daun telah berkurang 70% dari semula.

e. Tahap pemotongan/ pencacahan

Tahap ini dilakukan pencacahan melalui 2 cara, yaitu pertama pemotongan daun gaharu dengan menggunakan pisau menjadi potongan-potongan yang kecil (pencacahan). Pencacahan daun bertujuan untuk memperkecil luas permukaan partikel daun. Adapun tujuan dilakukan pemotongan dengan pisau adalah untuk mempermudah proses pemblenderan, sehingga proses terbentuknya serbuk dapat lebih mudah dan cepat dilakukan.

f. Tahap pemblenderan

Tahap ini, daun gaharu yang telah dicacah dan kering udara kemudian diperkecil dahulu ukuran partikelnya dengan cara diblender kemudian teh daun gaharu yang telah hancur diayak dengan ayakan. Tujuan dari pengecilan ukuran adalah untuk mengurangi sifat kamba dari bahan dan membantu penetrasi pelarut ke dalam daun gaharu yang sudah diblender sehingga mempercepat pelarutan komponen bioaktif dan meningkatkan rendemen ekstraksi. Semakin kecil ukuran bahan baku maka luas permukaan bahan yang melakukan kontak dengan pelarut semakin besar. Sedangkan tujuan pengayakan adalah untuk memperoleh partikel bahan dengan ukuran yang kecil dan seragam.

g. Tahap oksidasi daun

Tahap ini, daun gaharu yang sudah halus akan dioksidasi. Oksidasi merupakan prosedur yang sangat esensial dalam teknologi produksi teh konvensional (Deb & Jolvis Pou, 2016 dalam Wangiyana & Triandini, 2021). Oksidasi menentukan jenis produk teh yang dihasilkan yaitu teh hitam atau teh hijau. Menurut insiator dari pihak KPHP Unit II Sorong, bahwa proses oksidasi daun gaharu dilakukan pada lemari bertingkat yang diberi filter udara pada bagian tutupnya. Tujuan oksidasi adalah untuk menguatkan rasa daun gaharu dan juga warna seduhan teh yang dihasilkan. Semakin lama waktu oksidasi, semakin tinggi konsentrasi tanin dari teh gaharu yang dihasilkan (Wangiyana *et al.*, 2018).

Menurut Wangiyana & Sami'un (2019), Parameter utama dalam proses oksidasi enzimatis yang mempengaruhi konsentrasi tanin pada teh gaharu adalah waktu oksidasi. Semakin lama waktu oksidasi, semakin tinggi konsentrasi tanin dari teh gaharu yang dihasilkan (Wangiyana *et al.*, 2018). Konsentrasi tanin berkorelasi dengan karakteristik warna, aroma, dan rasa dari produk teh gaharu. Hal ini ditunjukkan oleh uji hedonik dengan hasil panelis lebih menyukai teh gaharu yang mendapat perlakuan oksidasi dibandingkan tanpa oksidasi.

h. Tahap pengemasan

Teh daun gaharu yang telah jadi kemudian dikemas dengan menggunakan plastik klip atau Dimasukkan ke dalam plastik polietilen. Dan langka terakhir adalah pengepresan yakni serbuk teh celup ditimbang dan disesuaikan beratnya, kemudian dilakukan pengepresan agar tidak terjadi kebocoran. Proses pengemasan yakni beberapa *pouch* teh celup sarang semut tadi dimasukkan ke dalam kemasan plastik *zipper* beserta label *brand*, kemudian dilakukan pengepresan terhadap kemasan plastik tersebut. Hasil pilot project bahwa sebanyak 60 kilogram daun kayu gaharu mentah menghasilkan satu kilogram teh

Menurut Kepala KPHP Unit II Sorong Melkianus Su pada saat kegiatan workshop, mengatakan, KPHP terus melakukan pendampingan dan fasilitas terhadap masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani hutan (KTH) Klayili untuk memproduksi teh gaharu secara berkelanjutan. Lebih lanjut menurut Kepala KPHP Unit II Sorong, produksi teh gaharu dilakukan oleh masyarakat KTH Klayili, sedangkan KPHP hanya sebagai fasilitator dan menyediakan kemasan produk, izin, serta membantu pemasaran. Ia mengatakan teh gaharu produk KTH Distrik Klaili sudah memperoleh izin serta label halal dan sudah dipasarkan secara luas. Namun, pemasaran produk teh gaharu tersebut masih terbatas di daerah setempat (lokal).

Pihak KPHP Unit II Sorong terus membangun kerja sama dengan semua pihak agar produk teh gaharu KTH Klayili bisa dipasarkan di luar Papua, bahkan di dunia internasional. Program tersebut merupakan program pemberdayaan masyarakat di kawasan hutan produksi agar masyarakat tidak hanya hidup dengan menjual kayu, sebab sewaktu-waktu kayu bisa habis. "Program memanfaatkan hasil hutan bukan kayu sebagai bahan baku produk unggulan untuk peningkatan ekonomi masyarakat agar lebih sejahtera dan hutan tetap lestari di kawasan hutan Kabupaten Sorong.



Gambar 2. Produk The Gaharu Kelompok Tani Hutan Klayili

KESIMPULAN

1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Pemberdayaan Kelompok Tani Hutan (KTH) Klayili Dalam Pembuatan Teh Herbal Berbahan Baku Gaharu Di Kampung Klayili meliputi antara lain : 1. Tahap persiapan dan koordinasi lintas kompeten; 2). Persiapan sarana dan prasarana Pembuatan teh gaharu; dan 3). Proses pembuatan teh gaharu, yang meliputi pengambilan bahan baku, pemilahan daun, pembersihan daun, pengeringan, pencacahan, pemblenderan, oksidasi daun, dan pengemasan. Dimana hasil kegiatan, terjadi peningkatan pemahaman terkait dengan prosedur pembuatan teh gaharu mulai dari persiapan, pengolahan dan pengemasan
2. Kegiatan workshop pemberdayaan ini telah memacu dan memicu masyarakat untuk mengembangkan usaha pembuatan the gaharu sebagai nilai tambah sebelum masa pemanenan gubal gaharu.
3. Keberlanjutan kegiatan ini akan dilakukan tim pengabdian yang bekerjasama Kepala Kampung Klayili dan kelompok Tani (KTH) dan masyarakat serta KPHP Unit II Sorong guna menindaklanjuti program pembuatan teh gaharu secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Has, D. H., 2017. Keamanan Teh Gaharu (*Aquilaria Malaccensis* Lamk) Melalui Uji Toksisitas Akut Oral. Skripsi Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Sumatera Utara.
- Mega IM. dan Swastini DA. 2010. Screening fitokimia dan aktivitas antiradikal bebas ekstrak metanol daun gaharu (*Aquilaria malaccensis*). *Jurnal Kimia* 4 (2), Juli 2010: 187-192. ISSN 1907-9850.
- Misra, H., D. Mehta, B.K. Mehta, M. Soni, dan D.C Jain,. 2008. Study of Extraction and HPTLC – UV Method for Estimation of Caffeine in Marketed Tea (*Camellia sinensis*) Granules. *International Journal of Green Pharmacy* 3 (5).
- Nasution, P. A., Batubara, R., dan Surjanto., 2015. Tingkat Kekuatan Antioksidan dan Kesukaan Masyarakat Terhadap Teh Daun Gaharu (*Aquilaria Malaccensis* Lamk) Berdasarkan Pohon Induksi dan Non-Induksi. *Peronema Forestry Science Journal*. Portal Garuda.
- Samsuri, T., & Fitriani, H., 2013. Pembuatan Teh Dari Daun Gaharu Jenis *Gyrinops Versteegii*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi ‘Biosaintist’* Vol.1 No.2, ISSN 2338-5006.
- Sukandar, 2010. Pengembangan HHBK Jenis Gaharu (*Aquilaria malaccensis*) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
- Wangiyana, I G. A. S., Triandini, I. G. A. A. H., Putradi, D., & Wangiyana, W. (2018). Tanin Concentration of *Gyrinops* Tea from Leaves of Juvenile and Mature Agarwood Trees (*Gyrinops versteegii* Gilg (Domke)) with Different Processing Methods. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 10(10), 113–119.
- Wangiyana, I G. A. S., & Sami’un. (2019). Pengolahan Daun Gaharu (*Gyrinops Versteegii*) Menjadi Teh Herbal dengan Kualitas Warna dan Rasa Yang Disukai. *Prosiding Seminar Sainstek*, 156–162.
- Wangiyana, I G. A. S., & Triandini, IG, A, A, H., 2021. Mini-review Teknologi Produksi Teh Herbal Gaharu. *Journal of Agritechnology and Food Processing*. Vol 1, No.2 (2021)