

SURVEI POTENSI GAHARU DENGAN SISTEM AGROFORESTRI DI KECAMATAN XIII KOTO KAMPAR, KABUPATEN KAMPAR (STUDI KASUS: DESA PULAU GADANG DAN DESA KOTO MASJID)

Nanang Sulistiono¹, Enny Insusanty², Azwin²

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning

²Staff Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Lancang Kuning

Email: nanang_sulistiono49@yahoo.com, ennyinsusanty@unilak.ac.id dan azwin@unilak.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the potential of gaharu with agroforestry system in the village of Pulau Gadang and Koto Masjid Village. The research was conducted in Desa Gadang Village and Koto Masjid Village. This research method is conducted by survey method to gaharu-producing tree and interview to know the agroforestry crop of community and its management. The data collected is then analyzed descriptively. Based on the results of reseach conducted by gaharu plant species is *Aquilaria malaccensis* with the potential of the plant in the village of Pulau Gadang which is 7 years old as 70 trees, 8 years 920 stems and 9 years as many as 440 stems. Meanwhile, Koto Masjid Village is at the age of planting 7 years as many as 100 stems, 8 years as many as 300 stems and 9 years as many as 400 stems. The potential of gaharu plants in the community of Pulau Gadang Village with an average land area of 1.09 Ha / farmer, the average number of gaharu-producing trees is 84.12 trees / farmers, and the average tree / Ha is 78.03 trees / Ha / farmers. While in Koto Masjid village with average land area is 1.2 Ha / farmer, average number of tree 145,45 trees / farmer, and average tree / Ha counted 68,67 tree / Ha / farmer. The cropping pattern used by the villagers of Pulau Gadang and Koto Masjid is a mixed pattern.

Keywords: gaharu, agroforestry, potential

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara produsen gaharu terbesar di dunia, hingga akhir tahun 1990 mampu menghasilkan lebih dari 600 ton per tahun, sejak tahun 2000 produksi terus menurun dan dengan kuota sekitar 300 ton/th hanya mampu terpenuhi antara 10 - 15 %, bahkan sejak tahun 2004 dengan kuota 50 – 150 ton/th, tidak

tercatat adanya data ekspor gaharu dari Indonesia (Asahan, Budidaya Gaharu, 2010 *dalam* Stevanus, 2014). Gaharu merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang bernilai ekonomi, sosial dan budaya yang sangat 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 termasuk dalam 5 jenis HHBK yang mendapat prioritas pengembangan, selain jenis rotan, bambu, madu lebah dan sutera (Santoso *et al*, 2012).

Tingginya permintaan dan harga jual gaharu di pasar internasional serta semakin langkanya tanaman penghasil gaharu di hutan alam, pada sisi lain telah mendorong masyarakat di berbagai daerah melakukan budidaya tanaman penghasil gaharu seperti di Jambi, Riau, Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan (Squidoo, 2008 *dalam* Suharti, 2010). Menurut Santoso *et al* (2012), saat ini penanaman atau budidaya tanaman penghasil gaharu oleh masyarakat, kelompok tani, swasta serta instansi pemerintah telah banyak dilakukan di berbagai wilayah/ kabupaten di seluruh Indonesia.

Salah satu cara yang dilakukan oleh masyarakat saat ini adalah melakukan budidaya gaharu dengan pencampuran tanaman perkebunan maupun tanaman pertanian yang lebih dikenal dengan sistem Agroforestry. Pola tanam gaharu dengan sistem agroforestry sudah mulai banyak dilakukan pada beberapa

daerah lain seperti: pencampuran antara tanaman karet dengan *Aquilaria malaccensis* terdapat di Kabupaten Banyuasin – Sumatera Selatan, Kabupaten Merangin, Jambi (Sofyan *et al*, 2010), campuran *Aquilaria spp* dengan tanaman karet atau kakao terdapat di Propinsi Bengkulu (Wiriadinata *et al*, 2010), dan campuran *Aquilaria malaccensis* dengan kelapa sawit terdapat di Kabupaten Rokan Hulu-Riau (Suhartiti dan Wahyudi, 2011).

Di Kecamatan XIII koto Kampar, Kabupaten Kampar juga terdapat pola tanam gaharu dengan system argoforesy, Namun masyarakatnya belum mengetahui bagaimana potensi gaharu yang terdapat di daerah tersebut Oleh karena itu, Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul Survey Potensi Gaharu Dengan Sistem Agroforestry di Kecamatan XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar (Studi Kasus: Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid). Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar potensi gaharu dengan sistem agroforestry di Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid, Kec. XII Koto Kampar, Kab. Kampar.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan selama \pm 4 bulan yaitu bulan Juni sampai September 2017. Sedangkan lokasi penelitian di Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid, Kecamatan XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah tally sheet dan panduan wawancara. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, alat tulis (seperti: pena, pensil, dan buku), alat ukur diameter (Phi band), kalkulator, dan komputer untuk pengolahan data.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan dari masyarakat pengelola agroforestry diantaranya adalah:

- a. Karakteristik responden : nama, umur, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga, pendidikan, dan mata pencaharian/pekerjaan lainnya.
- b. Informasi lahan : luas kepemilikan lahan, status lahan, potensi (jumlah

dan jenis pohon serta diameter) per hektar, dan umur tanaman.

- c. Data tentang pengelolaan agroforestry yang dilakukan : (pengadaan benih dan pemeliharaan) pada pohon gaharu.

Pengukuran tanaman agroforestry pada Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid dilakukan dengan wawancara. Sementara pengukuran tanaman penghasil Gaharu dilakukan dengan cara sensus. Data sekunder diambil dari berbagai literatur yang ada dan dari instansi-instansi terkait, diantaranya adalah data tentang keadaan umum lokasi penelitian yang meliputi letak dan keadaan geografis, iklim, sarana prasarana yang ada serta keadaan sosial ekonomi masyarakat, dan data sosial ekonomi lain yang terkait.

Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki pohon gaharu di Desa Pulau Gadang dan Desa Kota Masjid. Adapun responden yaitu merupakan anggota kelompok tani di Desa Pulau Gadang sebanyak 17 orang dan di Desa Koto Masjid sebanyak 10 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan secara langsung di lapangan sebagai berikut :

1. Identifikasi masyarakat yang melakukan pengelolaan tanaman dengan sistem agroforestry dan melakukan penanaman maupun pemeliharaan pohon gaharu dengan cara observasi. Observasi merupakan pengamatan atau survei dilapangan. Kegiatan observasi yang dilakukan yaitu pengukuran diameter untuk pohon gaharu.
2. Wawancara dan Kuesioner terhadap masyarakat yang melakukan pengelolaan dengan sistem agroforestry yaitu pengukuran gaharu yang dilakukan berdasarkan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Wawancara adalah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung untuk menggali informasi dari tiap individu.
3. Studi pustaka/dokumentasi
Dokumentasi dapat berupa foto lahan agroforestry dan tanaman gaharu yang dikelola.

Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan melakukan perhitungan

rata – rata diameter pohon. Adapun perhitungan rata-rata diameter dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$D = \frac{\sum D}{N}$$

Keterangan:

D = Rata-rata diameter (cm)

$\sum d$ = Jumlah diameter pohon (cm)

n = Jumlah Pohon

Adapun perhitungan jumlah pohon per Ha menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jumlah pohon/Ha} = \frac{\sum N (\text{pohon})}{\text{Luas Lahan (Ha)}}$$

Analisis Data

Data yang telah di kumpulkan tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif terhadap kondisi kepemilikan, luasan lahan agroforestri serta potensi gaharu dengan terlebih dahulu ditabulasi dan dirata-ratakan berdasarkan keberadaan kelompok tani gaharu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Tanaman Penghasil Gaharu

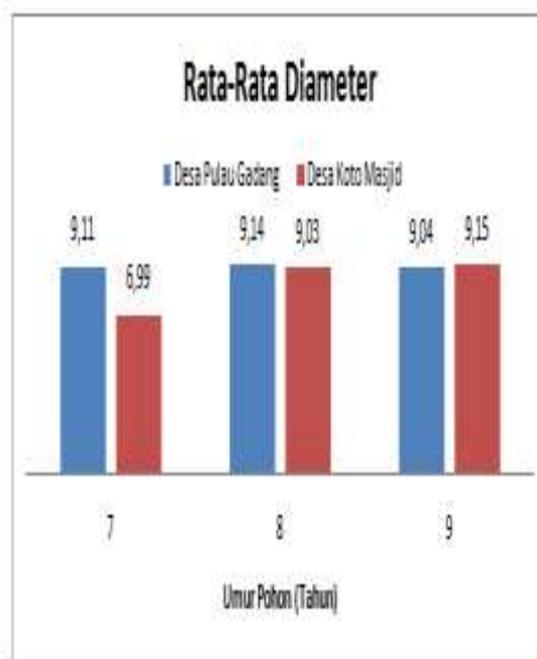
Pengelolaan tanaman penghasil gaharu memiliki tujuan selain menjaga keseimbangan ekosistem tetapi juga dapat dijadikan sebagai sumber ekonomi masyarakat. Adapun potensi tanaman penghasil gaharu yang dikelola oleh masyarakat dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Potensi Tanaman Penghasil Gaharu di Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid

Umur Pohon (Tahun)	Desa Pulau Gadang		Desa Koto Masjid	
	Diameter Rata-rata (cm)	Jumlah Batang	Diameter Rata-rata (cm)	Jumlah Batang
7	9,11	70	6,99	100
8	9,14	920	9,03	300
9	9,04	440	9,15	400

Sumber: Data Olahan, 2017

Berdasarkan Tabel 1 diatas, diketahui jenis tanaman penghasil gaharu pada Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid terdapat pada umur 7, 8, dan 9 tahun. Tanaman penghasil gaharu yang dikelola oleh masyarakat Desa Pulau Gadang didominasi pada umur 8 tahun sebanyak 920 batang dengan rata-rata diameter 9,14 cm. Sedangkan pada masyarakat Desa Koto Masjid lebih banyak mengelola tanaman penghasil gaharu pada umur 9 tahun sebanyak 400 batang dengan rata-rata diameter 9,15 cm. Adapun potensi tanaman penghasil gaharu berdasarkan rata-rata diameter dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Diameter Tanaman Penghasil Gaharu.

Menurut, Tournay & Korstia (1974) dalam Simorangkir (2000) menyatakan bahwa pertumbuhan diameter tanaman berhubungan erat dengan laju fotosintesis yang akan sebanding dengan jumlah intensitas cahaya matahari yang diterima dan respirasi.



Gambar 2. Jumlah Tanaman Penghasil Gaharu

Pada Gambar 2 diketahui potensi tanaman penghasil gaharu didominasi usia 8 tahun pada tahun tanam 2009 pada Desa Pulau Gadang. Sementara itu, di Desa Koto Masjid di dominasi pada usia 9 tahun pada tahun tanam 2008. Sementara itu, pada umur 7 tahun memilik jumlah tanaman yang paling

sedikit yaitu 70 batang di Desa Pulau Gadang dan 100 batang di Desa Koto Masjid. Rendahnya jumlah tanaman pada usia 7 tahun diketahui merupakan tanaman sisipan yang dilakukan oleh masyarakat dalam menyulam tanaman penghasil gaharu yang mati pada tahun tanam sebelumnya.

Kepemilikan lahan yang ada di Desa Pulau Gadang bervariasi antar 1-1,5 ha /petani yang ditanami gaharu yang sistem penanamannya menggunakan agroforestri seperti tanaman karet, durian, coklat dan sebagainya. Tanaman yang dominan adalah pohon karet yang merupakan salah satu sumber pendapatan petani di Desa Pulau Gadang

Tabel 2. Rata-rata Pohon/Ha pada Desa Pulau Gadang

Nama	Luas	Σ pohon	Pohon/Ha
Harmoko	1	100	100
Wahyono	1	70	70
Muslimin	1	70	70
Dian			
Andhika	1	100	100
Asnarin	1	70	70
Sopyan .E	1	90	90
Muhtaridi	1	80	80
Fauzi	1	70	70
Aman P	1	50	50
Iril	1	80	80
Jamaludin	1	100	100
Anto	1	100	100
Erwin Pito	1,5	120	80
Olil	1	70	70
Israel	1	70	70
Japrizal	1,5	120	80
Panid	1,5	70	46,67
Jumlah	18,5	1430	1280
Rata-rata	1,09	84,12	78,03

Sedangkan untuk Desa Koto Masjid memiliki luas lahan lebih kecil karena petani yang melakukan penanaman gaharu dengan pola agroforestri lebih sedikit.

**Tabel 3. Rata-rata Pohon/Ha pada
Desa Koto Masjid**

Nama	Luas	Σ pohon	Pohon/Ha
Sarul	1,5	120	80
Agus	1	80	80
Asril Idris	1	90	90
Yurnalis	1	50	50
Zulkifli	1,5	100	66,67
Khairil	2	80	40
Anas	1	50	50
Mushelmi	1	50	50
Saripah	1	80	80
Midi	1	100	100
Jumlah	12	800	686,67
Rata-rata	1,2	145,45	68,67

Berdasarkan Tabel 2, diketahui pada masyarakat Desa Pulau Gadang rata-rata luas lahan yaitu 1,09 Ha/petani, rata – rata jumlah pohon penghasil gaharu sebesar 84,12 pohon/petani, dan rata-rata pohon/ Ha sebanyak 78,03 pohon/ Ha/ petani. Sedangkan pada Desa Koto Masjid rata-rata luas lahan yaitu 1,2 Ha/ petani, rata-rata jumlah pohon 145,45 pohon/petani, dan rata-rata pohon/Ha sebanyak 68,67 pohon/Ha/petani.

Pola Tanaman Penghasil Gaharu

Pola tanam gaharu dengan sistem campur ini juga sudah mulai banyak dilakukan pada beberapa

daerah lain dan dengan jenis tanaman penghasil gaharu.

Pola tanam campur antara tanaman karet yang berbeda dengan *A. malaccensis* terdapat di Kabupaten Banyuasin - Sumatera Selatan, Kabupaten Merangin-Jambi (Sofyan *et al.* 2010), campuran *Aquilaria spp* dengan tanaman karet atau kakao terdapat di Propinsi Bengkulu (Wiriadinata dkk., 2010), sedangkan campuran antara tanaman karet dengan *A. microcarpa* terdapat di Sarolangun-Jambi (Wiriadinata, 2004 dalam Wiriadinata dkk., 2010). Adapun jenis tanaman pokok masyarakat Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid adalah sebagai berikut.

**Tabel 3. Jenis Tanaman campuran
Masyarakat**

Jenis Tanaman	Desa Pulau Gadang (Btg)	Desa Kota Masjid(Btg)
Karet	6.975	3.880
Rambutan	27	35
Durian	175	80
Jengkol	29	68
Sawit	55	25
Kelapa	30	-
Coklat	30	-
Pinang	-	30
Gaharu	1.430	800

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui Desa Pulau Gadang mengelola lebih banyak tanaman penghasil gaharu yaitu sebesar 1.430 batang. Sedangkan Desa Koto Masjid mengelola sebanyak 800 batang tanaman penghasil gaharu.

Pola tanaman campuran antara tanaman gaharu dan tanaman pokok masyarakat disebut juga dengan sistem agroforestri. Oleh karena itu, selain mempertahankan nilai ekologis maupun nilai konservasi tanah tetapi juga dapat memaksimalkan pemanfaatan nilai ekonomi pada pengelolaan lahan masyarakat.

Tabel 4. Perbandingan Potensi Tanaman Penghasil Gaharu dan Tanaman Campuran

Nama Desa	Jumlah Tanaman Gaharu (Batang)	Jumlah Tanaman Campuran (Batang)	Jumlah Anggota Kelompok Tani(Org)
Desa Pulau Gadang	1430	7321	17
Desa Koto Masjid	800	4118	10

Sumber: Data Olahan, 2017

Berdasarkan Tabel 4 diatas diketahui bahwa pengelolaan hutan rakyat berdasarkan jumlah tanaman yang dimiliki masyarakat Desa Pulau Gadang lebih besar bila dibandingkan

dengan masyarakat Desa Koto Masjid. Tingginya pengelolaan hutan rakyat juga didukung dengan keberadaan jumlah anggota kelompok tani pada Desa Pulau Gadang yaitu berkisar 17 orang. Sedangkan, pada Desa Koto Masjid hanya 10 orang. Semakin banyak jumlah anggota kelompok tani maka akan mempengaruhi banyaknya luasan lahan dan jumlah tanaman yang dimiliki Kehutanan melalui kelompok tani yang dibentuk pada masing-masing desa.

Pengelolaan Tanaman Penghasil Gaharu

Pengadaan Bibit

Perolehan bibit tanaman penghasil gaharu bersumber dari bantuan yang diberikan oleh Dinas kehutanan yang mampu memberikan nilai ekonomi kepada masyarakat.

Penanaman

Pengelolaan tanaman penghasil gaharu yang dilakukan oleh masyarakat dimulai sejak tahun 2008 yang berawal dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah maupun dinas terkait dalam memberikan solusi tanaman.

Pemeliharaan

Pemeliharaan pada umumnya meliputi pemberian pupuk dan pembersihan gulma. Tanaman kehutanan yang pada umumnya tidak memerlukan biaya yang banyak dalam perawatan menjadikan minimnya biaya yang dikeluarkan dalam pemeliharaannya.

Pemanenan

Pemanenan tanaman penghasil gaharu dilakukan tidak hanya memanfaatkan gubal gaharu tetapi juga kayu gaharu. Tetapi, pada Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid Desa Pulau Gadang dan Desa Koto Masjid belum dilakukan pemanenan. Hal ini terlihat belum adanya bentuk hasil panen berupa produk gaharu dan kegiatan pemanenan yang dilakukan oleh masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian diatas adalah sebagai berikut:

1. Potensi tanaman penghasil gaharu di Desa Pulau Gadang yaitu pada usia tanam 7 tahun sebanyak 70 batang, 8 tahun sebanyak 920 batang dan 9 tahun sebanyak 440

batang. Sedangkan, Desa Koto Masjid yaitu pada usia tanam 7 tahun sebanyak 100 batang, 8 tahun sebanyak 300 batang dan 9 tahun sebanyak 400 batang.

2. Potensi tanaman penghasil gaharu pada masyarakat Desa Pulau Gadang dengan rata-rata luas lahan yaitu 1,09 Ha/petani, rata – rata jumlah pohon penghasil gaharu sebesar 84,12 pohon/petani, dan rata-rata pohon/Ha sebanyak 78,03 pohon/Ha/petani. Sedangkan pada Desa Koto Masjid dengan rata-rata luas lahan yaitu 1,2 Ha/petani, rata-rata jumlah pohon 145,45 pohon/petani, dan rata-rata pohon/Ha sebanyak 68,67 pohon/Ha/petani.
3. Pola tanam yang digunakan oleh masyarakat Desa Pulau Gadang dan Koto Masjid adalah campuran. Jenis tanaman yang dikelola oleh masyarakat Desa Pulau Gadang adalah Karet, Rambutan, Durian, Jengkol, Sawit, Kelapa, Coklat dan Gaharu. Sedangkan pada Desa Koto Masjid adalah Karet, Rambutan, Durian, Jengkol, Sawit, Pinang dan Gaharu.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya jarak tanam yang jelas pada tanaman penghasil gaharu sehingga tidak mengganggu pertumbuhan dari tanaman penghasil gaharu tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Santoso, E., D. Purwito, Pratiwi, G. Pari, M. Turjaman, B. Leksono, A.Y.P.B.C. Widyatmoko, R.S.B. Irianto, A. Subiakto, T. Kartonowaluyo, Rahman, A. Tampubolon, S. A. Siran. 2012. *Master Plan Penelitian dan Pengembangan Gaharu Tahun 2013-2023*. Kementerian Kehutanan. Badan Litbang Kehutanan. Puslitbang Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Simorangkir, B.D.A.S. 2000. Analisis Riap *Dryobalanops lanceolata Burc* pada Lebar Jalur yang Berbeda di Hutan Koleksi Universitas Mulawarman Lempake. *Frontir* Nomor 32. Kalimantan Timur
- Sofyan, A., A. Sumadi, A. Kurniawan, A. Nurlia. 2010. *Pengembangan dan Peningkatan Produktivitas Pohon Penghasil Gaharu Sebagai bahan Obat di Sumatera. Laporan Hasil Penelitian Program insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa*. Kementerian Kehutanan. Balai Kehutanan Palembang. *Tidak dipublikasikan*.
- Suharti, S. 2010. *Prospek Pengusahaan Gaharu Melalui Pola Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM)*. Info Hutan Vol. VII No. 2:141-154,2010.
- Suhartati, A. Wahyudi. 2011. *Pola Agroforestry Tanaman Penghasil Gaharu dan Kelapa Sawit*. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam Vol. 8, No. 4: 363-371.
- Stevanus, N.T. 2014. *Budidaya Pohon Penghasil Gaharu (Aquilaria malaccensis) di Kenagarian Pilubang, Kecamatan Harau, Kabupaten 50 Kota, Provinsi Sumatera Barat*. Jurnal Nasional Ecopedon Vol. 1, No. 1: 001-004.
- Wiradinata, H., G. Semiadi, D. Darnaedi, E. B. Waluyo. 2010. *Konsep Budidaya gaharu (Aquilaria spp.) di Provinsi Bengkulu*. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam Vol. VII, No. 4:371-380