

**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)**

**Herman Hidayat<sup>1</sup>, Robert Siburian<sup>1</sup> & Citra Indah Yuliana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan-LIPI, <sup>2</sup> Pusat Penelitian Ekonomi-LIPI  
Email: hemanhidayat246@gmail.com

**Memasukkan: Mei 2020 , Diterima: Juni 2020**

**ABSTRACT**

Study of natural agarwood products, agarwood trading network from village into province and cultivation of Agarwood by local community was carried out in July 2018 in East Kalimantan province. *The findings* of field work showed that agarwood is one commodity of non-timber products has high economic value which including of Appendix II CITES. Trading of agarwood is one of primary incomes for agarwood traders in province level, district, agarwood collector in sub-districts and seekers of agarwood from NTB (Nusa Tenggara Barat) migrant workers, Java and Bugise tribe. Besides, from viewpoint of tax incomes for government is relatively high. In 2010 the natural agarwood derived from natural forest was lack of outcomes due to forest products area was made forest conversion for estate plantation (palm oil), forestry sector (HPH/HTI) and mining sector. From this point, the shortage of natural agarwood from forest should be shifted by cultivation of agarwood carried out by group of farmer association as solution. As a result, the role of local government for instance Forestry Agency in province Level, Bappeda (Planning Agency in Province Level), Governor, and Local Parliament in Province Level should officially adopted that Agarwood commodity one of among commodities to enter in RPJMD (Leading Commodity Planning for Province) for 2020-2025. *The methodology* of research is applied for "political ecology" which emphasized actors movement (the role of local government, academics, NGOs, local people), participation observation, FGD (Forum Group Discussion) for active parties, and interview of informant.

**Key words:** Forestry Agency in Province level, Trading agarwood network, natural agarwood, agarwood cultivation, Farmers association of agarwood, local farmers.

**ABSTRAK**

Penelitian tentang gaharu alam, jaringan perdagangan gaharu dari desa, kabupaten sampai provinsi dan gaharu budidaya yang dilakukan oleh komunitas lokal telah dilaksanakan pada bulan Juli 2018 di provinsi Kalimantan Timur. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis gaharu alam sebagai salah satu komoditas di luar produksi kayu yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan termasuk dalam Appendix II CITES. Perdagangan gaharu alam adalah salah satu pendapatan utama untuk pedagang gaharu besar tingkat provinsi, kabupaten, pengumpul gaharu tingkat kecamatan dan pencari gaharu di hutan baik mereka berasal dari suku Nusa Tenggara Barat (NTB), Jawa dan Bugis. Disamping itu dari segi pajak penghasilan (PPH) komoditas gaharu mendatangkan pemasukan uang yang besar setiap tahun untuk negara. Dalam perkembangannya, tahun 2010, produksi gaharu alam mengalami kekurangan suplai dari hutan alam, hal ini diakibatkan karena banyak areal hutan produksi dikonversi untuk sektor perkebunan (kelapa sawit), kehutanan (HTI dan HPH) dan pertambangan (batubara). Dengan demikian, dari keadaan kritis ini, maka produksi gaharu alam yang makin menurun, perlu dialihkan kepada gaharu budidaya yang dilakukan oleh kelompok petani sebagai solusinya. Dalam konteks penelitian ini, maka peran pemerintah daerah antara lain Gubernur, Bappeda Propinsi dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD-Propinsi) secara resmi mengangkat tanaman gaharu sebagai salah satu komoditas unggulan provinsi yang perlu dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2020-2025. Metodologi yang dipakai dalam penelitian ini adalah "politik ekologi" yang menekankan peran aktor (pemerintah daerah, akademisi, ketua kelompok petani, masyarakat lokal), partisipasi observasi, FGD untuk kelompok ahli, dan wawancara dengan berbagai informan.

**Kata kunci:** Dinas Kehutanan Propinsi, Jaringan perdagangan gaharu, gaharu alam, gaharu budidaya. Ketua

<sup>1</sup>) Paper ini sebagian besar datanya diambil dari hasil penelitian tahun 2018 dari Penelitian Gaharu di Kalimantan Timur. Riset ini dilakukan dibawah skema Proyek Riset Program Prioritas Nasional dengan tema: "Studi Tumbuhan Satwa Liar yang Masuk Appendic CITES secara Ekonomi dan Antropologi dan disponsori oleh Pusat Penelitian Biologi-LIPI.

## PENDAHULUAN

Gaharu adalah salah satu jenis hasil hutan bukan kayu (HHBK). Hal ini dikatakan oleh de Beer & Dermott (1966:22), HHBK terdiri atas bahan biologis selain kayu yang diambil dari hutan untuk keperluan manusia, meliputi makanan, obat-obatan, rempah-rempah, gaharu, minyak esensial, resin, getah, lateks, tanin, pewarna, tanaman hias, satwa liar, kayu bakar dan bahan mentah terutama rotan, bambu, kayu kecil, serat, dan sebagainya. Perbedaannya didasarkan pada skala pengelolaannya. Jika kayu (*timber*) dikelola pada skala industri modern antara lain untuk *sawmill, plywood, furniture, pulp and paper*, dan sebagainya. Sebaliknya jenis produk HHBK diekstraksi menggunakan teknologi sederhana oleh sebagian besar komunitas lokal yang mereka tinggal di sekitar hutan dan pendatang (pencari), kemudian ditampung oleh pedagang local, kabupaten dan propinsi serta dikirim ke pusat-pusat perdagangan. Berdasarkan pemahaman itu, gaharu termasuk kategori HHBK yang berasal dari pengambilan gaharu alam dan hasil budidaya gaharu dari komunitas petani yang menghasilkan 'gubal' dan berbau wangi, maka produk gaharu alam itu mempunyai nilai ekonomi tinggi di pasaran.

Gaharu atau *agaru* dan *aguru* dalam bahasa Sangsekerta diartikan dengan "kayu yang tidak mengambang" (*non-floating wood*) (Miler 1969: 35 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).

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* (2016:1) 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 (Mohammed & Lee 2016: 163). Hal ini terkait dengan pemasok utama sebelum tahun 1990an tercatat antara lain India, Bangladesh, Thailand, Cambodia, Vietnam dan China. Harga gaharu yang relatif tinggi, juga terjadi di sentra perdagangan baik domestik seperti Jakarta maupun internasional Singapore, Hongkong, Sanghai, Taiwan, Riyad, Dubai, Kuwait. Jenis gaharu *Aqualira Marxensis* yang banyak diperoleh di hutan alam dan berkembang di Kalimantan Timur. Sebagai ilustrasi saja pasar domestik di Samarinda, tahun 2006, harga gaharu alam jenis super super dapat mencapai Rp. 30-40 juta/per kg (Gambar 1), disusul kualitas sedang dengan harga rata-rata Rp. 10 juta per kg dan paling rendah mencapai Rp. 25.000-50.000/per kg (Turjaman 2015: 9). Hasil penelitian lapangan di Kalimantan Timur tahun 2018, menunjukkan bahwa harga jenis gaharu *super* yang biasanya dari Malinau dengan harga Rp. 5-10 juta/kg; kelas A Rp. 2 juta/kg; kelas B Rp. 1 juta/kg; dan kelas A+B Rp. 700.000/kg, dan kelas *kamedangan* (standar biasa) hanya dihargai Rp. 500.000/kg. Oleh karena itu, upaya untuk memperjualbelikan gaharu, termasuk produk turunannya juga relatif tinggi harganya



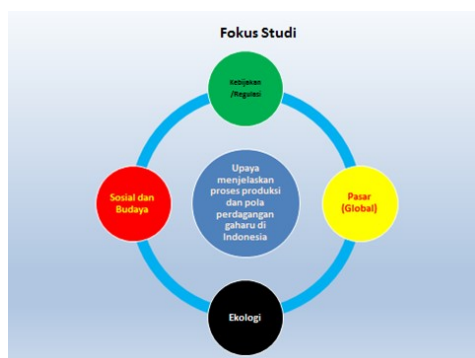
**Gambar 1.** Harga super-super gaharu alam dapat mencapai Rp. 30-40 juta/per kg.

antara lain produk *powder* (bubuk) bentuk *chips* (kepingan), *log*, *block*, serpihan (*flakes*), minyak wangi, sabun, dan sebagainya (Mohamed & Lee 2016: 150).

Paper ini dalam fokus kajiannya akan membatasi mendiskripsikan dalam aspek gaharu dalam wacana kebijakan pemerintah; jaringan perdagangan gaharu dari desa sampai propinsi; Peran Dinas Kehutanan dalam budi daya tanaman gaharu; dan partisipasi kelompok petani gaharu.

## BAHAN DAN CARA KERJA

Alasan rasional untuk mengkaji gaharu alam di propinsi Kalimantan Timur berdasarkan pertimbangan kondisi kehutanan dan ekonomi, sosial dan ekologi sebagai berikut: 1) bahwa gaharu alam di kawasan hutan semakin sulit ditemukan, karena tuntutan (*demand*) dari konsumen gaharu alam semakin banyak antara lain dari domestik dan internasional antara lain Arab, Tiongkok dan Taiwan; 2) kawasan hutan semakin banyak dikonversi lahannya untuk berbagai keperluan sektor pertanian, kehutanan dan tambang antara lain kelapa sawit, karet, tambang, hutan tanaman industri (HTI), dan hak pengusahaan hutan (HPH). Maka implikasinya gaharu alam makin sulit diperoleh di hutan alam. Untuk menjaga gaharu alam tetap lestari dan mencegah gaharu dari kepunahan, maka dikeluarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 447/Kpts II/2003 tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar (dalam Apendix II). Studi penelitian ini menggunakan teori “politik ekologi” (Gambar 2)



**Gambar 2.** Empat pilar dalam politik ekologi menjadi fokus analisis yakni, kebijakan, sosial, ekologi dan pasar

**Sumber:** Teori Politik Ekologi, Bryant & Bailey (1997); Bryant *et al.* 1993.

dengan memfokuskan empat pilar untuk dikaji, yakni kelembagaan untuk mengamati kebijakan/regulasi instansi pemerintah; sosial, pasar dan ekologi. Disamping itu menekankan tentang peran aktor mengenai pengelolaan gaharu sebagai komoditi dan tanaman budidaya dari *stakeholder* (pemangku kepentingan) (Bryant & Bailey 1997) antara lain Dinas Kehutanan Propinsi, Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup, kantor BKSDA, Lembaga Riset Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), dan sebagainya.

Disamping itu, tehnik penelitian yang digunakan melihat langsung di lapangan (*partisipasi observasi*), wawancara dengan berbagai informan (Nama asli disamarkan) yang terkait komoditi gaharu antara lain pedagang gaharu alam di tingkat propinsi, ketua kelompok tani budidaya, dan masyarakat lokal. Total wawancara dengan 18 Informan yang terdiri atas aparatur birokrasi di Pemerintah Daerah Kalimantan Timur, Kantor BKSD, kantor BP-DAS Mahakam-Berau, Dinas Kehutanan Propinsi, Dinas Lingkungan Hidup Propinsi, pedagang gaharu tingkat propinsi, masyarakat lokal, ketua kelompok Petani Gaharu, dan sebagainya.

Sedangkan tehnik Forum Grup Diskusi (FGD) digunakan dan diadakan untuk menjangkau pendapat ahli. FGD sangat urgen diadakan untuk menjangkau ‘aspirasi’ mengenai gaharu, yakni dengan mengundang sekelompok ahli terdiri dari wakil dari aparatur Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), Dinas Kehutanan, Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup, Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BP-DAS), Badan Riset Hasil Hutan Bukan Kayu HHHBK), tokoh Lembaga swadaya masyarakat, ketua kelompok tani untuk budidaya gaharu dan masyarakat lokal.

Metode tersebut dilakukan diharapkan akan ada langkah preventif untuk gaharu alam dapat tetap *sustainability* (keberlangsungan) dan selanjutnya dapat diganti dengan gaharu budidaya dengan *frame work*, yakni mengajak partisipasi masyarakat.

Penelitiannya ini difokuskan untuk studi kebijakan mengenai gaharu budidaya, apakah gaharu budidaya termasuk diangkat dalam program RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) (2019-2023) di propinsi Kalimantan

Timur. Hal ini terkait, mengenai implikasi dari komoditi gaharu diangkat dalam RPJM tersebut, mempunyai akses positif baik dari aspek pendanaan, (alokasi *budget*), *capacity building* untuk pengembangan sumber daya manusia, pengembangan teknologi untuk melakukan riset *inokulan* untuk memperoleh *gubal gaharu*, distribusi dan pemasaran gaharu.

## HASIL

### Gaharu Dalam Wacana Kebijakan

Gaharu adalah hasil hutan non kayu. Dalam hutan alam tropis ada beberapa jenis produk hasil hutan bukan kayu antara (HHBK) yang mempunyai nilai ekonomis seperti gaharu, rotan, karet, ramin, buah-buahan, dan sebagainya. Efek komersialisasi dari HHBK itu, dari segi sosial, politik dan ekonomi yang besar adalah pengaruh transformasi hutan tropis dan masyarakat menuju profit yang besar dalam ekonomi pasar (Neumann & Hirsch, 2000:21). Pemerintah daerah (pemda) masih belum memperhatikan dalam aspek perencanaan, pengembangan dan implementasi penanaman gaharu budidaya, karena gaharu alam makin terbatas produksinya. Padahal potensi hasil hutan bukan kayu tersebut untuk dikembangkan sebagai pertumbuhan ekonomi masyarakat berbaris pertanian sangat besar. Target pengembangan HHBK itu adalah meningkatkan aktivitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. *Statement* ini belum didukung oleh Kabid Perencanaan dan Pengendalian, Bappeda Kalimantan Timur (Kal-Tim), bahwa komoditi gaharu belum termasuk komoditi dalam rumpun HHBK di atas yang direkomendasi untuk ditanam secara massal oleh masyarakat, sehingga pemerintah daerah mempunyai perhatian besar dalam fasilitas akses pendanaan, *training* sumber daya manusia dan peningkatan intensifikasi hasil, pemasaran, dsb (Wawancara dengan staf Bappeda Kal-Tim, 18 Juli 2018). Sebagai ilustrasi, masyarakat Kutai yang tinggal di Kecamatan Muara Kedang, Kabupaten Kutai Kertanegara, ada dua komoditi yang diburu yakni mencari gaharu dan kayu ulin di kawasan hutan di Kaltim sampai pegunungan

Meratus, dekat perbatasan Kalimantan Selatan. Pencarian gaharu alam bagi masyarakat lokal Kutai sebagai “penghasilan” tambahan bagi masyarakat yang dianggap mendatangkan “keuntungan”. Harga gubal gaharu jenis super mencapai Rp. 900.000/per kg pada tahun 1995-1996. Mereka mencari gaharu alam dengan cara berkelompok, jika dapat gubal gaharu sebesar 70-100 kg dalam waktu dua bulan di hutan dan mendapatkan “keuntungan” besar. Karena anggota masyarakat lokal, yang mendapatkan uang dari hasil penjualan gaharu, dapat mengalokasikan uang itu dapat dialokasikan sebagian besar untuk membikin rumah, bagi yang belum mempunyai rumah dan untuk membesarkan rumah atau menyekolahkan anaknya di lembaga pendidikan yang lebih tinggi (Hidayat 2008: 229-230). Pendapat tersebut, diperkuat oleh Nurrochmat dan Hasan, tercatat bahwa selama periode 1991-1998 nilai devisa yang dihasilkan sektor kehutanan, khususnya dari pendapatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan produk industri kehutanan antara lain (*plywood, sawmill, pulp and paper*) menempati posisi kedua terbesar mencapai US\$ 6 billion tahun 1994 setelah migas. Implikasi dari pendapatan tersebut terjadi peningkatan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja pada sektor kehutanan terutama di wilayah pedesaan. Berdasarkan data survey Angkatan Kerja Nasional (BPS, 2008), jumlah tenaga kerja yang terserap di di sektor kehutanan dan industri kehutanan pada tahun 2008 mencapai sejumlah 4,09 juta orang (Nurrochmat & Hasan, 2010:120-121). <sup>2)</sup>Jenis gaharu Aqualira Marxensis adalah gaharu yang banyak diperoleh dari hutan alam dan hasil budidaya dari masyarakat di provinsi Kalimantan Timur (Kaltim). Di samping itu, produksi gaharu alam dan jaringan perdagangan gaharu di Kal-Tim cukup besar nilainya sampai puluhan milyar, tetapi hanya dinikmati oleh beberapa pelaku saja, termasuk pedagang tingkat provinsi dan pusat (Jakarta). Sebaliknya, masyarakat lokal sangat sedikit menikmati hasilnya dari transaksi gaharu alam, karena makin sulit diperoleh gaharu alam dan adanya ketidakpastian tentang harga. Menurut kepala Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSD) Kal-Tim, kuota perdagangan gaharu

<sup>2)</sup> Sumber: Statistik Indonesia 2008.

tahun 2017 untuk Kal-Tim sebesar 15 ton atau 15,000 kg yang diberikan oleh ASGARIN (Asosiasi Pengusaha Gaharu Indonesia) kepada para pengusaha gaharu di Kaltim. Tetapi jumlah kuota tersebut tidak habis digunakan oleh pelaku pengusaha gaharu level Propinsi di Kal-Tim sejak rentang waktu 5 tahun terakhir dari tahun 2013 sampai tahun 2018 (wawancara dengan Kepala BKSDA, 21 Juli 2018) (Tabel 1).

**Mengapa terjadi penurunan suplai produk gaharu alam di Kaltim?**

Hal ini berdasarkan alasan rasional, bahwa hasil produksi gaharu alam terus mengalami penurunan jumlahnya, karena banyak kawasan hutan produksi dan hutan lindung di konversi untuk sektor perkebunan (kelapa sawit), pertambangan, izin Hak Pengelolaan Hutan (HPH) dan Hutan Tanaman Industri (HTI). Karena menurut pendapat baik pejabat Pemda Kaltim maupun pengusaha, bahwa sektor pertanian, pertambangan dan peruntukan untuk HTI dan HPH lebih menguntungkan untuk dikembangkan dari pada produk HHBK, termasuk gaharu. Dengan alasan di atas tersebut, karena berkurangnya produk gaharu alam yang diperoleh dari hutan alam, maka gaharu budidaya oleh masyarakat lokal adalah solusi yang tepat untuk dibudidaya baik melalui kelompok tani maupun individu dengan pola konsep perhutanan sosial di masa depan.

Pemerintah juga memperoleh pendapatan negara bukan pajak (PNBP) dari hasil transaksi perdagangan gaharu dari tahun ke tahun. Kita mengkaji PNBP yang telah diterima pemerintah dari periode 2013-2017 mengalami penurunan. Hal ini terkait, karena kuota yang diberikan oleh kantor BKSDA kepada pengusaha gaharu level provinsi tidak terpenuhi targetnya, karena hasil produksi gaharu alam makin berkurang (Gambar 3).

Disamping itu, alasan rasional yang

diutarakan oleh informan Bappeda (Wawancara, 19 Juli 2018) tersebut, bahwa pemerintah pusat lebih berorientasi pembangunan ekonomi skala makro yang berbasis *kapitalis* untuk mengeksploitasi sumber daya alam. Sebaliknya perhatian terhadap hasil hutan bukan kayu (HHBK) termasuk produk gaharu alam kurang diperhatikan, padahal sektor HHBK adalah potensi ekonomi besar yang melibatkan partisipasi masyarakat lokal, pendatang dan pedagang komoditas gaharu yang nilai ekonominya terbilang tinggi tercatat memberikan kontribusi sampai Rp. 28 milyar sebagai pendapatan negara bukan pajak (PNBP). Aktivitas kegiatan ekonomi HHBK ini terlihat mulai pengumpul gaharu alam dari desa, kecamatan, kabupaten, propinsi bahkan di kirim produk gaharu alamnya sampai pusat sentral pasar besar seperti Surabaya, Jakarta, dan pasar internasional (Singapore, Hongkong, Sanghai, Taiwan, Saudi Arabia dan Abu Dabi). Di sisi lain, sebenarnya praktek ekonomi kapitalis hanya berputas pada elit ekonomi di pusat Jakarta dan propinsi antara lain sektor kehutanan (HPH,HTI) dan industrinya sawmill, plywood dan pulp-paper; sektor pertanian (kelapa sawit); sektor pertambangan (batu bara, nikel, minyak dan gas). Memang harus diakui bahwa pendapatan devisa yang diperoleh dari berbagai kegiatan ekonomi kapitalis tergolong besar, dapat membuka



**Gambar 3.** Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) tahun 2013-2018

**Tabel 1.** Kuota Gaharu untuk Kalimantan Timur tahun 2013-2018

Tahun	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kuota	80000	85000	50000	60000	60000	15000
Realisasi	47500	37000	30000	16500	9300	4000(juli 2018)
PNBP	128250000	99900000	81000000	44550000	27900000	N/A

lapangan kerja dan pemasukan pendapatan asli daerah (PAD) bagi propinsi dan pajak bagi pemerintah pusat. Sebagai ilustrasi, terlihat dalam pembagian hutan produksi di Kaltim, bahwa 83 persen dari luas 13 juta hektar hutan produksi<sup>3)</sup> di Kaltim telah diberikan untuk perizinan HPH dan HTI, hak guna usaha (HGU) untuk kelapa sawit, pertambangan, dan *mix use* sektor perkebunan dan pertambangan. Potensi hutan tersebut banyak dikuasai oleh investor besar yang dapat izin dari pemerintah pusat, sehingga lahan hutan yang tersisa untuk masyarakat adat dan areal penggunaan lain (APL) sangat terbatas digunakan oleh masyarakat. Tantangannya ke depan adalah bagaimana mengundang partisipasi masyarakat lokal untuk mengelola dan mengembangkan HHBK dalam tataran perhutanan sosial (PS) dengan skema hutan kemitraan antara masyarakat, Dinas Kehutanan provinsi melalui Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dan Dirjen Perhutanan Sosial dan Hutan Lindung untuk mengembangkan *agro forestry*, termasuk kayu gaharu yang berbasis masyarakat.

Sebagaimana diutarakan di atas, bahwa pemerintah pusat dalam pengembangan hutan produksi fokus pada pendapatan sektor kehutanan yang dikelola oleh pihak swasta dari pengambilan PSDH (pendapatan sumber daya hutan) berbasis perizinan dan hasil produksi kayu dari produksi hak perusahaan hutan (HPH) dan hutan tanaman industri (HTI), kelapa sawit dan sektor pertambangan antara lain minyak, gas dan batu bara. Sebagai gambaran, tercatat bahwa negara tujuan ekspor migas Kalimantan Timur pada Juni 2015 paling besar antara lain ke Jepang, Taiwan dan Korea Selatan. Pendapatan yang diperoleh pemerintah dari ekspor gaharu masing-masing tercatat US\$ 0,18 milyar, US\$ 71,08 juta dan US\$ 60,15 juta, dengan peranan ketiga negara tersebut mencapai 66,04 persen terhadap total ekspor bulan Juni 2015. Sedangkan negara tujuan ekspor non migas (kelapa sawit, plywood, saw mill, batu bara, dsb) untuk Kalimantan Timur pada bulan Juni 2015

terutama ke Tiongkok, India dan Jepang masing-masing mencapai US\$ 0,115 miliar, 0,28 miliar, dan US\$ 0,114 miliar dengan peranan ketiga negara tersebut mencapai 55,36%.<sup>4)</sup> Jadi secara kumulatif (Januari-Juni 2015) total ekspor Kaltim sebesar US\$ 9,27 miliar dan total impor Kaltim sebesar US\$ 2,71 miliar. Capaian ekspor dan impor ini mengalami penurunan jika dibandingkan dengan kondisi ekspor dan impor Kaltim pada tahun 2014 (Januari-Juni 2014) dimana ekspor mencapai sebesar US\$ 12,78 miliar dan impor sebesar US\$ 4,33 miliar<sup>5)</sup>.

Namun, di saat perolehan bagi hasil dalam sektor kehutanan dan migas antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah (Pemda) Kaltim mengalami penurunan dari sektor pertambangan, kehutanan dan perkebunan, karena terjadi isu kampanye lingkungan, kebakaran hutan, dan boikot produksi CPO (*Crude Palm Oil*) oleh Persatuan Komunitas Eropa (*European Union*), dan perang dagang terjadi antara USA dan Tiongkok, berimplikasi perolehan untuk pendapatan APBD Kaltim mengalami penurunan tajam dari 12 trilyun tahun 2016 ke Rp. 9 trilyun tahun 2017, sehingga dampak dirasakan oleh masyarakat dalam sektor pendidikan, kesehatan dan infrastruktur, dan daya beli masyarakat.

## DISKUSI

### Jaringan Perdagangan gaharu dari Desa ke Propinsi

Strategi pedagang gaharu tingkat propinsi memperoleh produk gaharu alam ada dua cara. Pertama, dia menjalin terbuka untuk menerima para pemasok dari pedagang gaharu tingkat kabupaten dan kecamatan untuk mensuplai produk gaharu dengan harga yang wajar on the spot. Kedua, dengan membentuk kelompok pencari gaharu alam. Biasanya pencari gaharu alam direkrut dari pencari masyarakat lokal dan para migran dari suku Nusa Tenggara Barat (NTB), Dayak, Jawa dan Bugis yang mencari gaharu di hutan alam. Biasanya pedagang besar membentuk

<sup>3)</sup> Hutan produksi di Kaltim yang digunakan untuk alokasi HPH, HTI, dan perkebunan (kelapa sawit) sekitar 10.6 juta ha (sumber: Direktorat Produksi Hutan Umum, 1997), Hidayat, Herman, *Politik Lingkungan*: 2011: 43).

<sup>4)</sup> Lihat Majalah *Bappeda Kaltim*, "Upaya Mendukung Transformasi Ekonomi Kaltim", Vol. 16, Agustus, 2018, hlm. 26.

<sup>5)</sup> *Ibid*, hlm. 27.



3-4 kelompok pencari gaharu yang terdiri setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang dan dipimpin oleh Ketua Kelompok. Pedagang besar tingkat propinsi mengangkat dan mempercayai ketua kelompok dengan memberikan uang “modal” sebesar Rp. 10 -20 juta. Uang itu digunakan sebagai modal awal untuk membeli logistik persediaan bahan yang diperlukan antara lain membeli beras, minyak goreng, ikan asin, super mie, garam, cabai, bawang, dan sebagainya. Hasil gaharu alam yang diperoleh oleh pencari, biasanya diserahkan kepada pedagang besar propinsi atau kabupaten yang memberikan modal awal sebelum masuk ke hutan alam. Harga gaharu alam dari berbagai jenis dan kualitas, ditaksir oleh pedagang besar propinsi/kabupaten berdasarkan harga *on the spot* (harga yang berkembang) di lapangan. Berikut ini profil pedagang besar gaharu tingkat propinsi, sebagai berikut:

*Natsir* (Bukan nama asli)

Natsir adalah generasi kedua dari pedagang gaharu dengan *Brand UD. Nadira* di Samarinda. Bapaknya bernama H. Latif sebagai perintis awal pedagang gaharu. Dia berasal dari suku Bugis, lahir di Singkang, Sulawesi Selatan. H. Latif merantau ke kota Samarinda tahun 1970an dan merintis sebagai pedagang gaharu awal tahun 1990an. Di antara 4 orang anak H. Latif, yang meneruskan usaha ayahnya untuk *trading* gaharu alam adalah Natsir. Dia sebagai pedagang gaharu di kota Samarinda, memperoleh kuota tahun 2017 -2018 sebesar 1.000 kg (1 ton). Kuota ini berkurang jumlahnya, jika dibandingkan tahun 2013 yang memperoleh 2.500 kg dari BKSDA Kal-Tim. Menurut Natsir pencarian gaharu alam makin sulit, sehingga kuantitas komoditi gaharu dari pemasoknya berkurang antara lain dari pencari gaharu yang berkelompok dan pasokan pedagang gaharu tingkat kabupaten dan kecamatan, baik kualitas dan kuantitasnya, antara lain pedagang pemasok tersebut berasal dari Kabupaten Kutai Kertanegara, Berau, Bulungan, dan Malinau. Alasan mengapa gaharu makin sulit diperoleh. Berdasarkan alasan rasional dari pencari gaharu dan pedagang gaharu, karena banyak kawasan hutan produksi di Kal-Tim telah di konversi ke dalam perkebunan kelapa sawit, hutan tanaman indutri (HTI), HPH, tambang (batubara, gas, dan minyak), sehingga kawasan hutan sudah terjadi banyak penyempitan arealnya.

Implikasinya, komoditi gaharu alam yang diperoleh dari hutan alam semakin menurun dalam kuantitas dan kualitasnya.

Natsir memberikan gambaran, bahwa *patner pensuplai* gaharu alam berasal dari komunitas pencari gaharu komunitas suku Nusa Tenggara Barat (NTB). Peran pengumpul besar dari provinsi, seperti Natsir adalah memberikan insentif kepada pencari gaharu, yang kebanyakan berasal dari komunitas Nusa Tenggara Barat (NTB), Jawa dan Dayak, sebesar Rp. 20-30 juta untuk satu kelompok yang terdiri atas 7-10 orang. Dalam catatan Natsir, dia mempunyai 3-4 kelompok pencari gaharu. Biasanya pimpinan kelompok adalah orang “kepercayaan” yang telah bekerja cukup lama di UD. Nadira. Para pencari gaharu alam biasanya menggunakan waktu 2-3 bulan di kawasan hutan produksi dan hutan lindung. Jika beruntung, mereka memperoleh jenis gaharu *super* yang biasanya dari Malinau dengan harga Rp. 5-10 juta/kg; kelas *A* Rp. 2 juta/kg; kelas *B* Rp. 1 juta/kg; dan kelas *A+B* Rp. 700.000/kg, dan kelas *kamedangan* (standar biasa) hanya dihargai Rp. 500.000/kg. Biasanya pedagang gaharu level provinsi mempersiapkan modal kerja sebesar Rp. 350-500 juta dari kredit Bank. Tapi, menurut Natsir modal diperoleh dari kredit berasal dari Bank Mandiri dan BRI sebesar Rp. 500 juta tahun 2017 untuk 3 tahun, dan lancar mencicil kreditnya dalam pembayaran per bulan. Jadi *cash flow* uang yang berputar setiap bulan dalam *trading* gaharu ini berkisar Rp. 300 juta-Rp. 500 juta. Dari sejumlah uang itu, perputaran uang ada di tangan beberapa ketua kelompok sebagai pencari gaharu yang dipercaya rata-rata Rp. 20-30 juta baik melalui perwakilan kelompok ada di Kutai Kertanegara, Malinao, Bulungan, Kab. Mahakam Hulu, dan Berau. Disamping itu, ada juga tantangannya, yakni modalnya dalam status macet. Artinya ada dari ketua kelompok, dimana anggotanya tidak memperoleh hasil gaharu alam dari dalam hutan, sehingga mereka tetap terhutang, dan harus membayarnya dengan produk gaharu alam tahun depan.

Pencari gaharu dari NTB, menurut penuturan Natsir sangat sedikit memperoleh gaharu kelas super, biasanya memperoleh kelas *A* dan *B*. Ada juga kelas *kamedangan*. Perolehan gaharu alam sekitar 40-50 kg/per bulan, dari kelas *A* dan *B*. Produk gaharu alam tersebut setelah dikumpulkan

sebanyak 3-5 kwintal/per 6 bulan oleh pedagang tingkat propinsi seperti Natsir, kemudian di jual ke relasinya yakni pedagang besar di Jakarta. Di samping itu, sering terjadi juga kunjungan ke UD. Nadira oleh pedagang besar Jakarta sebagai mitra kerjanya. Dalam praktek pengumpulan gaharu di lapangan, komoditas material gaharu alam dapat terkumpul sekitar 85-90 persen. Sisanya menurut Natsir, berasal dari petani lokal, yakni gaharu budi daya 10 persen. Harga dari gaharu budidaya ditaksir sama dengan standar jenis gaharu *kamedangan* mencapai rata-rata Rp. 500.000/kg.

Ada beberapa hambatan dalam mencari gaharu alam dan perdagangannya di lapangan antara lain:

- 1). Pencari gaharu alam, karena lamanya di hutan sering terkena penyakit malaria, ada juga mereka yang meninggal di hutan;
- 2). Bagi pencari gaharu alam di lapangan, jika membawa hasil gaharunya (*transportasi*) dari hutan ke propinsi banyak dipersulit/ditangkap oleh polisi, maka mereka perlu diberikan surat keterangan izin *kuota dari BKSDA* dari pedagang gaharu, sehingga ada bukti untuk keperluan pas jalan;
- 3). Perlu sosialisasi kepada penegak hukum (polisi, kepala desa, jaksa, dsb), bahwa pencari gaharu alam yang ada sponsor dari pedagang gaharu, ada jaminan surat Pas dari kantor *BKSDA* setempat;
- 4). Jika perolehan dari gaharu alam makin susah, karena kerusakan kawasan hutan, maka solusinya adalah gaharu budi daya harus dibuka oleh para pedagang besar, dan Asgarin dan dan kantor *BKSDA* harus terbuka menerima kuota dari gaharu budidaya. Hal ini untuk mempertahankan kesinambungan (*sustainabiliy*) perdagangan gaharu baik alam dan budidaya.
- 5). Pihak per bankan harus mempermudah akses permintaan kredit dari pengusaha gaharu tingkat propinsi, karena mereka mendapatkan surat izin pemasok kuota dari kantor *BKSDA* sebagai modal kerja dan membuka lapangan kerja mengenai hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang besar di areal kawasan potensial hutan seperti Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara.

#### **Peran Dinas Kehutanan**

Ketika Dinas Kehutanan Kabupaten dibubarkan dan diambil wewenang pengelolaan

kawasan hutan oleh Dinas Kehutanan Propinsi tahun 2016, maka terjadi reformasi dalam pengelolaan kehutanan, yakni dengan mengangkat dan melantik Kepala Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) untuk menangani mengelola kawasan hutan di berbagai kabupaten dan kecamatan. Namun tantangan pengelolaan tersebut ada dua kendalanya. Pertama, dalam menentukan *alokasi budget* dan program KPH. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi tidak mempunyai wewenang. Jadi Ketua KPH level kabupaten harus melakukan konsultasi dengan Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial di Jakarta. Hal ini terkait dengan mahalnya *cost* birokrasi dan waktu untuk melakukan konsultasi program di Jakarta. Kedua, *cost transportasi* yang tinggi untuk aparat KPH dari provinsi ke Kabupaten dan kecamatan dalam mengelola KPH bermitra dengan masyarakat lokal.

Peran kesatuan pengelolaan hutan (KPH) sangat signifikan sebagai jembatan antara program pemerintah dalam melaksanakan program pemberdayaan ekonomi masyarakat antara lain, program perhutanan sosial (PS) dengan mengajak partisipasi masyarakat. Ada 20 KPH di seluruh Kal-Tim, dan 8 kepala KPH yang sudah dilantik. Tantangan KPH untuk berkembang adalah meningkatkan sumber daya manusia (SDM), melengkapi infrastruktur mengenai sarana kantor, fasilitas transportasi (*mobil, kapal boat*) untuk sarana operasional. Di Kaltim ada 241.000 ha hutan produksi dan lindung pada tahun 2018 dan akan bertambah arealnya pada tahun berikutnya yang harus dikelola dengan pola perhutanan sosial dan menggunakan skema hutan kemitraan antara Dinas Kehutanan provinsi dan Dirjen Perhutanan Sosial untuk memutuskan mengembangkan *agro forestry* dengan masyarakat lokal. Sebenarnya secara kelembagaan Dirjen Kehutanan Sosial harus memberikan kewenangan besar kepada Dinas Kehutanan Provinsi untuk merencanakan, membuat program, evaluasi dan alokasi pengusulan anggaran yang dibutuhkan untuk skema perhutanan sosial dengan pola hutan kemitraan untuk mengembangkan program *agroforestry*. Namun, realitasnya, kepala KPH harus datang ke Dirjen Perhutanan Sosial di Jakarta dalam membicarakan perencanaan,



program dan anggaran. Karena keputusan akhir untuk alokasi anggaran adalah Dirjen Perhutanan Sosial di Gedung Manggala Wana Bakti (wawancara dengan staf Dinas Kehutanan Provinsi, 21 Juli 2018). Disamping itu, pemerintah daerah, yang diwakili oleh Bappeda harus segera merencanakan dan masukan komoditi gaharu dalam salah satu komoditi unggulan yang direkomendasikan dalam RPJM tahun 2019-2023 untuk ditanam secara massal di Kal-Tim. Implikasi gaharu di masukan dalam RPJM Pemda Kaltim ini, bahwa pemda harus menyediakan alokasi dana penanaman dan pengembangan yang memadai, *kapasitas building* untuk training sumber daya manusia, pengembangan teknologi inokulan untuk mendapatkan gubal gaharu, teknis pemeliharaan dan pemasaran produk gaharu.

Ada 8 Kepala KPH yang sudah dilantik menjalankan program hutan kemitraan dengan berbagai kelompok tani untuk menanam program *agroforestry*. Tugas KPH ialah menyediakan berbagai bibit tanaman, termasuk kayu gaharu, menyiapkan *training* sumber daya manusia, teknologi inokulan untuk memperoleh gubal gaharu dan pemasaran produksi. Disisi lain, kelompok tani diajak untuk berpartisipasi anggota-anggotanya dalam penanaman *agroforestry* yang telah disepakati, termasuk kayu gaharu. Ada beberapa kelompok tani yang sudah bermitra untuk melakukan program *agroforestry* dengan KPH Kaltim antara lain kelompok tani Agroforestry Mitra Binas, kelompok tani Sumber Sari, kelompok tani Gaharu Super Batuah, dan sebagainya.

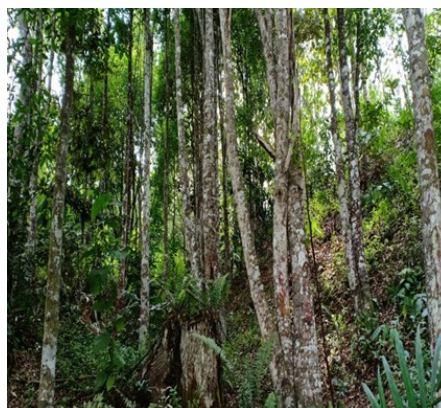
### Kelompok Petani Gaharu

Ketertarikan masyarakat mengenai komoditi gaharu, diawali dengan perdagangan gaharu alam yang ramai di Kalimantan Timur antara lain Kutai Kertanegara, Kutai Barat, Malinau, Berau, Bulungan sekitar tahun 1980an oleh para pedagang gaharu tingkat provinsi, kabupaten, kecamatan, dan pengumpul gaharu tingkat desa (wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Agroforestry, 18 Juli 2018). Di sisi lain, penanaman gaharu budi daya sebesar 800 batang gaharu oleh masyarakat antara lain kelompok Tani Agroforestry- di jalan Poros

Samarinda-Bontang, Km 51, Desa Sukadamai, Kecamatan Muara Badak; Kelompok Tani Sumber Benih yang diketuai oleh Abu Hasan menanam gaharu sekitar 2 hektar pada tahun 2000an, di Desa Sumber Sari, Kecamatan Sebulu, Kutai Kertanegara; dan kelompok Tani Gaharu Super Batuah seluas 2 hektar, dengan anggota 20 kepala keluarga (KK) yang dipimpin oleh Alimuddin. Bibit gaharu 250 pohon diperoleh dari BP DAS Mahakam dan Berau. Sebagai pimpinan Alimuddin telah membeli lahan seluas 1.6 hektar dengan 200 pohon gaharu seharga Rp. 150 juta (wawancara dengan Alimuddin, 19 Juli 2018).

### Kelompok Tani Agroforestry Mitra Binas

Adalah Andarias Pirade sebagai pimpinan kelompok ini. Kelompok tani ini mempunyai luas lahan 267 hektar, dialokasikan lahannya untuk kegiatan sawah mananam padi, palawija, dan tanaman hortikultura lainnya. Kelompok Tani Mitra Binas berdiri tahun 1984. Dari luas areal tersebut yang sudah mempunyai sertifikat lahan seluas 152 hektar. Jumlah anggota tercatat 33 kepala keluarga (KK) berasal dari berbagai suku antara lain Jawa, Bugis, Toraja, Batak, NTB, NTT, Dayak (Kenyah, Bahau), dsb. Setiap anggota kelompok dapat mengelola lahan



**Gambar 4:** Pohon Gaharu yang sudah ditanam 10 tahun yang lalu oleh anggota kelompok Tani Mitra Binas.

Sumber: Dok Photo kelompok Hutan, Juli 2018.

pertanian 1-2 hektar. Mereka diberikan kebebasan untuk mengelola lahannya yang di peruntukan untuk usaha peternakan, perikanan, dan tanaman apa yang mau dipilih untuk dikembangkan. Sistem “gotong royong” yakni dikerjakan bersama oleh anggota kelompok sangat ditekankan dalam kelompok ini. Proses pengelolaan lahan antara lain sejak awal antara lain, membajak lahan sawah dengan traktor, menyemai padi, menyemprot untuk memberikan pupuk sampai proses memanen padi. Bibit padi yang ditanam adalah *rojolele*, karena ketika dijual hasil gabahnya, jenis *rojolele* banyak permintaan dipasar Samarinda. Pemerintah daerah memberikan subsidi pupuk sebesar Rp. 400.000 untuk dapat 50 kg pupuk. Anggota kelompok juga ada yang memelihara sapi, kambing, perikanan (ikan nila, emas, lele, gurami), dan menanam sekitar 86 jenis buah-buahan dan tanaman obat, seperti buah naga, nangka, lidah buaya, durian, rambutan, sukun, aren, langsung, mangga. Tanaman herbal (obat) antara lain kunyit, temu lawak, tahongai, bawang Dayak, dan sebagainya. Ada pendampingan untuk program penggemukan sapi dari Dinas Peternakan Sedangkan Tanaman keras yang ditanam antara lain pohon kelapa sawit, kelapa, gaharu ada 700 pohon yang ditanam tahun 2004 (Gambar 4).

Pemrakarsa kelompok ini adalah Pirade, pria kelahiran tanggal 15 Mei 1948 dari Kecamatan Sadan Balusu, Kab. Toraja Utara. Pirade mempunyai latar belakang pendidikan sarjana muda pertanian. Dia merantau ke Kalimantan Timur tahun 1972. Dan diterima sebagai pegawai negeri di pemda Kaltim tahun 1974. Karir PNS awalnya di mulai di Dinas Kesehatan dan bekerja di rumah sakit Wahab Syahroni, Samarinda, Bappeda dari 1990an sampai pensiun tahun 2004. Bantuan dari pihak perusahaan, datang dari perusahaabn.

Dalam konteks gaharu mengapa kelompok ini menanam pohon tersebut? Pirade mengatakan, bahwa dalam kunjungannya sebagai sekretaris Analisa dampak lingkungan (Andal) Bappeda ke

Chiang Mai, Thailand tahun 1990an. Dia memperoleh pengalaman, bahwa gaharu adalah pohon mahal dan bagaimana masyarakat berpartisipasi untuk menanamnya dalam peningkatan ekonomi masyarakat. Pada awalnya kelompok tani ini hanya menanam 100 pohon gaharu dan berkembang menjadi 800 pohon. Ketika perusahaan Gaharu Super Indonesia (GSI) menawarkan *inokulan* dan sistem menyuntik terhadap kelompok ini. Maka disepakati untuk melakukan eksperimen sejumlah 100 pohon gaharu yang sudah diameter 15-20 Cm. Sistem pembagian hasil 60 persen untuk pengusaha dan 40 persen untuk anggota kelompok, kalau panen gubalnya setelah 3-4 tahun dari penyuntikan inokulan. Tapi sayang, kesepakatan bisnis ini berhenti, ketika perusahaan (GSI) berhenti operasional, karena krisis manajemen, sehingga anggota kelompok Tani belum merasakan perbaikan ekonomi. Ada beberapa kesulitan dalam pengembangan kelompok tani antara lain, mengembangkan sumber daya manusia untuk mempunyai ketrampilan dalam sistem *agroforestry*; meningkatkan etos kerja, memperoleh modal kerja, menemukan teknologi inokulasi dalam eksplorasi pohon gaharu. Dalam penyediaan dan pengembangan modal kerja, kelompok tani memperoleh bantuan kredit sebesar Rp. 200 juta, dengan bunga hanya 3 persen/per tahun dan lamanya pinjaman 2 tahun pada tahun 2014. Tapi, dari kredit sebesar Rp. 200 juta untuk masing-masing anggota memperoleh suntikan modal sebesar Rp. 5 juta. Namun, dari pagu Rp. 200 juta itu, kelompok tani masih mempunyai hutang belum terbayar sebesar Rp. 63 juta, pada tahun 2016. Padahal bendahara dari PT. Pupuk Kaltim, telah mempersiapkan kredit tambahan sebesar Rp. 500 juta untuk ekspansi *agroforestry*, jika hutang tersebut selesai dilunasi (Wawancara dengan Pirade, 13 Juli 2018).

Menurut sekretaris dan ketua kelompok tani, bahwa setelah kelompok tani dengan tanaman *agroforestrynya* tumbuh dan berkembang, Pirade berkeinginan bekerjasama dengan Dinas Kehutanan Propinsi untuk menyediakan bibit gaharu dan bimbingannya dan Dinas Pariwisata provinsi untuk dijadikan target wisata *agroforestry*, dimana wisatawan baik

domestik dan mancanegara berkunjung dalam skema eko wisata (*eco-tourism*) untuk mengelilingi kawasan konservasi, melihat tanaman sayuran, buah-buahan, perikanan, peternakan dan menikmati kuliner baik dari masakan alami yang berbasis nasi rojolele, ikan nila, gurami, sayur-sayuran, sambel dengan harga terjangkau.

## KESIMPULAN

Gaharu (*agarwood*) adalah salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang sudah menjadi *komoditi* bernilai ekonomi, karena harga jualnya yang relatif tinggi, maka sudah sepantasnya pemerintah Kalimantan Timur makin intens. Hal ini terkait dengan semakin kecilnya perolehan gaharu alam oleh pencari gaharu baik dari masyarakat lokal dan para pendatang di hutan alam. Implikasi dari penurunan perolehan gaharu alam ini, pendapatan nilai bukan pajak (PNBP) untuk pemerintah pusat dan daerah juga menurun, *cash flow* (uang beredar) di desa, kecamatan, kabupaten dan propinsi semakin kecil volumenya, karena perolehan uang dan penggunaan uang tidak seimbang di lapangan. Pemerintah daerah (Kal-Tim), khususnya Bappeda, Gubernur dan anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) seyogyanya mengangkat “komoditas gaharu” menjadi salah satu komoditas unggulan daerah dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) tahun 2020-2025. Karena dengan diputuskannya gaharu menjadi salah satu komoditas unggulan dalam RPJMD Kal-Tim, perhatian serius Pemda Kal-Tim untuk mengalokasikan *budget* anggaran APBD dalam mendistribusikan bibit, pupuk, pasar, menyediakan teknologi *inokulan*, dan pemberian *insentif* kepada petugas Dinas Kehutanan Provinsi dalam melakukan *bermitra* (*Co-management*) untuk mengembangkan *agroforestry* dengan kelompok petani gaharu dapat maksimal. Apalagi, kalau disnergikan program “perhutanan sosial” yang sedang di sosialisasikan programnya secara nasional untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan komoditas gaharu untuk ditanam oleh kelompok petani di setiap kecamatan.

Implikasi ekonomi dan sosial dari gerakan penanaman gaharu oleh kelompok petani dan dibarengi dengan penyediaan *teknologi inokulan* untuk mendapatkan *gubal* gaharu, berdampak luas pada peningkatan ekonomi masyarakat, penyediaan lapangan kerja dan menciptakan keadilan sosial.

Disamping itu, perhatian pemda Kal-Tim juga dalam memberikan akses kredit usaha dan *kapasitas building* sumberdaya manusia (SDM), *managerial skill*, dan akses pasar melalui Bank pemerintah (BRI, Mandiri, BNI dan Bank Pembangunan Daerah Kal-Tim) kepada pelaku usaha (*trader*) gaharu alam baik tingkat Propinsi dan Kabupaten akan memperlancar *cash flow* uang di tingkat daerah dan penciptaan lapangan kerja dalam mengembangkan gaharu alam dan gaharu budidaya.

Dalam memajukan perkembangan produk gaharu budidaya sebagai opsi *komoditi* unggulan masa depan, karena makin terbatasnya produk gaharu alam dan menciptakan teknologi inokulan untuk mendapatkan *gubal* gaharu, maka diperlukan *sinergitas program* dan *koordinasi* antar berbagai lembaga, khususnya Dinas Kehutanan, Bappeda, lembaga Riset Hasil Hutan-Kaltim, Universitas Mulawarman, LIPI, Litbang Kehutanan-Gunung Batu- Bogor, IPB, Pusat Penelitian Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), Jogjakarta, dan sebagainya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang dalam, kami sampaikan kepada Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Cibinong sebagai sponsor dalam penelitian Program Prioritas Nasional (PPN) untuk studi Keragaman Jenis Satwa dan Flora yang masuk dalam Appendix II CITES, yang menggandeng mitra Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan- dan Pusat Penelitian Ekonomi untuk terlibat dalam kajian penelitian antropologi dan ekonomi, Pemda Kal-Tim, staf Kantor Bappeda, kantor BKSDA -Kal-Tim, BP-DAS Mahakam-Bero, Dinas Kehutanan Propinsi, KPH di Kal-Tim, Litbang HHBK di Kal-Tim, Dinas Lingkungan Hidup Propinsi, Pedagang Gaharu tingkat propinsi

dan kabupaten dan Ketua Kelompok Petani gaharu dan anggota, masyarakat lokal, serta pencari gaharu di tingkat lokal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS)* 2018. Bulletin Statistik Perdagangan Luar Negeri-Ekspor menurut
- Bryant, RL., J. Rigg, J & P. Stott. 1993. "Forest Transformation and Political Ecology in Southeast Asia *Global Ecology Biogeography Letter* 3: 101-103.
- Bryant et al. 1993. "Forest Transformation and Political Ecology in Southeast Asia", *Global Ecology and Biogeography Letters* 3: 101-103.
- Bryant, R & S. Bailey. 1997. *Third World Political Ecology*. London: Routledge Press.
- De Beer, H & MJ. Mc. Dermott. 1996. *The Economic Value of Non-Timber Forest Products in Southeast Asia*. Amsterdam: Netherlands Committee for IUCN.
- Hidayat, H. 2008. *Politik Lingkungan: Pengelolaan Hutan Masa Orde Baru dan Reformasi*. Jakarta: OBOR Press.
- Jung. D. 2009. *The Value of Agarwood: Reflection Upon Its Use and History in South Yemen*. Dalam HeiDOK, <http://www.ub.uni-heidelberg.de>. Achieve. Akses 13 Maret 2018.
- Lopez-SA. & T. Page. 2018."History of Use and Trade of Agarwood". Dalam *Economic Botany* 20 (10): 1-23 (Published online).  
Majalah Bappeda Kaltim. "Upaya Mendukung Transformasi Ekonomi Kal-Tim".Vol. 16, Agustus. 2018. Halm 26-28.
- Mohamed, R & SY. Lee. 2016. "Keeping up Appearances: Agarwood Grades And Quality". Dalam R. Mohamed (Editor) *Agarwood: Science behind the Fragrance*. Malaysia: Springer Press, pp.93-98.
- Neumann, RP. & E. Hirsch. 2000. Commercialisation on Non-Timber Forest Products (NTFP): Review and Analysis of Research. Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR) Press.
- Nurrochmat, DR. & F. Hasan. 2010. *Ekonomi Politik Kehutanan: Mengurai Mitos dan Fakta Pengelolaan Hutan*. Jakarta: INDEF Press.
- Soeharto, B. S. Budidarsono & M. van Oordwijk. 2016. Gaharu (Eaglewood) Domestication: Biotechnology, Markets and Agroforestry Option. Working Paper No. 274 The World Agroforestry Center.
- Tujarman. 2015. *Report of the Asian Regional Workshop on the Management of Wild and Planted Agarwood Tax* yang diselenggarakan oleh ITTO, Wildlife Crime Control Bureau Government of India and CITES, di Guuwanhati, Assam, India pada tanggal 19 -23 Januari 2015.