



Dampak Perubahan Pemanfaatan Hutan Lindung di RPH Mangunan terhadap Pendapatan Penyadap Getah Pinus

The Impact of Change in Protected Forest Utilization in RPH Mangunan on Income of Pine Sap Tapper

Slamet Riyanto*, Wahyu Andayani, & Hilma Nadhifa

Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 55281

Email: slamet_riyanto@ugm.ac.id

HASIL PENELITIAN

Riwayat Naskah :

Naskah masuk (received): 13 Juni 2017

Diterima (accepted): 30 November 2019

KEYWORDS

change in forest utilization, pine sap tapper, household income, change in income level, share of income

ABSTRACT

Since 2015 the Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Yogyakarta has stopped the activity of utilizing pine sap tapping in protected forest areas which administratively located at Resort Pengelolaan Hutan Mangunan, Bagian Daerah Hutan Bantul Kulon Progo. Forest Utilization was then shifted into recreational forest. The change in forest utilization affected the livelihood of pine sap tapper households that already have dependence on a source of income based on these utilization activities. This study aims to compare the source diversity and level of household income of pine sap tappers as well as the share of income from forest resources to total income due to the change in forest utilization. This study used a survey involving 56 respondents from 69 pine sap tappers domiciled in three villages namely Munthuk, Mangunan and Terong Village. Data collection through in-depth interviews, observations and use of secondary data. The data were analyzed in a descriptive quantitative approach to provide an explanation of comparisons of activities, levels and contributions of sources of income from the forest due to changes in forest utilization. The important findings of this study are: (1) Only a portion of pine sap tappers (35 respondents) can switch their activities to workers in recreational forest (2) Average level of household income for tappers who cannot shift to workers in recreational forest are Rp 16033,062 /year and Rp. 13,320,967 /year, (3) Meanwhile, for tappers who can switch to workers in recreational forest are Rp. 12,076,329 / year and Rp. 29,809,157/year respectively for before and after changes in forest utilization (4) Income from tapping activity contributed 23% and income from activities in pine recreational forest contributed 62% to total annual income.

KATA KUNCI

penyadap getah pinus, pendapatan rumah tangga, perubahan pemanfaatan, tingkat pendapatan, kontribusi sumber pendapatan

INTISARI

Sejak tahun 2015 Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Yogyakarta menghentikan kegiatan pemanfaatan hutan dalam bentuk penyadapan getah pinus di kawasan hutan lindung yang secara administratif pengelolaan hutan berada di Resort Pengelolaan Hutan Mangunan Bagian Daerah Hutan Bantul-Kulonprogo. Bentuk pemanfaatan hutan lindung selanjutnya dialihkan menjadi pemanfaatan hutan untuk wisata alam dan jasa lingkungan. Perubahan bentuk pemanfaatan ini mempengaruhi kehidupan ekonomi bagi rumah tangga penyadap getah pinus yang

telah memiliki ketergantungan sumber pendapatan terhadap kegiatan pemanfaatan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat pendapatan rumah tangga penyadap getah pinus serta kontribusi sumber pendapatan dari sumberdaya hutan terhadap pendapatan total rumah tangga. Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dengan melibatkan 56 responden dari 69 penyadap getah pinus yang berdomisili di tiga desa yaitu Desa Munthuk, Desa Mangunan dan Desa Terong. Pengumpulan data melalui wawancara secara mendalam, observasi dan pemanfaatan data sekunder. Data dianalisis secara deskriptif-kuantitatif untuk memberikan penjelasan perubahan atau perbandingan aktivitas, tingkat dan kontribusi sumber pendapatan dari hutan dengan adanya perubahan pemanfaatan hutan. Temuan-temuan dari penelitian ini adalah: (1) Hanya sebagian dari penyadap getah pinus (35 responden) yang dapat beralih aktivitasnya menjadi pekerja hutan wisata, (2) Rata-rata tingkat pendapatan bagi penyadap yang tidak dapat beralih menjadi pekerja atau pengelola wisata sebelum dan sesudah adanya perubahan pemanfaatan berturut-turut sebesar Rp 16.033.062/tahun dan Rp 13.320.967/tahun, (3) Rata-rata tingkat pendapatan bagi penyadap yang dapat beralih menjadi pekerja atau pengelola wisata sebelum dan sesudah adanya perubahan pemanfaatan berturut-turut sebesar Rp 12.076.329/tahun dan Rp 29.809.157/tahun, (4) Kegiatan penyadapan berkontribusi sebesar 23% dan pendapatan dari aktivitas di kegiatan wisata hutan pinus berkontribusi sebesar 62% terhadap pendapatan total tahunan.

© Jurnal Ilmu Kehutanan -All rights reserved

Pendahuluan

Hutan memainkan peran penting bagi kehidupan untuk masyarakat lokal di sebagian besar negara berkembang. Rumah tangga di pedesaan di negara-negara berkembang memanfaatkan hasil pangan, bahan bakar, pakan ternak, bahan bangunan, obat-obatan dan produk lain dari hutan dan lingkungan alami lainnya untuk memenuhi kebutuhan subsisten dan memperoleh pendapatan tunai (Angelsen et al. 2014; Byron & Arnold 1999; FAO 2008; Kaimowitz 2003; Sunderlin et al. 2005; World Bank 2004). Lebih dari 350 juta jiwa penduduk dunia yang hidup di sekitar hutan menyandarkan kebutuhan subsisten dan memperoleh pendapatannya dari sumber daya hutan (Chao 2012; Bank Dunia 2016; Langat et al. 2016). Diperkirakan bahwa 20-25 penduduk pedesaan di negara berkembang, sumber pendapatannya diperoleh dari sumberdaya lingkungan, termasuk sumberdaya hutan, dan sumberdaya ini bertindak sebagai jaring pengaman selama periode krisis atau selama terjadi paceklik di pedesaan (Shackleton & Shackleton 2004; 2006)

Terkait dengan peran hutan dan sistem lingkungan alami dalam penciptaan pendapatan (*income generation*), hasil studi yang dilakukan oleh CIFOR pada tahun 2013 menunjukkan bahwa di negara-negara berkembang, pendapatan yang bersumber dari aset lingkungan, berkontribusi secara substansial bagi kelompok rumah tangga petani kecil (Wunder et al. 2014 dalam Ali & Rahut 2018). Lebih lanjut, hasil temuan penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pertanian dan kehutanan merupakan dua sektor yang saling melengkapi (*komplementer*), di mana pertanian berperan dalam ketahanan pangan (*food security*) sedangkan kehutanan dari aspek ketahanan kehidupan (*livelihood security*).

Mengkuantifikasi kontribusi pendapatan yang bersumber dari aset lingkungan terhadap total portofolio pendapatan merupakan hal penting untuk dapat memahami kehidupan masyarakat, tingkat dan faktor penentu kemiskinan dan ketidaksetaraan, implikasi terhadap kesejahteraan apabila terjadi degradasi sumber daya alam, dan untuk merancang strategi pembangunan dan konservasi yang efektif

(Angelsen & Wunder 2003; Jagger et al. 2012; Oksanen & Mersmann 2003; Vedeld et al. 2004).

Dalam konteks Indonesia, Badan Pusat Statistik (2015) menyatakan bahwa berdasarkan data Survey Kehutanan 2014, jumlah penduduk yang bermukim di sekitar kawasan hutan berjumlah 32,5 juta jiwa. Sekitar 21% orang yang tinggal di sekitar kawasan hutan negara merupakan penduduk miskin (Brown 2004), sementara sekitar 30% orang yang tinggal di desa-desa di sekitar kawasan hutan memperoleh sebagian besar penghidupannya dari hutan (Sunderlin et al. 2000; Wollenberg et al. 2004). Pada tingkat lokal dengan mengambil contoh di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, berdasarkan data dari hasil Inventarasi Hutan KPH Yogyakarta tahun 2012, jumlah penduduk miskin di sekitar kawasan hutan sekitar 20,13%. Masih relatif tingginya angka kemiskinan berhubungan secara langsung dengan kemampuan sumberdaya hutan dalam menciptakan pendapatan bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan.

Salah satu kawasan hutan yang dikelola oleh Balai KPH Yogyakarta yang menarik untuk dikaji adalah hutan lindung seluas ±130 Ha yang berada di RPH Mangunan, BDH Bantul-Kulonprogo. Sejak tahun 2015 Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Yogyakarta menghentikan kegiatan pemanfaatan hutan dalam bentuk penyadapan getah pinus di kawasan hutan lindung yang dengan mempertimbangkan umur tegakan dan produktivitas getah yang dihasilkan. Bentuk pemanfaatan selanjutnya dialihkan menjadi wisata alam dan jasa lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk: mengidentifikasi dampak perubahan pemanfaatan hutan lindung di RPH Mangunan terhadap keragaman sumber dan tingkat pendapatan serta kontribusi sumber pendapatan dari hutan terhadap pendapatan total rumah tangga penyadap getah pinus.

Penelitian sebelumnya tentang peranan sumberdaya hutan terhadap pendapatan umumnya dalam bentuk penerimaan bersih (*net revenue*) dari ekstraksi hasil hutan kayu maupun bukan kayu dari suatu model pengelolaan hutan. Dalam pengelolaan hutan lindung di RPH Mangunan hal ini kurang relevan karena masyarakat hanya menerima pendapatan dari upah sadap. Oleh karena

itu, penelitian ini fokus pada kuantifikasi perubahan pendapatan dalam bentuk upah (*wage*) dari aktivitas di hutan sehubungan dengan adanya perubahan pemanfaatan hutan lindung.

Bahan dan Metode

Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam dua periode yaitu : (a) periode pertama pada bulan Mei-Agustus tahun 2015, dilakukan pengumpulan data pada saat kawasan hutan lindung di RPH Mangunan dimanfaatkan untuk produksi getah pinus dan (b) periode kedua pada bulan Mei-Juni tahun 2018, pengumpulan data dilakukan setelah kawasan hutan lindung beralih pemanfaatan untuk wisata alam dan jasa lingkungan. Lokasi penelitian berada di tiga desa yaitu Desa Munthuk, Terong dan Mangunan, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. Berdasarkan administrasi pengelolaan kawasan hutan, tiga desa tersebut berada di Resort Pengelolaan Hutan Mangunan, Bagian Daerah Hutan Bantul-Kulonprogo, Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Yogyakarta.

Teknik pengumpulan data

Data penyadap getah pinus diperoleh dari laporan pengumpulan getah di kantor RPH Mangunan. Laporan tersebut yang berisikan nama penyadap, lokasi blok penyadapan, luas areal dan jumlah pohon sadapan, asal desa domisili dan kuantitas getah yang disetorkan. Dalam laporan tersebut tercatat 69 orang penyadap getah pinus yang berasal dari 3 desa. Penelusuran lapangan hanya berhasil menemukan 56 orang penyadap, yang selanjutnya ditetapkan sebagai populasi penelitian.

Metode analisis data

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai besaran pendapatan rumah tangga penyadap getah pinus dari berbagai sumber serta untuk menghitung proporsi pendapatan dari kegiatan penyadapan terhadap pendapatan total dalam satu periode waktu tertentu. Pendapatan adalah jumlah nilai uang yang diterima oleh para anggota masyarakat untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atas faktor-faktor produksi yang mereka sumbangkan dalam turut serta membentuk

produk nasional. Menurut Reksoprayitno (2009), pendapatan atau *income* adalah uang yang diterima oleh seseorang dan perusahaan dalam bentuk gaji, upah, sewa bunga, dan laba termasuk juga beragam tunjangan, seperti kesehatan dan pensiun.

Menurut Internasional Labour Organization (2003) yang diacu dalam Covarrubias et al. (2009), pendapatan rumah tangga terdiri dari dari semua penerimaan baik dalam bentuk moneter/*in cash income* maupun non moneter, *in kind income* (barang dan jasa) yang diterima oleh rumah tangga atau individu anggota rumah tangga yang diterima secara rutin tahunan atau dalam interval lebih sering, tetapi tidak termasuk perolehan tak terduga seperti perolehan yang tidak teratur atau hanya sekali diperoleh. Covarrubias et al. (2009) menjabarkan lebih lanjut dari definisi pendapatan rumah tangga menjadi dua yaitu: pendapatan upah dan pendapatan non upah. Pendapatan upah merupakan pendapatan yang diterima dalam bentuk gaji yang dibayarkan oleh pemberi kerja. Pendapatan bukan upah merupakan kategori yang lebih luas yang mengacu pada pendapatan independen dan pendapatan non-upah. Pendapatan independen mencakup penerimaan bersih dari kegiatan usaha tani, produksi dan jasa (seperti industri kerajinan, bengkel), usaha ternak, dan usaha dagang. Pendapatan non-upah mencakup pendapatan yang berasal dari transfer dan pendapatan dari sumber lain. Mengacu pada definisi pendapatan rumah tangga tersebut maka secara agregat pendapatan rumah tangga dapat dituliskan sebagai (Covarrubias et al. 2009):

$$Income = wage + Crop + Livestock + Selfemp + Transfer + Other \dots\dots\dots(1)$$

- Income* : Total pendapatan rumah tangga
- Wage* : pendapatan dari upah/gaji
- Crop* : pendapatan dari usaha tani
- Livestock* : pendapatan dari usaha ternak
- Selfemp* : pendapatan dari usaha sendiri (industri, jasa dan penyewaan)
- Transfer* : pendapatan dari pembayaran transfer (termasuk remitansi)
- Other* : pendapatan dari sumber lain

Kontribusi pendapatan dari kehutanan terhadap pendapatan rumah tangga merupakan proporsi atau persentase pendapatan dari kehutanan terhadap pendapatan total. Mengacu pada Langat et al. (2016) kontribusi atau pangsa pendapatan upah dari

kehutanan dapat dituliskan sebagai:

$$k = \frac{Income_{kt}}{Income} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

- k* : pangsa pendapatan upah dari hutan
- Income_{kt}* : pendapatan dari upah kegiatan di hutan

Hasil dan Pembahasan

Keragaman sumber dan tingkat pendapatan

Sebelum adanya perubahan pemanfaatan, kegiatan penyadapan getah pinus hanya salah satu dari beberapa sumber pendapatan rumah tangga. Seluruh responden penelitian memiliki sumber pendapatan lain di luar kegiatan sadapan yang dapat berasal dari sektor pertanian maupun di luar sektor pertanian. Terdapat 8 jenis sumber pendapatan yaitu: upah sadap, upah buruh pertanian, upah buruh bangunan, usaha tani di lahan milik/sewa, usaha ternak, usaha kerajinan bambu dan mebel, dan usaha perdagangan/jasa, di mana setiap rumah tangga umumnya memiliki 3 sumber pendapatan (Tabel 1).

Tabel 1. Struktur Pendapatan Rumah Tangga Penyadap Getah
Table 1. Income Structure of Pine Sap Tapper Househod Before Change in Forest Utilization

No	Sumber Pendapatan	Pendapatan Rumah Tangga (RP/tahun)	Pangsa terhadap Pendapatan Total (%)
1	Upah Sadap	3.019.170	23
2	Upah Buruh Pertanian	1.343.788	10
3	Upah Buruh bangunan	155.357	1
4	Usaha Tani	3.984.682	31
5	Usaha Ternak	894.830	7
6	Upah Jasa	57.857	0
7	Industri Kerajinan	3.185.714	25
8	Usaha Perdagangan	321.429	2
		12.962.827	100

Keragaman sumber pendapatan merupakan bagian dari strategi rumah tangga untuk memitigasi adanya risiko ketidakpastian dan guncangan dari salah satu atau lebih sumber pendapatan. Diversifikasi pendapatan mengacu pada peningkatan sumber pendapatan atau bagian keseimbangan antara berbagai sumber. Rumah tangga penyadap telah mengembangkan keragaman sumber pendapatan

untuk memitigasi adanya guncangan (*shock*) pada perubahan lingkungan yang berdampak langsung pada penghidupannya, terutama pada kondisi lingkungan yang tidak dapat dikontrol oleh mereka seperti halnya perubahan kebijakan pemanfaatan hutan.

Hal tersebut merupakan sesuatu yang normal dilakukan oleh rumah tangga pada umumnya. Wan et al. (2016) menjelaskan bahwa dalam dunia nyata sedikit sekali orang atau entitas mengumpulkan pendapatannya hanya dari satu sumber, memegang semua kekayaan dalam satu bentuk, serta mendayagunakan kekayaannya untuk satu aktivitas. Diversifikasi atau keragaman sumber pendapatan dalam hal ini dapat diberikan pengertian suatu proses di mana rumah tangga pedesaan menyusun semakin banyak portofolio mata pencaharian yang semakin banyak, memanfaatkan kombinasi sumberdaya dan aset yang semakin beragam untuk memenuhi kebutuhan dasar dan mengelola resiko (Niehof 2004). Ellis (2000) menambahkan bahwa dalam konteks ketidakpastian lingkungan, sebagian besar rumah tangga pedesaan menghindari adanya periode yang panjang tergantung hanya pada satu atau dua sumber pendapatan. Hasil penelitian terkini di berbagai negara berkembang juga menunjukkan hal tersebut (Niehoff 2004; Senadza 2014; Wan et al. 2016). Sebagai tambahan, dihubungkan dengan keberlanjutan sumberdaya hutan, keragaman sumber pendapatan ini merupakan salah satu strategi yang efisien untuk mengurangi tekanan terhadap eksploitasi sumberdaya hutan di samping untuk mempertahankan pendapatan yang berkelanjutan (Ellis & Freeman 2000; Illukpitiya & Yanagida 2008 dalam Wei et al. 2016).

Perubahan pemanfaatan hutan lindung di RPH Mangunan telah menyebabkan adanya perubahan aktivitas penyadap getah pinus untuk memperoleh pendapatan. Sebagian besar penyadap (35 dari 56 orang atau 63%) dapat beralih menjadi pekerja wisata hutan wisata Mangunan yang tersebar di 6 kelompok pengelola wisata. Bagi penyadap yang tidak

dapat beralih menjadi pekerja wisata, perubahan pemanfaatan mengakibatkan hilangnya salah satu sumber pendapatan yaitu upah sadap. Hasil wawancara terhadap responden mengungkapkan sebenarnya mereka memiliki keinginan untuk dapat beralih menjadi pekerja wisata tetapi karena beberapa halangan seperti: tidak tersampainya informasi perihal pendaftaran untuk menjadi anggota pengelola wisata, dan/atau adanya penolakan dari pegurus pengelola wisata karena penyadap tersebut dinilai tidak terlibat selama proses perintisan usaha wisata.

Selain mempengaruhi keragaman sumber pendapatan, perubahan pemanfaatan hutan lindung sebagai hutan wisata juga mempengaruhi tingkat pendapatan di antara dua kelompok penyadap. Bagi kelompok pertama (non-pekerja wisata), perubahan pemanfaatan tersebut berdampak tidak menguntungkan. Mereka kehilangan sumber pendapatan dan belum dapat dikompensasi dari sumber pendapatan yang lain sehingga tingkat pendapatannya menurun. Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa bagi kelompok penyadap non-pekerja wisata mengalami penurunan pendapatan sebesar Rp 2.712.095/tahun atau berkurang 17% dibanding pendapatan pada saat mereka menjadi penyadap getah pinus. Sebaliknya, untuk kelompok penyadap pekerja wisata, mengalami kenaikan secara substansial. Rata-rata pendapatan rumah tangga tahunan untuk kelompok kedua sebelum adanya perubahan pemanfaatan untuk wisata adalah Rp 12,706,329/tahun dan setelah adanya perubahan pemanfaatan pendapatan kelompok ini menjadi Rp 29,809,157/tahun atau mengalami kenaikan sebesar 135% dari pendapatan semula. Peningkatan pendapatan ini dimungkinkan karena dua hal: pertama, pekerja wisata mendapatkan upah yang lebih teratur sepanjang tahun dibandingkan dengan pada saat menjadi penyadap yang bersifat intermiten, yang kedua, sebagian dari penyadap tersebut memperoleh pendapatan tambahan dari usaha membuka warung di lokasi wisata.

Tabel 2 Perbandingan Struktur Pendapatan Kelompok Penyadap yang Tidak Dapat Beralih sebagai Pekerja Wisata Sebelum dan Sesudah Perubahan Pemanfaatan Hutan**Table 2.** Comparison of Income Structure Before and After Change in Forest Utilization for Pine Sap Tapper Groups Who Cannot Shift into Forest Recreational Worker

No	Sumber Pendapatan	Sebelum		Sesudah	
		Rerata Pendapatan (Rp/tahun)	Pangsa (%)	Rerata Pendapatan (Rp/tahun)	Pangsa (%)
1	Upah Sadap/Upah pekerja wisata	2.854.952	21	0	0
2	Upah Buruh Pertanian	2.935.219	22	2.935.219	19
3	Upah Buruh Bangunan	200.000	1	200.000	1
4	Usaha Tani	3.348.724	25	3.348.724	21
5	Usaha Ternak	2.642.738	0	2.642.738	33
6	Upah Jasa	154.286	1	154.286	1
7	Industri Kerajinan	3.040.000	23	3.182.857	20
8	Usaha Perdagangan	857.143	6	857.143	4
		16.033.062	100	13.320.967	100

Tabel 3. Perbandingan Struktur Pendapatan Kelompok Penyadap yang Dapat Beralih sebagai Pekerja Wisata Sebelum dan Sesudah Perubahan Pemanfaatan Hutan**Table 3.** Comparison of Income Structure Before and After Change in Forest Utilization for Pine Sap Tapper Groups Who Can Shift into Forest Recreational Worker

No	Sumber Pendapatan	Sebelum		Sesudah	
		Rerata Pendapatan (Rp/tahun)	Pangsa (%)	Rerata Pendapatan (Rp/tahun)	Pangsa (%)
1	Upah Sadap/Upah pekerja wisata	3.117.700	25	18.441.429	62
2	Upah Buruh Pertanian	388.929	3	388.929	1
3	Upah Buruh Bangunan	128.571	1	128.571	0,35
4	Usaha Tani	4.366.257	34	4.542.686	15
5	Usaha Ternak	1.431.729	11	942.971	3
6	Upah Jasa	-	0	-	0
7	Industri Kerajinan	3.273.143	26	3.307.429	11
8	Usaha Perdagangan	-	0	2.057.143	7
		12.706.329	100	29.809.157	100

Perbedaan tingkat pendapatan antara dua kelompok penyadap menunjukkan bahwa aktivitas pengelolaan hutan wisata lindung berbasis kelompok masyarakat di RPH Mangunan telah memainkan peran dalam penciptaan pendapatan masyarakat lokal yaitu dalam penciptaan lapangan kerja dan perluasan kesempatan berusaha sehingga berdampak secara langsung terhadap pendapatan kelompok penyadap yang mampu beralih menjadi pengelola atau pekerja wisata. Hal ini sejalan dengan pendapat Gray (2003) yang menyatakan bahwa ekoturisme berbasis masyarakat menawarkan pendekatan pasar untuk mencapai tujuan pembangunan dan tujuan perlindungan alam. Tujuan pembangunan (ekonomi) dapat dicapai melalui penciptaan

pendapatan dan perluasan kesempatan kerja. Peningkatan pendapatan yang bersumber dari aktivitas wisata di hutan lindung juga menunjukkan peranan ekoturisme berbasis komunitas yang secara nyata berkontribusi terhadap perbaikan penghidupan masyarakat di pedesaan dan daerah-daerah pelosok sebagaimana yang dinyatakan oleh Yanes et al. (2019).

Aspek penting yang lain dari perubahan aktivitas untuk memperoleh pendapatan di antara dua kelompok penyadap adalah bahwa akses berpera besar terhadap kesejahteraan masyarakat lokal di sekitar hutan. Akses adalah kemampuan seseorang untuk mendapatkan sesuatu dari berbagai hal, baik secara material, simbolik, individu

maupun secara institusi (Ribot & Pelluso 2003). Secara lebih spesifik, ketidakmampuan kelompok penyadap yang tidak dapat mengambil manfaat dari adanya perubahan pemanfaatan wisata tersebut merupakan contoh dari terhalangnya akses terhadap otoritas. Akses ini merupakan akses terhadap pihak-pihak yang memiliki wewenang dalam membuat dan menerapkan peraturan sehingga dapat berpengaruh terhadap manfaat yang diterima, dalam hal ini yang dimaksud adalah otoritas yang menentukan siapa yang dapat atau tidak dapat menjadi anggota kelompok pengelola wisata.

Sebagai catatan, hasil-hasil penelitian ini tidak dapat serta merta mengeneralisasi bahwa perubahan pemanfaatan hutan memiliki dampak yang menguntungkan bagi kelompok penyadap yang dapat beralih menjadi pekerja wisata dan sebaliknya untuk kelompok penyadap yang tidak dapat beralih, karena masih terdapat 13 orang penyadap yang tidak dapat terverifikasi dalam penelitian ini. Terdapat dua kemungkinan dampak untuk kelompok penyadap yang tidak terverifikasi yaitu menguntungkan dan tidak menguntungkan. Dengan demikian diperlukan kehati-hatian dalam menginterpretasikan terhadap hasil temuan penelitian ini.

Pangsa sumber pendapatan terhadap pendapatan total rumah tangga

Rerata kontribusi pendapatan dalam bentuk upah yang terhadap pendapatan total rumah tangga penyadap sebelum perubahan pemanfaatan adalah 23%. (Tabel 1). Temuan penelitian ini tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian Agelsen et al. (2014) yang membandingkan kontribusi aset lingkungan termasuk di dalamnya hutan dalam penciptaan pendapatan di 24 negara berkembang yang menunjukkan bahwa rata-rata 28% dari pendapatan rumah tangga berasal dari aset lingkungan tersebut. Langat et al. (2016) juga melaporkan bahwa sumberdaya hutan secara rata-rata menyumbang 33% dari pendapatan total rumah tangga bagi penduduk sekitar hutan East Mau Forest di Kenya. Meskipun perlu diberikan catatan bahwa kontribusi pendapatan dari penelitian-penelitian tersebut adalah dalam bentuk pendapatan upah maupun non upah seperti hasil penerimaan bersih dari kegiatan ekstraksi kayu bakar, bahan makanan, dan hasil

hutan kayu maupun bukan kayu.

Pangsa pendapatan dari penyadapan sebelum perubahan pemanfaatan hutan ini relatif berimbang terhadap 2 sumber pendapatan lain yaitu usaha tani (31%) dan kerajinan (25%), di mana ketiga sumber pendapatan tersebut secara kumulatif berkontribusi lebih dari 60% terhadap pendapatan total. Besarnya pangsa (share) pendapatan mengindikasikan besarnya ketergantungan atau dependensi rumah tangga tersebut terhadap jenis atau sumber pendapatan tertentu. Komposisi pangsa pendapatan yang relatif berimbang merupakan kondisi yang baik. Apabila terjadi gangguan dari salah satu sumber pendapatan tidak terlalu berdampak pada ekonomi rumah tangga.

Setelah adanya perubahan pemanfaatan hutan, kontribusi pendapatan dari aktivitas di hutan untuk kelompok penyadap yang dapat beralih menjadi pekerja wisata adalah 62% terhadap pendapatan total tahunan (Tabel 3). Besaran ini melonjak secara signifikan apabila dibandingkan pada saat mereka menjadi penyadap. Selain itu, perubahan ini juga mengubah perimbangan portolio pendapatan di mana pendapatan dari upah pekerja wisata menjadi dominan. Namun tingginya pangsa pendapatan perlu mendapatkan perhatian. Ketergantungan yang besar pada salah satu sumber pendapatan memiliki resiko ekonomi rumah tangga yang besar apabila sumber pendapatan tersebut tidak berlanjut.

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan fakta bahwa kebijakan perubahan pemanfaatan telah berdampak terhadap keragaman, tingkat pendapatan dan pangsa pendapatan dari aktivitas di hutan untuk dua kelompok penyadap yang berbeda. Perubahan pemanfaatan hutan berdampak pada pengurangan keragaman sumber dan juga tingkat pendapatan bagi penyadap yang tidak dapat beralih aktivitas menjadi pekerja wisata, namun dampak yang kontras terjadi untuk kelompok penyadap yang dapat beralih. Kehilangan salah satu sumber pendapatan menyebabkan penurunan tingkat pendapatan 17% dibandingkan kondisi sebelumnya. Sementara untuk kelompok yang dapat beralih menjadi pekerja wisata mengalami kenaikan pendapatan 135%

dibanding pada saat menjadi tenaga sadap. Pangsa pendapatan upah sadap adalah 23%, sedangkan pendapatan dari upah pekerja wisata berkontribusi sebesar 63% terhadap pendapatan total. Aktivitas di hutan memberikan peran yang substansial terhadap penghidupan kelompok masyarakat yang sebagian kehidupannya tergantung pada sumberdaya hutan, sebelum maupun sesudah perubahan pemanfaatan.

Penelitian tidak mengkaji secara mendalam mengenai faktor-faktor yang menyebabkan penyadap bisa menjadi pekerja wisata. Di lapangan ditemukan banyak penyadap yang tidak menjadi pekerja wisata sebenarnya mereka menginginkan untuk dapat terlibat. Penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor tersebut akan memberikan gambaran yang lebih komperensif mengenai dampak dari kebijakan perubahan pemanfaatan hutan di Mangunan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Sebijak Institute atas dukungan pendanaan melalui Penelitian “Penguatan Sistem Pranata dan Tata Kelola Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta untuk Mendorong Lansekap Berkelanjutan” bekerja sama dengan CIFOR. Terima kasih juga disampaikan kepada Departemen Manajemen Hutan atas bantuan teknis penulisan naskah karya ilmiah sehingga hasil penelitian ini dapat dipublikasikan.

Daftar Pustaka

- Angelsen A, Wunder S. 2003. Exploring the forest-poverty link: Key concepts, issues and research implications. CIFOR Occasional Paper No. 40. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research
- Angelsen A, Jagger P, Babigumira R, Belcher B, Hogarth JN, BAuch S, Borner J, Hall SC, Wunder S. 2014. Environmental income and rural livelihoods: a Global-Comparative Analysis. *World Development* 64 (1): S12–S28
- Ali A, Rahut BD. 2018. Forest-based livelihoods, income, and poverty: Empirical evidence from the Himalayan region of rural Pakistan. *Journal of Rural Studies* 57:44–54. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.10.001
- Arnold M, Powell B, Shanley P, Sunderland TCH. 2011. Editorial: forests, biodiversity and Food Security. *International Forestry Review* 13 (3): 259–264.
- Byron N, Arnold M. 1999. What futures for the people of the tropical forests?. *World Development* 27(5): 789–805.
- Brown T. 2004 Analysis of population and poverty in Indonesia’s forests. Draft Natural Resources Management Program Report, Jakarta.
- BPS. 2015. Analisis Rumah Tangga Sekitar Hutan di Indonesia: Hasil Survey Kehutanan 2014. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- Cavendish W. 1999. Poverty, inequality and environmental resources: Quantitative Analysis of Rural Households. Centre for the Study of African Economies (CSAE) Paper Series, Paper 93
- Chao S. 2012. Forest Peoples: Number Across the Word. Forest People programme. Moreton-on-Mars. United Kingdom
- Covarrubias K, Campos OLDPA, Zezza A. 2009. Accounting for the Diversity of Rural Income Sources in Developing Countries: The Experience of the Rural Income Generating Activities Project. Food and Agricultural Organization, Rome-Italy (Technical Paper prepared for presentation at the Wye City Group Meeting on Rural Development and Agricultural Household Income, 11-12 June, 2009, Rome, Italy)
- Ellis F. 2000. Rural Household and Diversify in Developing Countries. pp. 1–15. Oxford University Press. Oxford. UK
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO) . 2008. Links between national forest programmes and poverty reduction strategies. Forestry Policy and Institutions Working Paper 22. Rome: Forestry Department
- Fisher M. 2004. Household welfare and forest dependence. *Environment and Development Economics* 9(2): 135–154,
- Gray N. 2003. Unpacking the baggage of ecotourism: Nature, science, and local participation. *Great Lakes Geographer* 9(2): 113–123
- Jagger P, Luckert MK, Banana A, Bahati J. 2012. Asking questions to understand rural livelihoods: Comparing disaggregated vs. aggregated approaches to household livelihood questionnaires. *World Development* 40(9): 1810–1823.
- Kaimowitz D. 2003. Not by bread alone... Forests and rural livelihoods in Sub-Saharan Africa. pp. 45–63. In: Oksanen, T., Pajari, B. and Toumasjukka, T., (Eds.), Forests in poverty reduction strategies: Capturing the potential. EFI Proceedings No. 47.
- Kalaba KF, Quinn HC, Dougill JA. 2013. Contribution of Forest Provisioning Ecosystem Services to Rural Livelihoods in the Miombo woodlands of Zambia *Population and Environment* 35(2): 159–182
- Langat KD, Maranga KE, Abound AA, Cheboiwo. 2016. The Role of Forest Resources to Local Livelihood: The Case of East Mau Forest Ecosystem, Kenya. *International Journal of Forestry Research* 2016:1–10. DOI: 10.1155/2016/4537354
- Mamo G, Sjaastad E, Vedeld P. 2007. Economic Dependence on Forest Resources: A Case from Dendi District, Ethiopia. *Forest Policy and Economics* 9(8): 916–927
- Nerfa L, Rhemtulla MJ, Zerriffi H. 2020. Forest dependence is more than forest income: Development of a new index of forest product collection and livelihood resources. *World Development* 125:1–13. DOI: 10.1016/j.worlddev.2019.104689

- Niehof A. 2004. The Significance of Diversification For Rural Livelihood System. *Food Policy* 23(4): 321-338
- Reksoprayitno, Soediyono. 2009. *Ekonomi Makro*. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi (BPFE) Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Ribot JC, Peluso IN . 2003. A Theory of Access. *Rural Sociology* 68(2): 153-181
- Senadza B. 2014. Income Diversification Strategies Among Rural Livelihood in Developing Countries: Evidence from Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies* 5(1): 75-92
- Shackleton MC, Shackleton ES. 2004. The importance of nontimber Forest Products in Rural Livelihood Security and as Safety Nets: a review of evidence from South Africa. *South African Journal of Science* 100(11-12): 658-664
- Shackleton MC, Shackleton ES. 2006. Household wealth status and natural resource use in the Kat River Valley, South Africa. *Ecological Economics* 57(2): 306-317
- Sunuharjo SB. 2009. *Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok*. Yayasan Ilmu Sosial. Jakarta
- Sunderlin DW, Angelsen A, Belcher B. 2005. Livelihoods, Forests, and Conservation in Developing countries: an overview. *World Development* 33(9): 1383-1402,
- Oksanen T, Mersmann C. 2003. Forestry in poverty reduction strategies – An assessment of PRSP processes in sub-Saharan Africa. pp. 121–158. In T. Oksanen, B. Pajari, & T. Tuomasjukka (Eds.). *Forestry in poverty reduction strategies: Capturing the potential*. EFI Proceedings (No.47). European Forest Institute: Joensuu, Finland.
- Vedeld P, Angelsen A, Sjaastad E, Berg, G. K. 2004. Counting on the environment: Forest incomes and the rural poor. Environment Department Papers, Paper No. 98, Environmental Economics Series. Washington, DC: The World Bank.
- Wan J, Li R, Wang W, Liu Z, Chen B. 2016. Income Diversification and Rural Consumption—Evidence from Chinese Provincial Panel Data, *Sustainability* 8(10), 1064. DOI:10.3390/su8101064
- Wei D, Chao H, Yali W. 2016. Role of income diversification in reducing forest reliance: Evidence from 1838 rural households in China. *Journal of Forest Economics* 22: 68-79
- World Bank. 2004. *Sustaining forests: A development strategy*. Washington, DC: World Bank
- Wollenberg E, Belcher B, Sheil D, Sonya D, Moeliono M. 2004. Mengapa Kawasan Hutan Penting bagi Penanggulangan Kemiskinan di Indonesia? *Governance Brief*. Nomor 4(1). CIFOR. Bogor
- Yanes A, Zielinski S, Cano DM, Kim IS. 2019. Community-Based Tourism in Developing Countries: A Framework for Policy Evaluation. *MDPI* 11(9):1-23. DOI: 10.3390/su11092506