

KETERGANTUNGAN MASYARAKAT TERHADAP HUTAN LINDUNG DALAM PROGRAM HUTAN KEMASYARAKATAN

Reni Haryani¹, R. Rijanta²

¹Mahasiswa Magister Perencanaan Kota dan Daerah, Universitas Gadjah Mada,

²Dosen Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

¹reni.haryani.s@ugm.ac.id, ²rijanta@ugm.ac.id

Abstract. *One program issued that is held by the Ministry of Environment and Forestry related to empowering communities is the Community Forestry program, which one is located in Kalibiru sub-village, Kulon Progo Regency. This study aims to determine the activities of community dependence on CF land and the factors that influence community's forest dependency level of Mandiri HKm farmer group on forest resources that are on the land after developing natural tourism. Respondents was conduted in a survey of all members of the forest farmer group. Data collected through interviews and field observations were analyze descriptive qualitatively. The results showed that the form of dependence carried out by the community was the fufillment of food, fodder collection, the use of wood ad bamboo, rhizome plants harvesting, and the development of natural tourism. The level of dependence of respondents on HKm land is relatively low because of several factors such as age, level of eudcation, the main job, number of family dependents, the ownership of a narrow land, distance forest from house, HKm land use, forest use utilization, and HKm land contribute to farmer's income. The existence of ecotourism reduces the level of community dependence on protected forests.*

Keywords : *community forest, dependence level, forest resources*

Abstraksi. *Salah satu program pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah Hutan Kemasyarakatan (HKm), yang dilaksanakan di Dusun Kalibiru, Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk aktivitas ketergantungan masyarakat terhadap lahan HKm dan faktor-faktor yang mempengaruhi setelah pengembangan wisata alam. Responden dipilih dengan metode survei seluruh anggota kelompok tani HKm Mandiri. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi lapangan dan dianalisa dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk ketergantungan masyarakat berupa pemenuhan bahan pangan, penggunaan kayu dan bambu, pemungutan HMT, memanen empon-empon dan pengembangan wisata alam. Tingkat ketergantungan terhadap lahan HKm relatif rendah dikarenakan beberapa faktor yaitu umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, mata pencaharian utama, curahan waktu selama di lahan HKm, kepemilikan lahan, jarak rumah ke hutan, penggunaan lahan, pemanfaatan sumberdaya hutan dan perkiraan pendapatan. Adanya pengembangan ekowisata menurunkan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan lindung.*

Kata kunci: *hutan kemasyarakatan, tingkat ketergantungan, sumberdaya hutan*

PENDAHULUAN

Girsang (2006) mengemukakan bahwa interaksi masyarakat dengan hutan telah berlangsung cukup lama karena

keberadaan hutan telah memberikan banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat. Mereka bergantung pada sumberdaya yang ada di hutan, baik berupa

hasil hutan kayu maupun bukan kayu yang memberikan nilai tambah bagi kehidupannya. Sumberdaya hutan merupakan hasil alam yang diambil dari kawasan hutan berupa hasil hutan kayu maupun non-kayu serta mencakup benda-benda nabati atau hewani yang ada di dalam hutan. Hasil alam ini dapat berasal dari lingkungan alam, tetapi bisa juga berasal dari lingkungan yang dibudidayakan manusia (Arrived, 2012 dalam Ningrum, 2014).

Baharudin (2006) mengemukakan bahwa pemanfaatan sumberdaya hutan umumnya untuk kebutuhan atau kepentingan sendiri dan bangunan umum di desa serta untuk bahan kerajinan masyarakat. Masyarakat memandang hutan sebagai lahan usaha dan penyedia berbagai keperluan sehari-hari. Pengelolaan *Non Timber Forest Product* (hasil hutan bukan kayu) dan pemanfaatan jasa lingkungan secara berkelanjutan sangat penting dalam meningkatkan taraf kehidupan masyarakat perdesaan di sekitar hutan. Pada umumnya masyarakat yang tinggal di sekitar hutan memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap hasil hutan (Munawaroh dkk, 2011).

Tim Kajian HKm FKKM Faswil DIY (2001) dalam Dewi dkk (2018) menjelaskan bahwa program perhutanan sosial memungkinkan petani mendapatkan lahan tambahan untuk bertani. Luas lahan andil kegiatan HKm untuk masing-masing petani dalam kelompok di DIY adalah antara 0,15-0,44 ha sesuai dengan luas lahan hutan negara yang selama ini telah digarap Maryudi, dkk. (2012) menambahkan, luas tersebut memberikan tambahan penghasilan secara subsisten, artinya hanya menambah kecukupan

konsumsi sehari-hari. Tambahan konsumsi dari lahan kehutanan sosial berasal dari tanaman pangan yang dipelihara di sela tanaman kayu sebagai tanaman pokok kehutanan.

Penerapan keterpaduan pohon dan tanaman pertanian dalam penyelenggaraan HKm dilakukan dengan menggunakan teknik *agroforestry* (wanatani) atau tumpangsari. Permasalahan timbul saat terjadi penurunan produktivitas tanaman pangan akibat sistem *agroforestry* yang diterapkan, hanya dapat memberikan penghasilan maksimal pada dua hingga tiga tahun pertama sehingga pendapatan petani menurun (Mustofa, 2011 dalam Dewi, dkk. 2018).

Kondisi lahan HKm di Kabupaten Kulon Progo dengan tanaman pokok berupa tanaman kayu rimba dan tanaman sela seperti palawija dan umbi-umbian, sudah mengalami penurunan produktivitas. Masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani HKm Mandiri terbukti mampu memperbaiki kondisi lingkungan dan menjadi titik awal diperolehnya izin pemanfaatan hutan lindung dengan skema HKm.

Di sisi lain, terdapat potensi jasa lingkungan yang mulai berkembang. Vitasurya (2016) mengungkapkan bahwa telah terjadi perubahan pola penghidupan masyarakat Kalibiru. Kegiatan masyarakat berubah dari petani hutan menjadi pedagang, pembuat kerajinan atau souvenir, dan penyedia jasa sewa mobil bagi pengunjung Wisata Alam Kalibiru. Keberhasilan program rehabilitasi hutan di satu sisi mampu mengembalikan fungsinya sebagai kawasan lindung, namun di sisi lain menyebabkan penurunan produktivitas pertanian. Dengan demikian, kegiatan

PLDT (pemanfaatan lahan di bawah tegakan) tidak bisa dijadikan sumber penghidupan lagi bagi masyarakat. Seiring berjalannya waktu, jumlah pengunjung wisata alam Kalibiru mulai mengalami penurunan sejak tahun 2017.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bentuk-bentuk ketergantungan petani hutan terhadap lahan andil HKm dan faktor-faktor yang mempengaruhinya setelah dilakukan pengembangan wisata alam pada lahan HKm tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah dan lembaga terkait dalam menyusun kebijakan terkait dengan pengelolaan hutan berbasis masyarakat. Dengan demikian tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan lindung, khususnya hasil hutan kayu dapat menurun sehingga kondisi hutan dapat terjaga dan perekonomian masyarakat sekitar hutan meningkat.

Kajian Teori

Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi utama sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah (UU No 41 Tahun 1999).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.88/Menhut-II/2014 hutan kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat. Perlibatan masyarakat dalam pembangunan kehutanan bukan hanya berpartisipasi namun memiliki tanggungjawab langsung terhadap pengelolaannya. HKm bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat melalui pemanfaatan sumber

daya hutan secara optimal, adil, dan berkelanjutan dengan tetap menjaga kelestarian fungsi hutan dan lingkungan hidup.

Darusman (1992) dalam Birgantoro dan Nurrohmat (2007) mengemukakan bahwa hubungan antara masyarakat desa sekitar hutan dengan kawasan hutan merupakan hubungan yang sangat erat, khususnya dalam aspek ekonomi, kebutuhan pangan dan kebutuhan kesehatan. Hutan telah memberikan berbagai keperluan rumah tangga, baik sumber energi, vitamin, mineral dan kalori bagi keperluan hidup sehari-hari. Secara ekologis, hutan merupakan lingkungan hidup yang baik masyarakat desa sekitarnya. Secara ekonomi, hutan mampu memberikan nilai tambah bagi masyarakat sekitarnya dengan memanfaatkan dan menjual hasil hutan non kayu.

Menurut Sulistiani (2014), faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan sumberdaya hutan adalah karakteristik responden, kondisi geografis lokasi desa, dan aksesibilitas. Kondisi sosial ekonomi masyarakat sangat berpengaruh karena semakin rendah kondisi sosial ekonomi masyarakat maka semakin tinggi pula ketergantungan terhadap kawasan hutan. Hal ini sesuai dengan Yuadji (1981) dalam Nurhalimah (2014) yang menyatakan bahwa faktor sosial ekonomi masyarakat berpengaruh langsung terhadap kemampuan daya dukung lingkungan terhadap suatu kawasan.

Nelson dkk (2015) mengemukakan bahwa ketergantungan masyarakat terhadap hutan dibagi menjadi enam kelompok yaitu: kepemilikan tanah, penggunaan lahan, jarak rumah menuju

hutan, pemanfaatan sumber daya hutan, dan estimasi pendapatan setiap bulan dan estimasi pengeluaran bulanan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dusun Kalibiru, Desa Hargowilis, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo. Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan (September – Desember 2018). Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti, melalui data sampel atau populasi sebagai mana adanya (Sugiyono, 2009). Data primer dikumpulkan dengan metode survei melalui kuesioner, wawancara dan observasi. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah seluruh anggota kelompok tani HKM Mandiri yang berjumlah 98 orang.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel penelitian ini adalah jenis kegiatan yang dilakukan masyarakat di dalam lahan HKM untuk menjelaskan bentuk- bentuk ketergantungan masyarakat terhadap hutan lindung. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketergantungan adalah karakteristik responden (umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan mata pencaharian utama), curahan waktu di dalam hutan, kepemilikan lahan, jarak rumah dari hutan, penggunaan lahan HKM, pemanfaatan sumberdaya hutan, dan perkiraan pendapatan.

Prosedur dan Analisa Data

Analisis pendapatan petani dihitung

dengan menjumlahkan pendapatan dari hasil kegiatan pertanian, pariwisata, non pertanian, dan kegiatan HKM (lihat Rumus 1)

Rumus 1: $P = PHK_m + PtP + PtNP + PL$
dengan:

P = Pendapatan

PHK_m = Pendapatan kegiatan HKM

PtP = Pendapatan total pertanian

PtNP = Pendapatan total non pertanian
(Dewi dkk, 2018)

Kontribusi pendapatan dari kegiatan HKM terhadap pendapatan total diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Rumus 2:
$$KHK_m = \frac{PHK_m}{P} \times 100\%$$

dengan:

KHK_m = Kontribusi program HKM bagi pendapatan Masyarakat

PHK_m = Pendapatan dari kegiatan HKM

P = Pendapatan total rumah tangga petani

(Dewi dkk, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Umur

Anggota kelompok tani yang termuda berumur 17 tahun dan yang tertua berumur 89 tahun. Penggolongan umur dapat dibagi atas tiga kelompok yaitu kelompok umur produktif muda, umur produktif tua, dan di atas umur 55 tahun masuk ke dalam kategori umur non produktif.

Anggota KTHK_m Mandiri di dominasi oleh usia non produktif sebanyak 61 orang, usia produktif muda hanya 5 orang dan usia produktif tua sebanyak 32 orang. Besarnya jumlah petani dengan umur non produktif (lansia) disebabkan

oleh tidak adanya regenerasi petani. Anak-anak petani selepas sekolah formal (tamat SMA), biasanya merantau ke luar daerah untuk mencari pengalaman alih-alih bekerja di bidang pertanian (Dewi dkk, 2018).

Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat menentukan tingkat kompetensi petani dalam melakukan kegiatan pertanian (Manyamsari & Mujiburrahmad, 2014). Tingkat pendidikan anggota kelompok tani HKm di Dusun Kalibiru masih relatif rendah seperti yang disampaikan oleh Suyanto dan Khususiyah (2006). Data menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani didominasi oleh putus sekolah pada jenjang SD dan tamat SD (41%). Sejumlah 13 orang petani tidak mengenyam pendidikan formal. Terdapat 19 orang petani belum tamat SMP sampai tamat SMP dan sejumlah 25 orang petani (26%) putus sekolah pada tingkat SMA dan menamatkan pendidikan hingga setara SMA. Sementara yang mencapai gelar Diploma dan jenjang di atasnya hanya 1 orang saja (1%).

Tanggungjawab Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga petani berkisar antara 0-8 orang dengan rata-ratanya adalah 4 orang. Data memperlihatkan bahwa jumlah tanggungan keluarga terbesar dari anggota kelompok tani hutan adalah 8 jiwa yang dimiliki oleh satu responden dengan presentasi sebesar 1.02%. Hal ini dikarenakan di dalam satu rumah terdapat istri, anak, menantu, dan cucu dari responden tersebut. Kemudian tanggungan kepala keluarga yang dominan pada lokasi penelitian adalah sejumlah 3 jiwa yang dimiliki oleh 34 orang responden. Terdapat 2 orang responden

yang tidak memiliki tanggungan keluarga dikarenakan responden tersebut adalah seorang duda. Jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4 orang tergolong sedang.

Mata Pencaharian

Sebagian besar anggota kelompok tani HKm Mandiri memiliki mata pencaharian utama sebagai petani pada awal dibentuknya kelompok tani hutan. Kemudian seiring dengan rapatnya tajuk pohon yang mendominasi kawasan hutan lahan HKm dan munculnya pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan hidup yang berupa wisata alam, kemudian sebagian besar anggota kelompok tani dan anggota keluarganya bekerja sebagai pengelola wisata alam.

Bentuk-bentuk Ketergantungan KTHKm terhadap lahan HKm

Anggota KTHKm Mandiri pada umumnya memanfaatkan lahan HKm untuk menanam empon-empon dan tanaman pangan serta sebagai lokasi pengembangan wisata alam.

Pemenuhan Bahan Pangan

Jenis buah-buahan yang dimanfaatkan berupa alpukat durian, jambu air, mangga, manggis, pepaya, pisang, rambutan, dan sirsak. Selain jenis buah, terdapat jenis empon-empon yang dimanfaatkan sebagai bumbu masak. Masyarakat memanfaatkan ketela pohon dan ubi jalar sebagai makanan tambahan namun berasal dari lahan milik pribadi karena lahan andil sudah tidak dapat ditanami.

Penanaman tanaman pangan mereka lakukan yaitu sejak sebelum ditetapkannya ijin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan. Beberapa diantaranya diperoleh dari bantuan bibit

dari pemerintah namun tidak sedikit pula yang membeli bibit dengan dana pribadi. Cara pengambilan buah-buahan dan tanaman pangan lainnya dilakukan pada saat musim panen atau kondisional saat dibutuhkan.

Sebanyak 14 orang mengambil bambu di dalam kawasan lahan andil HKm. Pada umumnya responden mengambil bambu sebagai makanan tambahan dengan bagian yang dimanfaatkan adalah tunas mudanya atau sering disebut dengan rebung. Sebanyak 88 orang anggota kelompok tani hutan memanfaatkan pisang, melinjo sebanyak 85 orang, petai sebanyak 75 orang dan nangka 73 orang.

Hijauan Pakan Ternak

Beberapa anggota kelompok tani yang berkerja sebagai petani, beternak merupakan mata pencaharian sampingan. Jenis hewan yang ditenakkan adalah ayam, mentok, kambing, dan sapi. Bentuk pemanfaatan tumbuhan pakan ternak terjadi sepanjang tahun dengan intensitas pemanfaatan yang berbeda setiap anggota.

Pengambilan pakan ternak dengan berjalan kaki umumnya dilakukan oleh perempuan dengan cara digendong di belakang punggung dan diikat menggunakan tali dan kain *jarik* atau *lendang*. Terdapat dua teknik dalam bentuk pengambilan rumput yaitu dengan bentuk ikatan dan memasukkan pakan ternak ke dalam karung. Dalam sehari masyarakat dapat mengambil satu sampai dua ikat atau karung, tergantung dari jumlah ternak yang dimiliki.

Pakan ternak biasanya dilakukan dipetik setiap hari pada pagi dan sore hari dengan curahan waktu berkisar satu hingga tiga jam per hari. Pengaturan ini dilakukan agar kegiatan mencari pakan tidak

mengganggu kegiatan pertanian maupun pekerjaan non pertanian. Tumbuhan yang dominan dimanfaatkan oleh masyarakat yaitu rumput gajah atau sering disebut dengan kalanjana oleh masyarakat lokal. Sebanyak 26 responden memanfaatkan rumput gajah sebagai pakan ternak. Dalam sekali panen tanaman pakan ternak jenis rumput dapat mencapai hingga 10 kg. Hal ini dikarenakan selain dapat diperoleh di dalam lahan andil HKm, rumput ini juga banyak dibudidayakan di lahan pekarangan milik pribadi dan di sekitar rumah. Selain tumbuhan bawah, terdapat beberapa masyarakat yang menggunakan dedaunan tumbuhan sebagai pakan ternak yaitu daun singkong dan daun mahoni. Sebanyak 12 orang memanfaatkan daun singkong sebagai pakan ternak dan 15 orang memanfaatkan daun mahoni.

Penggunaan Kayu dan Bambu

Anggota KTHKm Mandiri memanfaatkan beberapa jenis tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan bahan bangunan, bahan pembuatan perkakas rumah tangga, alat pertanian, dan bahan bakar. Ketergantungan masyarakat dalam penggunaan kayu sangat besar bagi pemenuhan kebutuhan hidup sebelum adanya pengembangan wisata alam. Hal ini dapat dilihat dari bahan utama perumahan yang hampir semuanya menggunakan kayu, kandang ternak, dan bahan bakar.

Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan kayunya sebagai bahan bangunan oleh masyarakat Dusun Kalibiru adalah kayu jati dan sebagian kecil menggunakan kayu mahoni. Untuk pemenuhan kebutuhan bahan bangunan rumah masyarakat memperolehnya dengan membeli maupun menebang pohon yang tumbuh di lahan milik pribadi. Pasca pengembangan

parisawata di Dusun Kalibiru, kondisi bangunan rumah penduduk berubah dari semi permanen menjadi permanen (Santosa, 2018).

Bahan Bakar

Kayu bakar merupakan salah satu sumber daya hutan yang paling mudah diperoleh baik pada lahan andil HKm maupun berasal dari lahan pribadi. Masyarakat memanfaatkan kayu-kayu yang telah tumbang, ranting-ranting pohon atau yang telah patah dan jatuh. Akan tetapi beberapa masyarakat yang sengaja menebang batang pohon berdiameter kecil. Meskipun sebagian besar sudah memakai kompor gas, namun beberapa masyarakat masih memanfaatkan kompor berbahan bakar kayu atau masyarakat lokal sering menyebut dengan istilah *keren*. Untuk memasak sesuatu yang lama, kompor *keren* ini dipercaya lebih hemat bila dibandingkan memasak dengan kompor gas.

Kegiatan pengambilan kayu bakar atau perencekan dilakukan dengan menggunakan sepeda dan sepeda motor sebagai sebagai alat transportasi dan alat angkut. Namun demikian terdapat beberapa masyarakat yang mengambil kayu bakar dengan dipikul atau digendong sambil berjalan kaki. Pengangkutan menggunakan sepeda motor dalam satu hari mampu mengangkut 2 - 3 ikat tergantung dari banyaknya ranting dan kayu yang direncek serta jarak antara lahan dengan rumah. Sementara pengambilan kayu bakar dengan dipikul atau digendong dalam satu hari hanya bisa mengangkut satu sampai dua ikat. Untuk ukuran ikatannya cenderung lebih besar yang dilakukan pengangkutan dengan menggunakan sepeda motor. Pengambilan

kayu bakar mayoritas dilakukan oleh kaum laki-laki tetapi masih ada sebagian yang melakukan adalah perempuan.

Memanen Empon-empon

Tamanan sela yang paling banyak ditanam oleh anggota kelompok tani hutan Mandiri adalah jenis empon-empon seperti kunyit (*Curcuma domestica*), jahe (*Zingiber officinale*), kencur (*Kaempferia galanga*), lengkuas (*Alpinia galanga*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), dan lempuyang (*Zingiber sp.*). Petani membudidayakan tanaman empon-empon di sela-sela tanaman kehutanan seperti jati, mahoni, dan akasia.

Jenis tanaman empon-empon yang banyak dibudidayakan anggota kelompok tani sebagai alternatif sumber pendapatan adalah temulawak yaitu sebanyak 37 responden. Jenis tanaman empon-empon lain yang dibudidayakan paling banyak selanjutnya adalah jahe sebanyak 35 responden dan kunyit sebanyak 33 responden.

Dalam proses pemanenan tanaman empon-empon, petani hutan menggunakan karung sebagai media angkut. Pengambilan empon-empon dengan karung kemudian diangkut menggunakan sepeda atau sepeda motor. Sebagian besar proses pemanenan empon-empon dilakukan oleh kaum laki-laki namun tidak jarang juga kaum perempuan memanen empon-empon meskipun sering kali dilakukan dengan berjalan kaki. Pengambilan tanaman empon-empon dilakukan pada saat panen. Pengambilan tanaman empon - empon dalam satu kali panen mampu mencapai 5 – 10 kg. Hasil panen tersebut kemudian dijual kepada pengepul, warung, pasar terdekat, bahkan dijual sampai ke Pasar Wates yang berjarak 10 km dari Dusun

Kalibiru.

Pemanfaatan Jasa Lingkungan

Dengan keadaan tajuk hutan yang semakin rapat menjadikan masyarakat mulai kesulitan dalam menanam tanaman di bawah tegakan seperti hortikultura dan palawija. Sumber pendapatan petani hutan menjadi berkurang dengan berkurangnya hasil panen yang mereka dapat. Berdasarkan hasil wawancara, kondisi hutan yang demikian memunculkan ide untuk mengembangkan pariwisata dengan memanfaatkan keindahan alam di dalam kawasan hutan, perbukitan Menoreh dan Waduk Sermo.

Tokoh masyarakat bersama dengan LSM Yayasan Damar disepakati bahwa pengembangan wisata alam dibangun pada Blok II Munggang dan Blok III Papon di petak 28. Anggota kelompok yang berada pada kedua blok tersebut secara sukarela menjadikan lahan HKm mereka untuk dilakukan pengembangan pariwisata. Pembangunan wisata dimulai pada tahun 2008 dengan membuat jalan inspeksi (*trekking*), penataan kawasan wisata, pembangunan *cottage* sebanyak 6 buah, pembangunan gardu pandang sebanyak 4 buah, dan pembangunan 1 unit *flying fox* dan bangunan kesekretariatan. Pada tahun 2017 luas lahan terbangun di areal wisata alam meningkat sekitar 1.898,3 m² (KTHKm Mandiri, 2017).

Pemanfaatan jasa lingkungan berupa pengembangan wisata alam dan tren swafoto untuk diunggah di akun sosial media terbukti mendatangkan banyak pengunjung sehingga secara langsung mampu meningkatkan sumber pendapatan anggota kelompok tani dan masyarakat sekitar hutan. Sejumlah masyarakat dusun menyediakan jasa penginapan sebanyak 10

orang, jasa parkir dengan total pekerja dan pemilik lahan parkir kurang lebih 12 orang, transportasi ojek sebanyak 35 orang dan membuka warung di sekitar obyek wisata alam sebanyak 15 orang. Wisata alam Kalibiru mampu menyerap tenaga kerja sebagai karyawan tetap sebanyak 76 orang (KTHKm Mandiri, 2017).

Faktor Yang Mempengaruhi Ketergantungan Terhadap Hutan Lindung Umur

Besarnya jumlah petani dengan usia non produktif (lansia) disebabkan oleh tidak adanya regenerasi petani. Anak-anak petani selepas sekolah formal (tamam SMA), biasanya merantau ke luar daerah untuk mencari pengalaman alih alih bekerja di bidang pertanian (Dewi dkk, 2018). Selain itu berdasarkan penelitian Andini dkk (2013) dalam Dewi dkk (2018), petani yang masih bekerja di usia lansia dikarenakan tidak memiliki jaminan hari tua (pensiun), sehingga harus terus bekerja sleama tidak ada yang menjamin hidupnya.

Menurut Neil dkk (2016), umur mempunyai hubungan yang sangat erat dengan tingkat produktivitas kerja. Oleh sebab itu, faktor usia sangat penting untuk mengetahui faktor ini dalam kaitannya dengan ketersediaan tenaga kerja dalam pengelolaan lahan andil HKm. Apabila dikaitkan dengan kemampuan fisik dalam bekerja dan mencari sumber penghidupan terutama dalam penggarapan lahan, HKm menjadi sangat terbatas sehingga kegiatan pengelolaan hutan di lahan HKm dengan medan yang berat menjadi tidak berjalan secara optimal. Anggota kelompok tani dengan usia non produktif kemudian berkurang intensitas ketergantungannya terhadap hutan dan cenderung

mengharapkan bantuan finansial dari anak-anak mereka. Sedangkan anggota kelompok tani yang memasuki usia produktif tua dan muda cenderung menggantungkan sumber pendapatan dari pegelolaan wisata alam. Hal ini ditandai dengan banyaknya lahan HKm yang tidak tergarap secara intensif dan cenderung bersifat pembiaran. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan regenerasi dalam hal pengelolaan lahan dan pemanfaatan lahan dengan sistem yang tidak begitu menguras fisik dan tenaga serta menumbuhkan kembali minat generasi muda di bidang pertanian sehingga sumberdaya hutan dapat dimanfaatkan secara optimal.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat menentukan tingkat kompetensi petani dalam melakukan kegiatan pertanian (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014). Rendahnya tingkat pendidikan selain berimplikasi terhadap kurangnya koordinasi dalam perencanaan pertanian, juga berpengaruh pada jenis pekerjaan lain yang dapat dilakukan oleh petani dalam upaya peningkatan pendapatan dengan memanfaatkan hasil hutan. Pilihan pekerjaan kemudian menjadi terbatas pada sektor informal (Budiartiningsih dkk, 2010), seperti menjadi buruh serabutan dan penyedia jasa layanan penunjang pariwisata. Buruh serabutan menerima semua kesempatan kerja baik sebagai buruh tani, buruh bangunan, buruh tukang batu, buruh tukang kayu, ataupun sekedar membantu tetangga memperbaiki rumah dan pekerjaan kasar lainnya.

Tingkat perekonomian anggota kelompok tani pasca adanya

pengembangan wisata alam menjadikan anggota kelompok tani dapat menyekolahkan anak-anak hingga tingkat Diploma dan Sarjana. Beberapa responden mengaku bahwa dengan sekolah hingga tingkat sarjana, diharapkan anak-anak mereka mampu memperoleh kehidupan yang lebih baik dengan bekerja di perusahaan besar atau menjadi Aparatur Sipil Negara. Mereka tidak berharap anak-anak mereka bekerja di wisata alam karena tidak ada jenjang karir yang menjanjikan pada pengelolaan wisata alam.

Tingkat pendidikan yang relatif rendah menyebabkan tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan hutan dengan skema kemitraan antara negara dan masyarakat menjadi rendah dan kondisi demikian yang mengakibatkan masyarakat kurang optimal dalam mengelola lahan HKm pasca suksesnya rehabilitasi dan kerapatan tajuk pohon yang tinggi. Kurang optimalnya pemanfaatan lahan dapat dilihat dari banyaknya sumberdaya hutan yang tidak diolah untuk meningkatkan nilai tambah dari hasil hutan non kayu tersebut. Adanya peraturan perundangan yang mengatur pelarangan pemanfaatan hasil hutan kayu dan tingkat pengetahuan yang rendah mengakibatkan anggota kelompok tani hanya menggantungkan pendapatan hasil hutan dari panen empon-empon dan pohon buah yang mereka tanam. Oleh karena itu tingkat ketergantungan responden terhadap sumber daya hutan menjadi berkurang.

Tanggungjawab Keluarga

Komposisi dalam keluarga dengan jumlah tanggungan empat orang, bukan lagi terdiri dari bapak-ibu-dua orang anak (Dewi dkk, 2018). Ada yang tidak memiliki tanggungan keluarga karena sudah menjadi janda atau duda dan hanya

tinggal sendirian dalam satu rumah. Banyak yang hanya tinggal berdua dengan istri, anak, saudara, maupun cucu. Sebagian anak yang telah berkeluarga membangun rumah mandiri dan berpisah dengan rumah induk. Anak yang belum berkeluarga, merantau ke daerah lain untuk bekerja sebagai buruh atau karyawan swasta. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab pada sebagian keluarga petani, lahan garapan hanya diolah dengan tenaga keluarga yang minimal bahkan terbengkalai.

Memiliki jumlah tanggungan keluarga yang banyak tidak pula menjamin meregenerasi pengelolaan penggarapan lahan andil. Hal ini dikarenakan, menjadi seorang petani bukanlah mata pencaharian yang memberikan pendapatan yang lebih besar dibandingkan jenis pekerjaan yang lain. Jumlah panen hasil hutan dalam satu tahun yang tidak menentu dan fluktuasi harga hasil hutan seperti empon-empon menjadikan pendapatan petani menjadi tidak menentu juga.

Mata Pencaharian Utama

Sebagian besar keluarga dari anggota kelompok tani berkerja sebagai karyawan di wisata alam Kalibiru sebanyak 48 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola wisata alam, sebagian besar karyawan wisata adalah anggota kelompok atau keluarga dan kerabat dari anggota kelompok.

Hal ini dikarenakan wisata alam dibangun untuk membuka lapangan pekerjaan untuk warga Kalibiru, khususnya keluarga dari anggota kelompok tani sehingga mereka yang telah merantau keluar daerah tidak perlu pergi jauh untuk mencari sumber pendapatan. Akan tetapi, tidak adanya tanggungan anggota

kelompok tani yang bekerja sebagai petani sehingga tidak adanya regenerasi dalam penggarapan lahan andil HKm.

Beberapa responden berpendapat bahwa upah yang diterima dari bekerja di wisata alam lebih menjanjikan daripada mengharapkan hasil panen dari tanaman sela yang ditanam di lahan andil HKm. Dengan demikian dapat terlihat bahwa tingkat ketergantungan anggota kelompok tani terhadap hasil hutan bukan kayu berkurang, sedangkan tingkat ketergantungan anggota terhadap keberadaan pemanfaatan jasa lingkungan berupa wisata alam menjadi tinggi. Sehingga terjadi perubahan bentuk ketergantungan anggota kelompok tani terhadap keberadaan lahan hutan kemasyarakatan.

Kepemilikan Lahan

Terdapat tiga jenis lahan garapan petani, yaitu lahan andil HKm, lahan milik (sawah, ladang, pekarangan dan hutan rakyat serta lahan bukan milik seperti tanah kas desa, lahan sewa, dan lahan milik kerabat (Dewi dkk, 2018). Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus kelompok tani HKm Mandiri masing-masing anggota memperoleh lahan rata-rata seluas $\pm 250 \text{ m}^2$. Lahan yang awalnya sudah digarap oleh salah satu anggota, tetap diberikan hak pengelolaannya pada anggota tersebut. Lahan andil yang belum ada penggarapnya maka dibagikan secara adil dan diundi sesuai kesepakatan seluruh anggota kelompok. Apabila ada anggota yang meninggal maka tidak serta merta langsung menjadi hak ahli warisnya akan tetapi dikembalikan lagi ke pengurus kemudian ditawarkan kembali kepada keluarganya atau anggota lain yang bersedia. Hal ini

sesuai dengan aturan internal kelompok yang sudah disepakati bersama.

Hanya terdapat 37 orang petani yang memiliki lahan milik disamping lahan andilnya. Luas lahan milik yang digarap oleh petani HKm bervariasi mulai dari 0 m² hingga 4.000 m² dengan rata-rata luas garapan sebesar 1.067 m². Lahan milik yang dimiliki oleh anggota kelompok tani HKm Mandiri berupa tegalan, hutan rakyat atau pekarangan bukan berupa pertanian lahan basah. Rata-rata luas lahan milik kurang dari 0,5 ha menunjukkan bahwa sebagian anggota kelompok tani HKm masuk dalam kategori petani kecil atau petani gurem (Suratiah, 2001). Petani yang luas lahan andil dan lahan miliknya sama dengan nol/ *landless* ataupun sangat sempit terbagi menjadi dua golongan. Golongan pertama menjadi sangat tergantung pada lahan andil HKm dan lahan milik. Dengan keahlian pada bidang lain yang sangat terbatas, menjadikan petani berusaha mer McKayasa lahan andil dan lahan miliknya agar terus dapat ditanami jenis tanaman yang dapat menghasilkan nilai ekonomi seperti pohon buah-buahan, tanaman empon-empon dan hijauan pakan ternak, dengan hasil yang optimal yaitu dengan cara pemupukan dan pengurangan luasan tajuk individu pohon.

Petani yang termasuk golongan kedua adalah petani yang menjadi sangat tergantung pada pekerjaan di luar sektor pertanian seperti buruh, karyawan swasta, pengelola wisata alam, dan penyedia jasa layanan yang mendukung pariwisata. Menurut hasil analisis data dan wawancara sebagian besar anggota kelompok tani termasuk ke dalam petani golongan kedua dimana para petani kemudian menjadi sangat bergantung dengan pendapatan

yang diperoleh dari pekerjaan di luar sektor pertanian. Dengan demikian tingkat ketergantungan kelompok tani hutan terhadap lahan andil maupun lahan milik termasuk kedalam kategori relatif rendah dan termasuk ke dalam petani hutan golongan kedua.

Curahan Waktu

Pada umumnya kondisi lahan andil HKm berada cukup jauh dari rumah anggota kelompok tani dan kondisi lahan yang sudah tidak memungkinkan untuk ditanami tanaman sela. Sebagian besar anggota kelompok tani ada yang hanya sesekali menengok lahan andilnya, misalnya dengan frekuensi satu bulan sekali. Bahkan berdasarkan hasil wawancara ada yang mengaku sudah satu tahun lebih tidak melihat lahan andilnya. Umur yang sudah memasuki lansia, jarak yang jauh dari rumah dan kondisi medan yang berat menjadi beberapa faktor penyebab utama petani jarang melihat lahan andilnya.

Sebagian besar anggota kelompok tani tidak pernah melihat lahan andil HKm, terutama pasca suksesnya rehabilitasi hutan dan kerapatan tajuk yang tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa anggota kelompok tani tersebut memang tidak lagi memanfaatkan lahan andilnya untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya atau sebagai sumber nafkah. Beberapa petani juga mengungkapkan bahwa melihat lahan andil hanya dilakukan pada saat menanam dan waktu panen tiba. Dengan kondisi lahan milik yang hampir sama dengan lahan andil, sebaran curahan waktu juga tidak berbeda jauh meskipun pemanfaatan lahan andil lebih terbatas dibandingkan dengan lahan milik.

Jarak Rumah Menuju Hutan

Jarak rumah petani dengan hutan merupakan ukuran dari akses masyarakat terhadap hutan (Chukwoune & Okoriji, 2008 dalam Nelson, dkk. 2015). Sebagian besar anggota kelompok tani memiliki jarak antara rumah penduduk dengan lahan adil HKm mereka lebih dari satu kilometer yaitu sebanyak 33 orang. Bahkan terdapat dua orang anggota kelompok yang berasal dari dusun lain yaitu Dusun Soka dan Dusun Clapar. Dengan sebagian besar anggota kelompok yang memasuki usia non produktif, lokasi lahan adil jauh dari rumah pemilik lahan menjadikan aktivitas pada lahan adil menjadi berkurang intensitasnya. Beberapa anggota perempuan mengaku bahwa ketidakmampuan menggunakan kendaraan bermotor, sehingga untuk menuju lokasi lahan adil yang jauh dilakukan dengan berjalan kaki. Kondisi demikian menjadikan beberapa anggota kelompok melihat lahan adil HKm tidak dilakukan secara rutin.

Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan hutan oleh masyarakat merupakan salah satu dari faktor ketergantungan hutan (Mohammed dkk, 2011 dalam Nelson dkk, 2015). Berdasarkan hasil observasi lapangan, penggunaa lahan adil HKm dan lahan milik pribadi anggota kelompok tani hampir sama yaitu pemanfaatan lahan secara *agroforestry* (wana tani) atau hutan rakyat. Dengan kondisi topografi wilayah yang tidak memungkinkan untuk dibangun perkebunan, sawah kering maupun sawah tadah hujan sehingga tidak ditemui penggunaan lahan hutan sebagai sawah, perkebunan buah, kebun sawit, dan kebun karet. Tanaman sela yang diusahakan oleh

anggota kelompok tani berupa tanaman empon-empon. Keterbatasan pemanfaatan lahan dan aturan perundangan mengenai hutan lindung yang ketat mengakibatkan penggunaan lahan adil HKm hanya berupa penanaman tanaman MPTS (*multi purpose tree species*) dan tanaman sela. Selain itu penggunaan lahan adil Hkm lainnya adalah bangunan wisata alam dan fasilitas penunjangnya yang berada di Blok II dan Blok III.

Pemanfaatan Sumberdaya Hutan

Pemanfaatan sumberdaya hutan di lahan adil HKm secara konsumtif sebagian besar adalah pemenuhan bahan pangan yakni 44,90% petani, dan pemungutan pakan ternak sebesar 26,53% petani. Sedangkan pemanfaatan secara produktif yaitu sebesar 37,76% petani memanen tanaman empon – empon untuk diperjual belikan. Selain tanaman pangan dan empon – empon, sumber pendapatan petani diperoleh dari menjual kayu bakar dan pakan ternak, pada saat musim kemarau, pakan ternak menjadi sangat langka sehingga dalam memenuhi kebutuhan pakan, banyak petani yang harus membeli pakan ternak dari petani yang lain.

Sedikitnya variasi pemnafaatan sumberdaya hutan oleh anggota KTHKm dan masyarakat Dusun Kalibiru menunjukkan bahwa tingkat ketergantungan terhadap sumberdaya hutan tergolong rendah. Bahkan untuk pemanfaatan secara produktif hanya berupa penjualan tanaman pangan seperti buah-buahan dan bahan karbohidrat, empon-empon, kayu bakar dan hijauan pakan ternak.

Tabel 1.

Penggunaan Lahan Andil HKm	
Penggunaan Lahan	Resp. (%)
Agroforestri	72 73,47
Wisata Alam	26 26,53
Jumlah	98 100

Perkiraan pendapatan bulanan

Pendapatan dan pengeluaran rumah tangga petani hutan adalah faktor ekonomi yang berkontribusi pada tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan (Muhammed dkk, 2010 dalam Nelson dkk, 2015). Penghasilan adalah salah satu

pendekatan ekonomi yang digunakan untuk mengukur proporsi kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan industri tertentu, sehingga dapat menggambarkan tingkat ketergantungan terhadap sumberdaya (Mekbeb dkk, 2009 dalam Nelson dkk, 2015).

Tabel 2.

Kontribusi pendapatan bulanan petani HKm Mandiri

Komponen Pendapatan	Rata-rata Pendapatan Bulanan (Rp)	Ko ntribusi (%)
Lahan HKm	136.010	7,00
Pariwisata	901.515	46,37
Pertanian	291.745	15,01
Non Pertanian	617.677	31,77

Pendapatan terbesar dalam rumah tangga petani anggota KTHKm Mandiri didominasi dari pendapatan pariwisata yakni sebesar 46,37%. Yang dimaksud pendapatan pariwisata adalah seluruh pendapatan yang diterima dari bekerja sebagai karwayan di obyek wisata alam. Pendapatan ini merupakan pendapatan total dari kepala keluarga maupun anggota keluarga lain yang bekerja di pariwisata. Pendapatan pertanian yang dimaksud disini adalah seluruh hasil pertanian yang diperoleh petani dari lahan milik maupun lahan sewa namun tidak ditambahkan dengan pendapatan dari budidaya ternak. Kontribusi terbesar

kedua adalah pendapatan dari non pertanian yaitu pendapatan dari hasil memburuh, menukang, berdagang, maupun pekerjaan lainnya yaitu sebesar 31,77%.

Kondisi demikian menunjukkan bahwa pergeseran sumber pendapatan dari memanfaatkan lahan hutan menjadi bergantung pada pengembangan wisata alam mengakibatkan ketergantungan masyarakat kelompok tani hutan menjadi berkurang terhadap hutan. Kondisi tajuk hutan yang sudah rapat mengakibatkan terjadinya penurunan kontribusi lahan HKm dibanding tahun-tahun sebelumnya. Hasil penelitian

Dewi dkk. (2018) menunjukkan bahwa hasil lahan andil HKm pada saat penelitian hanya sepertiga dari awal pembukaan lahan HKm.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa bentuk – bentuk ketergantungan yang dilakukan oleh anggota kelompok tani hutan kemasyarakatan Mandiri di dalam lahan andil HKm adalah pemenuhan bahan pangan, pengambilan hijauan pakan ternak, penggunaan kayu dan bambu, memanen empon-empon dan pemanfaatan jasa lingkungan berupa wisata alam Kalibiru.

Tingkat ketergantungan anggota KTHKm terhadap lahan andil HKm tergolong rendah karena usia petani yang non produktif; tingkat pendidikan yang

relatif rendah; rata-rata jumlah tanggungan 4 orang; mata pencaharian utama adalah pengelola wisata; kepemilikan lahan yang sempit; 24% petani tidak pernah sama sekali melihat lahan andil HKm-nya; sebanyak 33,67% responden memiliki rumah dengan jarak > 1.000 m dari andil HKm; jenis penggunaan lahan andil hanya berupa *agroforestry* dan wisata alam; pemanfaatan sumberdaya hutan secara produktif hanya tanaman pangan, empon-empon, kayu bakar, dan pakan ternak; dan lahan HKm hanya memberikan kontribusi sebesar 7% terhadap sumber pendapatan petani, 46,37% berasal dari pengembangan pariwisata. Hal ini menunjukkan bahwa lahan HKm hanya sebagai alternatif sumber pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin. (2006). Kajian Interaksi Masyarakat Desa sekitar Taman Nasional Gunung Rinjani Provinsi Nusa Tenggara Barat (Studi Kasus di Desa Panggalangan, Desa Loloan, Desa Sembalun Lawang). Tesis. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Birgantoro BA, Nurrochmat DR. (2007). Pemanfaatan Sumberdaya Hutan oleh Masyarakat di KPH Banyuwangi Utara. *Jurnal Manajemen Hutan Tropis* 8(3): 172 – 181.
- Budiartiningsih R, Maulida Y, Taryono. (2010). Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pendapatan Keluarga Petani Melalui Sektor Informal di Desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Ekonomi* 18(1):79-93.
- Dewi IN, Awang SA Andayani W, Suryanto P. (2018). Karakteristik Petani dan Kontribusi Hutan Kemasyarakatan (HKm) terhadap Pendapatan Petani di Kulon Progo. *Jurnal Ilmu Kehutanan* 12: 86-98.
- Girsang RE. (2006). Pemanfaatan Sumberdaya Hutan oleh Masyarakat Sekitar Hutan Jati di BPKH Bancar, KPH Jatirogo, Peum Perhutani Unit II Jawa Timur. Skripsi. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- KTHKm Mandiri. (2017). Rencana Kerja Usaha Hutan Kemasyarakatan Periode 2018 Sampai 2027. Jogja: KTHKm Mandiri.

- Manyamsari I, Mujiburrahmad. (2014). Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep* 15(2): 58-74
- Maryudi A, Devkota RR, Schusser C, Yufanyi C, Salla M, Urenhammer H, Rotchanaphatharawit R, Krott M. (2012). Back to Basics: considerations in evaluatin the outcomes of community forestry. *Journal Forest Policy and Economics* 12: 1-5.
- Munawaroh E., Saparita, R., dan Purwanto, Y. (2011). Ketergantungan Masyarakat Pada Hasil Hutan Non Kayu di Malinau Kalimantan Timur: Suatu Analisis Etnobotani dan Implikasinya Bagi Konservasi Hutan. Bogor: LIPI.
- Neil A, Golar, dan Hamzari. (2016). Analisis Ketergantungan Masyarakat terhadap Hasil Hutan Bukan Kayu Pada Taman Nasional Lore Lindu. *e-Jurnal Mitra Sains* 4(1):29-39
- Nelson J, Muhammed N, dan Rashid RA. (2015). Community's Forest Dependency and Its Effect Towards The Forest Resources and Wildlife Abundances in Sarawak, Malaysia. *International of Sustainable Development & World Ecology* 22(5):401-412.
- Ningrum, NHS. (2014). Kajian Interaksi Masyarakat Sekitar Dengan Sumberdaya Hutan di Hutan Lindung Gunung Slamet KPH Banyumas Timur. Skripsi. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Nurhalimah S. (2014). Kajian nteraksi Masyarakat dengan Sumberdaya Hutan di BPKH Kemadoh, KPH Randublatung. Skripsi. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Santosa, T. (2018). Strategi Penghidupan Rumah Tangga Sekitar Kawasan Hutan Lindung Dusun Kalibiru Desa Hargowilis Kcamatan Kokap Kabupaten Kulo Progo Daerah Istimewa Yogyakarta. Tesis. Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulistiani, SN. (2014). Kajian Pemanfaatan Sumberdaya Hutan di Taman Nasional Gunung Halimun Salak oleh Masyarakat. Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suyanto S, Khususiyah N. (2006). Imbalan Jasa Lingkungan untuk Pengentasan Kemiskinan. *Jurnal Agro Ekonomi* 24(1): 95-113.
- Vitasurya, VR. (2016). Local Wisdom for Sustainable Development of Rural Tourism, Case on Kalibiru and Lopati Village, Province of Daerah Istimewa Yogyakarta. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 216: 97–108.

Peraturan Perundangan

Undang- Undang No 41 Tahun 1990 tentang Kehutanan

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.88/Menhut-II/2014 tentang Hutan Kemasyarakatan.