

ISSN

6
1



Info *Hutan*

Volume VI Nomor 1 Tahun 2009



Info Hutan

Vol. VI

No. 1

Hal.1-109

Bogor
Tahun 2009

ISSN
1410 - 0657

DEPARTEMEN KEHUTANAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEHUTANAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HUTAN DAN KONSERVASI ALAM
Bogor

**NILAI EKONOMI KAWASAN CAGAR ALAM PEGUNUNGAN
YAPEN TENGAH BAGI MASYARAKAT LOKAL (The Economic Value of the
Yapen Tengah Mountain Nature Reserve for Indigenous People)***

Oleh/By:

Richard Gatot Nugroho Triantoro¹ dan/and Nurhaidah Iriany Sinaga²

¹Balai Penelitian Kehutanan Manokwari

Jl. Inamberi – Pasir Putih, Po Box 159, Manokwari; Email: richard_gnt@yahoo.com

²Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Negeri Papua

Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari; Email: irianysinaga@yahoo.com

* Diterima: 2 April 2008; Disetujui: 6 Juli 2009

ABSTRACT

Culturally, people living in and around forest areas depend heavily on the forests for their livelihood. They harvest wildlife, exotic flora and other non timber forest products to support their life. Continuous water flow and soil fertility provide benefits for the people. Yapen Tengah Mountain Nature Reserve is one of the conservation areas in Papua which is not free from pressures due to economic demand and decentralization process. Understanding economic value of the Yapen Tengah Mountain Nature Reserve may reduce the pressures on the natural resources. This research was aimed to study the economic value of the Yapen Tengah Mountain Nature Reserve for indigenous people. The method used was descriptive. Data collection was done using a semi structured interview and a direct observation in the field. The result showed that the economic value calculated from the direct and indirect values of the forest conservation area was IDR 3,088,685/Family/month. This value was obtained from the forest extraction and agricultural crops for one harvesting season.

Keywords: Cultural, benefit, Yapen Tengah Mountain Nature Reserve, economic value, indigenous people

ABSTRAK

Secara kultural masyarakat di sekitar atau di dalam hutan sangat bergantung pada hutannya. Pengambilan hasil langsung dari hutan berupa satwaliar, flora eksotik, dan hasil hutan ikutan lainnya ikut membantu roda kehidupan masyarakat. Ketersediaan air sepanjang tahun dan kesuburan tanah yang terjaga memberikan manfaat pula kepada masyarakat. Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah merupakan salah satu kawasan konservasi di Papua yang tidak lepas dari tekanan karena kebutuhan ekonomi dan proses desentralisasi. Dengan mengetahui nilai ekonomi yang bersumber langsung maupun tidak langsung dari hutan diharapkan tekanan terhadap kawasan dapat dikurangi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan nilai ekonomi kawasan konservasi Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah bagi masyarakat lokal. Metode yang digunakan adalah secara deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara semi terstruktur dan pengamatan langsung di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan nilai ekonomi kawasan yang dihitung dari nilai manfaat langsung dan tidak langsung adalah sebesar Rp 3.088.685,-/KK/bulan. Nilai ini diperoleh dari ekstraksi hutan dan pertanian semusim.

Kata kunci: Kultural, manfaat, Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah, nilai ekonomi, masyarakat lokal

I. PENDAHULUAN

Pemekaran wilayah di Papua telah menunjukkan indikasi bagi peningkatan pemanfaatan sumberdaya hutan termasuk di dalamnya kawasan konservasi. Salah satu kawasan konservasi di Papua yang tidak lepas dari tekanan tersebut adalah Cagar

Alam (CA) Pegunungan Yapen Tengah. Penambahan jumlah distrik, kampung maupun jumlah penduduk di sekitar kawasan Pegunungan Yapen Tengah membuat banyak orang bergantung kepada kawasan ini. Sejalan dengan itu penambahan distrik tersebut mengakibatkan penambahan, perburuan, dan pengambilan

hasil hutan berupa kayu dan non kayu dari kawasan konservasi semakin meningkat. Selain itu tekanan-tekanan dapat timbul dari masyarakat, karena hutan yang secara turun-temurun dimanfaatkan dengan bebas, kini pemanfaatannya dibatasi dengan adanya penetapan kawasan sebagai cagar alam. Akibatnya penerapan pengelolaan hutan menjadi terhambat ketika dihadapkan dengan kebutuhan masyarakat. Tekanan-tekanan terhadap kawasan tersebut dapat diminimalkan apabila masyarakat memahami pentingnya keberadaan dan fungsi serta aturan pengelolaan cagar alam yang mendukung pelestarian sumber pendapatan masyarakat di sekitar atau di dalam hutan. Secara kultural masyarakat di sekitar atau di dalam hutan sangat bergantung pada hutannya. Pengambilan hasil langsung dari hutan berupa satwaliar, flora eksotik, dan hasil hutan ikutan lainnya serta pemanfaatan air yang terdapat dalam cagar alam ikut membantu roda kehidupan masyarakat.

Cagar Alam (CA) Pegunungan Yapen Tengah merupakan salah satu kawasan konservasi yang berada di Kabupaten Serui, Provinsi Papua. Kawasan konservasi ini ditetapkan berdasarkan Keputusan No. 755/Kpts/Um/10/1982 tanggal 12 Oktober 1982 dengan luas areal 59.000 ha dan elevasi berkisar dari 500-1.496 m dpl (Conservation International, 1999). Kawasan konservasi ini juga tidak luput dari tekanan-tekanan yang ada. Dengan menilai manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat dari kehadiran kawasan konservasi, maka pengaturan pemanfaatan dapat dilakukan dan tekanan terhadap ekosistem dapat dikurangi dalam rangka pelestarian fungsi dari CA Pegunungan Yapen Tengah.

II. METODOLOGI

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kampung Ambaidiru, Distrik Angkaisera, Kabupaten Serui pada bulan Agustus 2004. Kam-

pung Ambaidiru merupakan salah satu kampung yang berada di tengah-tengah CA Pegunungan Yapen Tengah. Letak kampung berada pada ketinggian 700 m dpl. Akses menuju kampung cukup baik. Kondisi jalan setengah perjalanan beraspal sedangkan sebagian lagi masih berupa tanah pengerasan.

B. Bahan dan Peralatan Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bahan kontak masyarakat (pinang, kapur, sirih, rokok, biskuit), *tally sheet*, meteran, kaset rekaman, *tape recorder*, alat tulis-menulis, kamera foto, dan lain-lain.

C. Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara semi terstruktur dan pengamatan langsung di lapangan. Ekstraksi dari hutan dan hasil pertanian digunakan untuk melihat manfaat langsung yang diperoleh masyarakat dari kawasan konservasi, sedangkan untuk menggambarkan jasa lingkungan kawasan sebagai penyedia air dilakukan penilaian terhadap sumber air yang ada di dalam kampung dengan parameter debit air dari tiga sungai kecil yang terdapat di dalam kampung dan memperhitungkan nilainya dengan harga rupiah per liter air yang berlaku. Asumsi yang digunakan untuk harga air per m³ adalah Rp 1.000,-.

Secara teoritis rumus umum yang dapat digunakan untuk menghitung nilai ekonomi kawasan adalah sebagai berikut (Natural Resources Management, 2001):

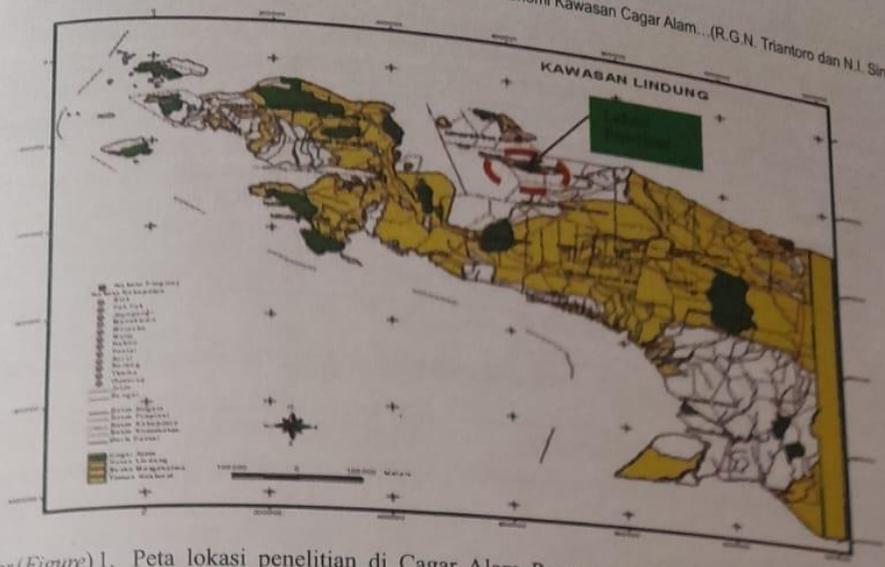
$$TEV = f(DUV, IUV)$$

Dimana:

TEV = Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value*) (Jumlah dari DUV dan IUV)

DUV = Nilai Manfaat Langsung (*Direct Use Value*) (Kayu, ikan, satwa, air, dan lain-lain)

IUV = Nilai Manfaat Tidak Langsung (*Indirect Use Value*) (Jasa ekosistem: pencegahan erosi, hasil pertanian/perkebunan)



Gambar (Figure) 1. Peta lokasi penelitian di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah (Research location map at the Yapen Tengah Mountain Nature Reserve)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Nilai Ekonomi Langsung

Rekapitulasi nilai ekonomi yang diperoleh masyarakat lokal secara langsung dari kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan jumlah nilai ekonomi yang diperoleh masyarakat Kampung Ambaidiru dalam satu tahun dari nilai hasil ekstraksi hutan dan tanaman semusim (di luar air) adalah sebesar Rp 6.560.366.964,-. Dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebanyak 177 KK, maka dapat diasumsikan nilai manfaat langsung yang diperoleh tiap KK dalam setahun adalah Rp 6.560.366.964,-/tahun : 177 KK = Rp 37.064.220,-/KK/tahun, sehingga dapat diperkirakan nilai manfaat yang diperoleh masyarakat Kampung Ambaidiru untuk tiap bulannya adalah sebesar Rp 37.064.220,-/KK/tahun : 12 = Rp 3.088.685,-/KK/bulan. Nilai ekonomi yang diperoleh masyarakat dari adanya kawasan konservasi ini bukan merupakan nilai bersih, karena belum diperhitungkan dengan biaya-biaya produksi lainnya seperti upah kerja, transportasi, dan lain-

lain, namun bila dilihat dari nilai nominal kotor yang diperoleh ternyata pendapatan yang diperoleh masyarakat Ambaidiru tiap bulannya cukup besar.

Air merupakan nilai manfaat yang dapat diperoleh masyarakat dari hutan secara cuma-cuma. Nilai hasil perhitungan yang bisa dimanfaatkan dari ketersediaan air sepanjang tahun di Kampung Ambaidiru adalah sebesar Rp 8.668.650.000,-/tahun. Hasil perhitungan nilai ekonomi dari ketersediaan air di Kampung Ambaidiru menunjukkan nominalnya lebih besar dari penjumlahan antara nilai ekonomi ekstraksi langsung dari hutan dan hasil pertanian. Nilai nominal ketersediaan air memberikan gambaran akan pentingnya fungsi hidro-orologis dari kawasan konservasi ini.

Selain pengolahan tanah yang ditujukan bagi tanaman semusim, masyarakat lokal juga memanfaatkan lahan bagi tanaman jangka panjang yaitu dengan penanaman kopi. Nilai ekonomi yang diperoleh masyarakat dari adanya pertanian kopi disajikan pada Tabel 2.

Dari 14 responden pemilik kebun kopi (Tabel 2) kisaran nilai ekonomi yang dapat diperoleh masyarakat petani kopi

Tabel (Table) 1. Nilai ekonomi kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah bagi masyarakat lokal (The economic value of the Yapen Tengah Mountain Nature Reserve for indigenous people)

No.	Variabel (Variable)	Nilai ekonomi/tahun (Economic value/year) (IDR)
	Ekstraksi/hasil langsung dari hutan	64.000.000
a.	Kayu	80.756.250
b.	Kayu bakar	68.800.000
c.	Berburu	316.800.000
d.	Buah matoa (<i>Pometia</i> sp.)	8.668.650.000
e.	Air (tiga sungai)	6.030.010.714
f.	Pertanian (sayuran/tanaman semusim)	15.229.016.964
	Total	

Tabel (Table) 2. Nilai ekonomi yang diperoleh dari hasil tanaman kopi (The economic value obtained from coffee plant products)

Responden (Respondent)	Luas lahan (Planted area) (Ha)	Nilai ekonomi/tahun (Economic value/year) (IDR)
1	2	42.000.000
2	0,25	5.250.000
3	0,5	5.000.000
4	0,25	5.250.000
5	0,25	5.250.000
6	2	42.000.000
7	0,5	21.000.000
8	2	42.000.000
9	0,5	9.900.000
10	2	42.000.000
11	0,25	5.250.000
12	1	21.000.000
13	0,5	11.000.000
14	1	21.000.000
Jumlah (Total)	13	277.900.000
Rata-rata tiap hektar (Average per hectare)		21.376.923

tiap tahunnya berkisar antara Rp 5.250.000,- - Rp 42.000.000,- dengan rata-rata penghasilan tiap bulannya berkisar Rp 437.500,- - Rp 3.500.000,-. Tabel 2 memperlihatkan pula nilai ekonomi yang didapat dari pemanfaatan lahan sebesar 0,5 ha berkisar dari Rp 5.000.000,- - Rp 21.000.000,- dengan rata-rata tiap bulannya berkisar Rp 416.667,- - Rp 1.750.000,-. Secara keseluruhan kisaran nilai ekonomi dari petani kopi dapat terjadi karena beberapa faktor, di antaranya luas lahan, umur tanaman, pemeliharaan lahan dan tanaman, hasil panen, dan pengolahan pasca panen. Apabila petani kopi di Ambaidiru hanya mengharapkan kopi sebagai sumber penghasilannya, maka paling tidak lahan yang dikelola harus mencapai luasan 1 ha dengan asumsi penghasilan setiap bulannya dapat men-

capai Rp 1.750.000,-. Dengan penghasilan sebesar Rp 1.750.000,-/bulan, maka petani kopi telah mempunyai pendapatan di atas Upah Minimum Regional (UMR) Irian Jaya Barat yang sebesar Rp 650.000,-/bulan (Badan Pusat Statistik Provinsi Irian Jaya Barat *personal comm.*, 2006).

B. Jasa Lingkungan CA Pegunungan Yapen Tengah

Ketersediaan air menentukan terhadap semua proses ekosistem agar berjalan dengan baik. Perangsang terhadap hasil hutan yang dinilai dengan uang sedikit demi sedikit akan menyebabkan hilangnya ekosistem hutan. Semakin besar perangsang ekonomi yang diberikan, semakin besar pula tekanan yang dihadapi

oleh ekosistem hutan. Pemanfaatan atau eksploitasi kayu yang hanya memikirkan kepentingan sesaat merupakan perangsang ekonomi yang dapat menyebabkan hilangnya ekosistem hutan, sementara hilangnya ekosistem hutan tersebut akan mempengaruhi air yang dapat diserap dan tersimpan di dalam tanah.

Nominal nilai ekonomi yang diperoleh dari ketersediaan air di dalam Kampung Ambaidiru dengan debit air 44 m³/1.000 detik sebesar Rp 1.387.584.000,-/tahun menunjukkan nilai yang cukup besar apabila dikaitkan dengan fungsi hidro-orologinya. Hasil survei valuasi ekonomi oleh NRM dan Bapedalda Provinsi Papua di CA Cycloop (*intake* Kloofkamp dan Entrop), didapatkan nilai ekonomi air yang dikandung oleh CA ini setara dengan Rp 253,3 milyar per tahun, dengan catatan apabila CA Cycloop dijaga dengan baik dan perhatian yang cukup (Cenderawasih Pos, 2004).

Air merupakan sumberdaya alam yang dapat langsung dimanfaatkan tetapi tidak dapat langsung dihasilkan. Untuk mendapatkan ketersediaan air sepanjang tahun maka ekosistem hutan harus selalu terjaga. MacKinnon *et al.* (1986) dalam McNeely (1992) memberikan 10 macam keuntungan yang didapat dengan adanya kawasan lindung, yaitu: (1) stabilisasi fungsi-fungsi hidrologis, (2) perlindungan tanah, (3) menjaga stabilitas iklim, (4) konservasi sumberdaya yang dapat diperbaharui, (5) perlindungan sumberdaya genetik, (6) melestarikan cadangan benih, cadangan populasi, dan keanekaragaman hayati, (7) mempertahankan keseimbangan alami lingkungan, (8) menunjang pariwisata dan rekreasi, (9) menciptakan kesempatan kerja, dan (10) mengadakan fasilitas untuk riset, pendidikan, dan pemantauan.

Repetto (1987a) dalam McNeely (1992) menginformasikan bahwa menjelang tahun 1983, jumlah keseluruhan areal hutan produksi yang telah disepakati konsesi melebihi jumlah areal hutan produksi yang ada dalam negara, selisihnya

mencapai 1,4 juta hektar. Dapat dibayangkan cepatnya pembukaan hutan akibat tergiur nilai ekonomi kayu yang dapat diambil, tanpa mempertimbangkan kemampuan ekosistem hutan untuk memperbaharui diri. Selanjutnya Repetto (1987a) dalam McNeely (1992) menyatakan pula bahwa ketentuan-ketentuan yang dikonsepsi dan dilaksanakan secara tidak penuh, tidak akan mampu meyakinkan para pengguna hutan dalam ikut memanfaatkan hutan secara berkelanjutan bila berhadapan dengan perangsang-perangsang yang ampuh ini. Eksploitasi terhadap hasil hutan berupa kayu bukan hanya akan memberikan keuntungan sesaat saja tetapi juga akan memberikan kerugian dalam jangka waktu lama. Sebagai contoh, hasil perhitungan untung-rugi yang dilakukan oleh *Conservation International* (CI) dalam mengelola Taman Nasional Gede Pangrango (TNGP) merupakan suatu gambaran bagaimana mengelola TNGP secara berkelanjutan dengan sistem taman nasional akan lebih menguntungkan dibandingkan hanya mengambil kayunya saja. Nilai yang diperoleh 1,46 terhadap keberadaan TNGP mengindikasikan keuntungan akan dapat diperoleh cenderung lebih besar jika TNGP dikelola dengan baik dan dipertahankan sebagai kawasan konservasi (Mangunjaya, 2004).

Contoh lain di mana hutan tidak diperlakukan dengan bijak adalah dari sisi pertambangan di kawasan hutan. Penambangan di dalam hutan, apalagi pada kawasan hutan konservasi, hanya akan memberikan dampak ekologi atau lingkungan secara negatif dalam jangka waktu yang lama. *Grenomics* Indonesia, lembaga analisis dampak lingkungan berbasis ekonomi, menghitung tidak kurang dari Rp 70 triliun/tahun biaya lingkungan yang harus dikeluarkan untuk selamanya, di mana nilai tersebut hampir setara dengan 70 kali lipat nilai penerimaan sektor tambang terhadap Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) 2003, yakni sebesar Rp 1,07 triliun (Republika,

2004).

Alasan-alasan di atas memberikan gambaran bahwa pemanfaatan hasil dari kawasan hutan, baik berupa kayu maupun non kayu secara tidak bijaksana hanya akan menimbulkan kerugian di kemudian hari daripada memperoleh keuntungan. Ekosistem hutan telah diakui sebagai suatu keterkaitan sistem antar individu di dalam hutan yang mampu menjaga kepentingan fungsi hidro-orologi dari hutan tersebut. Ekosistem juga merupakan tapak tempat makhluk yang beraneka ragam meniti perjalanan hidupnya secara wajar, beradaptasi pada perubahan alam lingkungannya, dan berevolusi secara ilmiah pula (Sastrapradja *et al.*, 1989).

Dengan terjaganya fungsi hidro-orologis dari kawasan, maka ketersediaan air akan terjaga sepanjang tahun dan memungkinkan usaha pertanian masyarakat di dalam hutan dapat berjalan dengan baik. Nilai ekonomi yang diperoleh dari hasil pertanian menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan nilai ekonomi yang dihasilkan dari ekstraksi hutan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi tidak langsung dari keberadaan kawasan konservasi (fungsi hidro-orologis) lebih besar manfaatnya dibandingkan memanen atau mengeksploitasi sumberdaya alam secara langsung atau dengan tidak terkendali. Hasil penelitian *Natural Resources Management* (NRM) di TNGP menunjukkan konversi lahan yang terus berlangsung di kawasan puncak, baik untuk pertanian atau pun menjadi kawasan hunian dan pembangunan industri yang mengutamakan keuntungan ekonomi, maka dampaknya adalah terjadi erosi di kawasan aliran sungai. Penelitian tersebut menggambarkan suatu kondisi bahwa hilangnya ekosistem hutan hanya akan memberikan efek negatif seperti erosi tanah, endapan lumpur, dan hilangnya air di musim kemarau, yang akhirnya berdampak pada menurunnya hasil pertanian masyarakat. Menurunnya hasil pertanian menyebabkan pula turunnya pendapatan petani atau masyarakat, yang berujung

pada menurunnya pemenuhan ekonomi mereka.

C. Prospek Ekonomi Masyarakat dan Kelangsungan CA Pegunungan Yapen Tengah

Dalam Pasal 23 Undang-Undang (UU) Nomor 41 tahun 1999 tentang Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan disebutkan bahwa pemanfaatan kawasan hutan dapat dilakukan pada semua kawasan hutan, kecuali pada hutan cagar alam serta zona inti dan zona rimba pada taman nasional. Hal tersebut menunjukkan bahwa upaya apapun dalam memanfaatkan kawasan di dalam kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah tidak diperbolehkan sama sekali. Fakta di lapangan menunjukkan keterlibatan dan keberadaan masyarakat memanfaatkan kawasan, karena keberadaan masyarakat Kampung Ambaidiru sudah ada sebelum penetapan kawasan Pegunungan Yapen Tengah sebagai suatu cagar alam. Kondisi ini kemudian menimbulkan konflik antara masyarakat dan pengelola kawasan, yang apabila tidak diatur dengan bijaksana akan merugikan perlindungan kawasan ini.

Kebutuhan ekonomi bagi masyarakat di sekitar kawasan konservasi perlu mendapat perhatian di mana masyarakat secara ekonomi dapat terpenuhi dan kelangsungan kawasan konservasi tetap terjaga. Beberapa alternatif bagi kegiatan masyarakat dalam kawasan dapat dilakukan dengan meminimalkan pembukaan kawasan hutan. Dalam kasus kawasan konservasi cagar alam, belum ada aturan yang mendukung dalam pengelolaan pemanfaatan kawasan lebih lanjut, namun dalam kenyataannya oleh pihak pengelola sudah diupayakan untuk membuat sistem zonasi untuk mengetahui konflik kepentingan antara masyarakat di kawasan. Hal ini mungkin saja dapat dilakukan karena didukung pula oleh Pasal 37 UU Nomor 41 tahun 1999, di mana disebutkan bahwa pemanfaatan hutan adat yang berfungsi lindung dan konservasi dapat dilakukan

sepanjang tidak mengganggu fungsinya. Untuk itu perlu aturan khusus untuk menguatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan CA, termasuk pembatasan jumlah individu yang terlibat dan luas kawasan yang dimaksud mungkin akan menjadikannya sebagai *enclave*.

Sebagian besar masyarakat Ambaidiru merupakan petani. Kebutuhan hasil pertanian bagi Kota Serui, terutama sayur-sayuran, didatangkan dari kampung ini. Pertanian merupakan salah satu faktor yang mempunyai prospek yang cerah untuk dikembangkan di sini dan dapat meningkatkan pendapatan mereka yang bertempat tinggal di dalam kawasan. Selain tanaman pertanian semusim, salah satu tanaman pertanian jangka panjang yang dapat dikembangkan adalah kopi. Pendapatan kotor satu orang petani kopi dengan luas 0,25-0,5 ha belum dapat dijadikan patokan bahwa nilai ekonomi yang didapat sudahlah cukup. Luas lahan sebesar minimal 1 ha merupakan luasan minimal untuk mendapatkan nilai ekonomi tiap bulannya yang cukup representatif. Nilai nominal tersebut akan semakin turun seiring dengan bertambahnya umur produksi tanaman kopi yang ada. Tanaman kopi yang dikelola merupakan sisa-sisa peninggalan Belanda dan sampai saat ini belum ada upaya peremajaan ataupun baru sebagian kecil yang diremajakan. Upaya peremajaan, cara pemungutan, dan pengelolaan pasca panen akan memberikan dampak bagi peningkatan ekonomi mereka. Lahan bagi tanaman ini dapat dikembangkan di zona penyangga, karena tidak memerlukan pengolahan tanah yang berkesinambungan.

Selain tanaman pertanian jangka panjang, daerah ini juga berpotensi untuk mengembangkan tanaman semusim. Beberapa jenis tanaman semusim yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dapat tumbuh dengan baik, di antaranya jagung manis, kol, bunga kol, wortel, pokcay, dan lain-lain. Pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan produksi serta bagaimana menjaga kesinambungan hasil

pertanian sangat mereka perlukan. Lahan bagi pertanian semusim ini dapat dilakukan di zona pemanfaatan, karena untuk pertanian semusim diperlukan pengolahan tanah yang berkesinambungan.

Upaya lainnya yang dapat dilakukan oleh masyarakat adalah budidaya anggrek. Anggrek merupakan tanaman eksotik yang dicari banyak pihak sebagai tanaman hias. Potensi anggrek yang diperoleh dari CA Pegunungan Yapen Tengah dapat dibudidayakan dan kemudian dijual untuk meningkatkan ekonomi mereka pula.

Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah merupakan kawasan konservasi yang sangat unik. Dengan posisi kawasan yang terpisah dari daratan induk dan ketinggian mencapai 1.496 m dpl memungkinkan didapatkan keunikan flora dan faunanya. Selain itu kondisi topografi CA Pegunungan Yapen Tengah yang bergunung-gunung dapat menyebabkan spesiasi jenis sangatlah tinggi. Semua itu tidak akan berguna apabila tekanan terhadap kawasan tinggi. Upaya pengembangan pertanian, baik pertanian jangka panjang maupun semusim dan budidaya anggrek hanyalah merupakan alternatif untuk mengurangi tekanan terhadap kawasan dengan tetap memperhatikan kondisi masyarakat yang bermukim di dalamnya. Kelangsungan kawasan ini tidak akan bertahan lama apabila tidak ada dukungan dari masyarakat yang berada di dalam maupun di sekitar hutan. Apabila masyarakat dari sisi ekonomi cukup terpenuhi, maka tekanan terhadap kawasan akan berkurang. Untuk itu haruslah dipahami pengertian bahwa "masyarakat sejahtera hutan aman". Dengan berpegang pada pengertian tersebut, maka CA Pegunungan Yapen Tengah akan senantiasa lestari.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kawasan Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah memberikan kontribusi

yang baik bagi masyarakat yang tinggal di dalamnya ditinjau dari sisi nilai nominal yang diperoleh masyarakat, walaupun tanpa disadari oleh mereka yang memanfaatkannya. Pemanfaatan lahan bagi pertanian semusim dan jangka panjang oleh masyarakat lokal secara bersamaan akan memberikan nominal nilai ekonomi yang cukup baik. Sudah sepantasnya masyarakat bersama-sama ikut menjaga kelangsungan kawasan konservasi ini. Pemanfaatan atau pengambilan hasil hutan langsung dari kawasan yang tidak memperhatikan aspek kelestarian hanya akan memberikan pendapatan sesaat saja, akan tetapi bila ekosistem hutannya terjaga dengan baik, maka jasa yang ditimbulkannya adalah sangat penting bagi kelangsungan hidup umat manusia.

B. Saran

Perlu pembatasan kegiatan masyarakat dalam cagar alam, terutama kegiatan perluasan areal peranian atau menjadikan desa dalam kawasan sebagai *enclave* dengan pengelolaan terbatas berdasarkan kearifan lokal masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Irian Jaya Barat. 2006. Keadaan Rumah Tangga Miskin Provinsi Irian Jaya Barat. Ringkasan Eksekutif. (*Personal Comm.*).
- Cenderawasih Pos. 2004. Alamku, Pilihan Bijak di Tengah Isu Otonomi Khusus. Surat Kabar Cenderawasih Pos, 31 Maret 2004.
- Conservation International (CI). 1999. Lokakarya Penentuan Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati Irian Jaya. Laporan Akhir. *Tidak Diterbitkan*.
- Mangunjaya, F. 2004. Menghitung "Jasa" Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Conservation International. Cdc.eng.ui.ac.id. Diakses tanggal 30 Desember 2005.
- McNeely, J. A. 1992. Ekonomi dan Keanekaragaman Hayati. Mengembangkan dan Memanfaatkan Perangsang Ekonomi untuk Melestarikan Sumberdaya Hayati. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Natural Resources Management (NRM). 2001. Pelatihan Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam. Natural Resources Management Program. Manokwari. *Tidak Diterbitkan*.
- Republika. 2004. Dampak Pertambangan Terbuka di Hutan Lindung. www.Jatam.org. 10 April 2004. Diakses tanggal 30 Desember 2005.
- Sastrapradja, D. S., S. Adisoemarto, K. Kartawinata, S. Sastrapradja, dan M.A. Rifai. 1989. Keanekaragaman Hayati untuk Kelangsungan Hidup Bangsa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi-LIPI. Bogor.