

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB PERAMBAHAN KAWASAN TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI

(Influence Factor Analysis of Forest Degradation in Gunung Ciremai National Park)

AMRIZAL YUSRI¹, SAMBAS BASUNI², LILIK BUDIPRASETYO³

¹⁾ Program Sarjana Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB
PO BOX 168 Bogor 1600

²⁾ Bagian Manajemen Kawasan Konservasi Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan IPB, PO BOX 168 Bogor 1600

³⁾ Bagian Analisis Spasial Lingkungan Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan IPB, PO BOX 168 Bogor 1600

Diterima 19 April 2011/Disetujui 29 Juli 2011

ABSTRACT

Gunung Ciremai National Park (GCNP) is one of the conservation areas that has been facing forest land cover changes due to uncontrolled activities of people around the area. They have been practicing shifting cultivation system for horticulture that can lead to forest degradation in GCNP area. The aim of this research was to analyze socio-economic factors that influence expansion in GCNP. Data on socio-economic were taken in GCNP for one month in August 2010. Collected attributed data including socio-economic conditions, knowledge and attitude of people. The results of image processing were analyzed qualitatively and quantitatively using the attribute data to determine its impact on land cover changes. Socio-economic factors that influenced expansion of land cultivation into the park areas were rate of income in outside area, knowledge especially on cover function and attitude of people to the existing forest. To anticipate expansion of land cultivation into the forest area, the national park should create alternative beneficial projects in order to improve people income outside national park zone, rehabilitation of zone of national park and supervise the activities to people about national park.

Keyword: socio-economic, expansion, national park

PENDAHULUAN

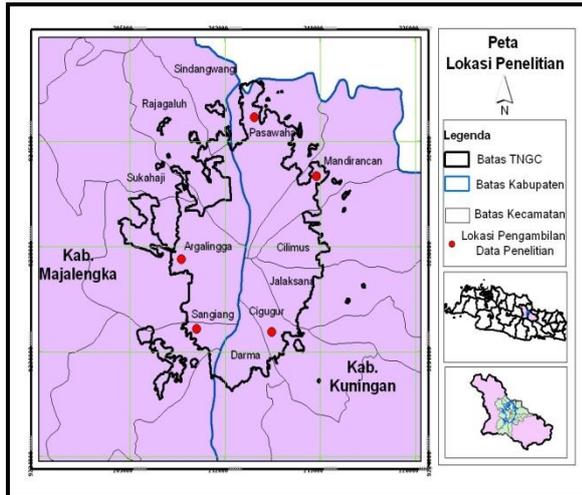
Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC) ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 424/Menhut-II/2004 Tanggal 19 Oktober 2004 tentang Perubahan Fungsi Hutan Produksi menjadi Hutan Lindung pada kelompok Hutan Gunung Ciremai Seluas ± 15500 ha terletak di Kabupaten Kuningan dan Majalengka. Pada saat berstatus sebagai kawasan hutan produksi yang dikelola oleh Perhutani, masyarakat diperbolehkan menggarap kawasan melalui skema Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan pola tumpang sari. Sistem tersebut cenderung mengarah pada perambahan kawasan hutan dan adanya gangguan kebakaran sehingga dapat menimbulkan kerusakan serta perubahan fungsi hutan yang dapat menurunkan kualitas sumberdaya hutan. Luas kerusakan kawasan hutan tersebut mencapai 4829.9 ha terutama sebagai akibat dari aktivitas penggarapan lahan sayur dan kebun oleh masyarakat tanpa memperdulikan fungsi kawasan tersebut (BTNGC2006). Akibatnya terjadi perluasan lahan kritis dan berkurangnya tutupan lahan serta hilangnya fungsi lindung dan konservasi kawasan. Jika aktivitas masyarakat ini tidak segera dihentikan maka akan menimbulkan dampak negatif diantaranya bahaya banjir, longsor, sedimentasi sungai dan waduk, hilangnya stok air tanah akibat aliran permukaan (*run off*), menurunnya kuantitas dan kualitas

pangan daerah dan nasional akibat kurangnya air untuk irigasi persawahan.

Untuk melihat penyebab perubahan tutupan lahan yang terjadi di kawasan TNGC yang diakibatkan oleh perambahan kawasan oleh masyarakat sekitar, maka penelitian tentang analisis faktor penyebab perambahan kawasan TNGC ini dilakukan, dengan tujuan : (1) menganalisis faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi terjadinya perubahan penutupan dan penggunaan lahan di TNGC, dan (2) mengidentifikasi motif masyarakat menggarap kawasan TNGC. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan menentukan pertimbangan manajemen kawasan oleh pengelola TNGC ditinjau dari faktor sosial ekonomi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama bulan Juli-September 2010. Lokasi pengambilan data sosial masyarakat dilakukan di dua contoh desa yaitu Desa Seda dan Desa Sangiang (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Alat yang dibutuhkan adalah kamera digital, alat tulis, panduan wawancara, kuisioner dan seperangkat komputer yang dilengkapi dengan software SPSS 15. Pengumpulan data atribut berupa data sosial ekonomi masyarakat dilakukan melalui pengisian kuisioner dan wawancara dengan teknik *purposive sampling*. Wawancara dan pengisian daftar pertanyaan dilakukan di rumah dan di lahan garapan. Responden sampel yang diwawancarai adalah para petani penggarap dalam kawasan TNGC. Jumlah sampel responden ditentukan berdasarkan rumus Slovin (Santoso 2005) yaitu sebanyak 94 Kepala Keluarga (KK) masing-masing 50 KK dari Desa Sangiang dan 44 KK dari Desa Seda. Total populasi warga kedua desa sebanyak 1588 KK.

Data yang terkumpul dianalisis melalui dua tahap yakni (1) metode tabulasi deskriptif, dan (2) uji statistik. Metode tabulasi deskriptif dilakukan untuk menganalisis data mengenai kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar, pengetahuan dan sikap responden dengan cara mentabulasi data kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui dinamika perubahan penggunaan lahan sehingga dapat diketahui perubahan lahan yang terjadi. Adapun uji statistik dilakukan melalui :

1) **Analisis regresi linier sederhana.** Analisis ini dilakukan dengan syarat taburan data harus normal. Untuk itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Persamaan regresi linier sederhana yang digunakan adalah : $Y = a + bx$.

2) **Uji chi-square.** Metode uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi masyarakat penggarap dengan tingkat penggunaan lahan. Variabel tak bebas (Y) yang diuji adalah luas lahan garapan di dalam kawasan, sedangkan sebagai variabel bebas (X) adalah karakteristik sosial ekonomi penggarap, meliputi jumlah tanggungan keluarga (x_1), tingkat umur (x_2), tingkat pendidikan (x_3), pendapatan (x_4), luas garapan diluar kawasan (x_5) dan lama masyarakat

menggarap (x_6). Penentuan peubah social ekonomi ini ditetapkan dengan mengacu pada Yatap (2008). Kategori besar, kecil, tinggi dan rendah dari penggunaan lahan ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dari keseluruhan variabel. Apabila nilai di atas rata-rata maka tergolong kategori besar/tinggi, sedangkan apabila nilai di bawah rata-rata maka tergolong kategori kecil/rendah. Model hubungan tersebut dapat dihipotesiskan sebagai berikut :

$$y = f (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6)$$

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_t)^2}{f_t}$$

Keterangan :

f_o = frekuensi observasi yang diperoleh dari penelitian

f_t = frekuensi teortis yang nilainya ditentukan dari penggandaan perbandingan jumlah total kolom dengan jumlah total baris data pada tabel silang

Hipotesis keputusan untuk pengujian ini adalah:

H_0 : Karakter sosial ekonomi tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat penggunaan lahan.

H_1 : Karakter sosial ekonomi berpengaruh nyata terhadap tingkat penggunaan lahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Perubahan Penutupan dan Penggunaan Lahan

Berdasarkan hasil uji normalitas data, didapatkan hanya faktor tingkat umur yang mempunyai data sebaran normal. Oleh karena itu, faktor sosial ekonomi lainnya dianalisis dengan statistik non parametrik melalui uji chi square.

Hasil wawancara dan uji *chi square* menggambarkan hubungan penggunaan lahan dan karakter sosial masyarakat seperti disajikan pada Tabel 1. Karakteristik sosial masyarakat pertama yang dilihat hubungannya dengan luas lahan garapan di dalam kawasan adalah tingkat pendidikan. Hasil uji menunjukkan nilai $\chi^2 = 2.768 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 3) = 7.815$, artinya tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap luas lahan garapan di dalam kawasan. Masyarakat dengan tingkat pendidikan tidak sekolah sampai SMA memiliki luas lahan garapan yang bervariasi, namun masyarakat memiliki ketergantungan yang sama pada lahan walaupun memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan masyarakat berada di pelosok desa sehingga pilihan mata pencaharian selain bertani sangat sedikit. Akibatnya masyarakat tetap membutuhkan lahan untuk bertani walaupun memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Tabel 1. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan tingkat pendidikan

Luas lahan garapan dalam kawasan	Tingkat Pendidikan								Total Responden	
	Tidak Sekolah		SD		SMP		SMA			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Rendah	2	67	50	66	7	64	1	25	60	64
Tinggi	1	33	26	34	4	36	3	75	34	36
Jumlah	3	100	76	100	11	100	4	100	94	100

$\chi^2 = 2.768 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 3) = 7.815$

Faktor sosial kedua yang dianalisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap luas lahan garapan di dalam kawasan adalah jumlah tanggungan keluarga. Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh terhadap luas lahan garapan dalam kawasan dengan nilai chi-square $\chi^2 = 0.0072 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$ (Tabel 2). Hal ini dapat terjadi karena pengaruh status penguasaan lahan terutama petani milik, sedangkan jumlah anggota keluarga tidak dipengaruhi oleh status kepemilikan lahan.

Tabel 2. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan tanggungan keluarga.

Luas lahan garapan dalam kawasan	Lama menggarap				Total responden	
	>5 tahun		<5 tahun			
	n	%	n	%	N	%
Rendah	58	57.44	3	75	60	64
Tinggi	32	32.55	1	25	34	36
Jumlah	90	100	4	100	94	100

Faktor sosial ketiga yang diuji adalah hubungan tingkat umur dengan luas lahan garapan dalam kawasan. Hasil uji chi-square juga menunjukkan tingkat umur tidak berpengaruh terhadap luas lahan garapan dengan nilai chi-square sebesar $\chi^2 = 0.0065 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$ (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan tingkat umur

Luas lahan garapan dalam kawasan	Tingkat umur				Total responden	
	Produktif		Non produktif			
	n	%	n	%	N	%
Rendah	49	64	11	65	60	64
Tinggi	28	36	6	35	34	36
Jumlah	77	100	17	100	94	100

Hal ini menggambarkan bahwa usia para penggarap lahan bervariasi mulai dari usia produktif (15-64 tahun) sampai non produktif (>64 tahun). Dengan kata lain, tujuan utama mereka adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari tanpa memperhatikan faktor usia.

Terlihat bahwa terdapat enam responden dengan kategori usia non produktif yang masih sanggup menggarap lahan dalam kawasan dengan penggarapan yang tinggi.

Faktor sosial keempat yang dianalisis adalah hubungan luas lahan garapan diluar kawasan dengan luas lahan garapan di dalam kawasan. Hasil uji chi-square menunjukkan Luas lahan garapan diluar kawasan tidak berpengaruh terhadap luas lahan garapan di dalam kawasan ($\chi^2 = 1.0952 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$) (Table 4). Hal ini karena masyarakat yang menggarap lahan di luar kawasan cenderung untuk menambah pendapatannya dengan tetap menggarap lahan di dalam kawasan TNGC walaupun kecil luasannya.

Tabel 4. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan luas garapan diluar kawasan

Luas lahan garapan dalam kawasan	Luas lahan diluar kawasan				Total responden	
	Rendah		Tinggi			
	n	%	n	%	N	%
Rendah	47	67	13	54	6	64
Tinggi	23	33	11	46	3	36
Jumlah	70	100	24	100	9	100

Meskipun demikian fakta lapang menunjukkan bahwa ada masyarakat yang tidak memiliki lahan garapan di luar kawasan namun tidak selalu menggarap lahan di dalam kawasan TNGC secara luas. Hal ini mungkin karena sistem penguasaan lahan oleh para petani milik. Selain itu, jenis penggunaan lahan diduga berpengaruh karena komoditi ladang lebih menguntungkan dibandingkan perkebunan. Ada kemungkinan masyarakat menggarap kebun secara luas tapi produksinya bisa lebih kecil dibandingkan menggarap ladang yang tidak terlalu luas namun produksinya cepat dan menguntungkan.

Faktor sosial kelima yang dianalisis adalah hubungan lama menggarap lahan dengan luas lahan garapan di dalam kawasan TNGC. Hasil uji statistik menunjukkan lama masyarakat menggarap lahan tidak berpengaruh terhadap luas lahan garapan dalam kawasan ($\chi^2 = 0.2664 < \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$) (Tabel 5). Hal ini dapat terjadi karena lahan yang mereka garap adalah lahan milik negara yang sekarang dikuasai oleh TNGC. Peraturan perundangan yang mengatur tentang pengelolaan taman nasional antara lain menetapkan

bahwa pemanfaatan dan penggunaan lahan semakin dibatasi bersamaan dengan pergantian status kawasan menjadi TNGC, sehingga masyarakat tidak bisa lagi leluasa dalam memperluas lahan garapannya, meskipun sebagian besar masyarakat sudah lama menggarap lahan melalui sistem PHBM pada status lahan dikelola oleh Perum Perhutani yang berbasis pemanfaatan lahan intensif bersama masyarakat dan sudah berjalan sebelum taman nasional ditunjuk.

Tabel 5. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan lama menggarap

Luas lahan garapan dalam kawasan	Lama menggarap				Total responden	
	>5 tahun		<5 tahun		N	%
	n	%	n	%		
Rendah	58	57.44	3	75	60	64
Tinggi	32	32.55	1	25	34	36
Jumlah	90	100	4	100	94	100

Faktor sosial keenam yang dianalisis adalah hubungan antara luas lahan garapan di dalam kawasan dengan tingkat pendapatan masyarakat. Hasil uji statistik menunjukkan tingkat pendapatan berpengaruh nyata terhadap luas lahan garapan di dalam kawasan ($\chi^2 = 6.3888 > \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$) (Tabel 6). Kategori tingkat pendapatan ditetapkan menjadi dua kategori dengan acuan tingkat pendapatan tinggi apabila jumlah tanggungan keluarga lebih besar sama dengan Rp 383.000,00 dan tingkat pendapatan rendah apabila lebih kecil dari Rp 383.000,00.

Tabel 6. Hubungan luas lahan garapan dalam kawasan dengan tingkat pendapatan

Luas lahan garapan dalam kawasan	Tingkat pendapatan				Total responden	
	Rendah		Tinggi		N	%
	n	%	n	%		
Rendah	26	53	34	77	60	64
Tinggi	23	47	10	23	34	36
Jumlah	49	100	44	100	94	100

$$\chi^2 = 6.3888 > \chi^2 (\alpha_{0.05}; 1) = 3.84$$

Hasil uji ternyata diketahui hubungan antara tingkat pendapatan berkorelasi negatif dengan luas lahan garapan di dalam kawasan TNGC. Semakin tinggi tingkat pendapatan di luar kawasan maka kecenderungan untuk membuka dan memanfaatkan lahan di dalam kawasan juga semakin kecil. Sebaliknya semakin rendah tingkat pendapatan di luar kawasan maka kecenderungan untuk membuka dan memanfaatkan lahan di dalam kawasan pun semakin besar. Hal ini dapat dipahami karena sebagian besar responden bermata pencaharian sebagai petani yang lahan dan luasannya menjadi faktor kunci yang dapat berpengaruh terhadap perilaku masyarakat.

Motif masyarakat menggarap dalam kawasan diduga karena masyarakat tidak dibebani biaya sewa lahan pada lahan eks Perum Perhutani dibandingkan menggarap di lahan milik orang lain sehingga tidak mengurangi pendapatan. Selain itu penguasaan lahan garapan yang sempit di luar kawasan berimplikasi pada pendapatan yang rendah dan menyebabkan masyarakat menggarap di dalam kawasan untuk menambah penghasilan.

Pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kawasan TNGC

Sebagian besar masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC) memiliki pengetahuan yang cukup baik terhadap keberadaan kawasan tersebut karena memang sudah lama mereka telah berinteraksi dengan hutan di kawasan Gunung Ciremai. Gambaran tentang pengetahuan responden terhadap kawasan TNGC disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengetahuan masyarakat terhadap TNGC

No	Aspek pengetahuan	Jumlah responden	Persentase (%)
1	Mengetahui kawasan sebagai taman nasional	94	100
2	Mengetahui batas-batas kawasan TNGC	92	98
3	Mengetahui bahwa kawasan TNGC dilindungi oleh Undang-undang/Peraturan	94	100
4	Mengetahui manfaat Gunung Ciremai sebagai penyedia air, perlindungan satwa, dan mencegah erosi	74	79
5	Pernah menerima penyuluhan	63	67

Umumnya, responden memahami dan menyadari bahwa kawasan lindung tersebut memiliki beragam manfaat yang bersifat *tangible* dan *intangible* yang menyangga sistem kehidupannya, seperti penyedia air bagi kebutuhan masyarakat, pencegah dari bahaya erosi, perlindungan satwaliar, penyedia sumberdaya alam dan lainnya. Sebagian lainnya dari responden ternyata hanya mengetahui manfaat kawasan sebatas tidak boleh diganggu, namun mereka tetap saja menggarap lahan di dalam kawasan dengan alasan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini tentu dapat menunjukkan pemahaman yang salah terhadap fungsi kawasan. Adapun alasan masyarakat yang tetap menggarap lahan di dalam kawasan TNGC ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Alasan responden menggarap lahan TNGC

No	Motif penggarapan	Jumlah responden	Persentase (%)
1	Sudah terbiasa dengan pola pengelolaan Perhutani	90	96
2	Keterdesakan ekonomi	68	72
3	Tidak mempunyai lahan diluar kawasan	20	21
4	Tidak mempunyai pekerjaan sampingan selain petani	77	82

Umumnya responden ini menggarap di luar kawasan namun luasannya kurang mencukupi. Pengetahuan masyarakat yang tinggi terhadap fungsi kawasan tidak diimbangi dengan sikap masyarakat dalam melestarikan hutan terkait faktor ekonomi. Pemilikan lahan garapan di luar kawasan yang sempit sehingga tidak bisa mencukupi kebutuhan hidup, dan adanya kesempatan menguasai lahan yang mudah di dalam kawasan yang dapat menjamin pendapatan masyarakat yang lebih baik, mengakibatkan masyarakat tetap menggarap lahan di dalam kawasan meskipun status lahan tersebut telah mengalami perubahan menjadi taman nasional.

Hasil analisis sikap masyarakat terhadap kebijakan TNGC sebagai kawasan konservasi dengan fungsi-fungsi khusus yang membatasi penggarapan lahan di dalam kawasan seperti disajikan pada Tabel 9. Hasil analisis menunjukkan bahwa masyarakat mengetahui kawasan Gunung Ciremai sebagai kawasan yang perlu dilestarikan. Permasalahannya, masyarakat akan ikut melestarikan kawasan taman nasional apabila mereka masih diizinkan untuk menggarap dalam kawasan. Hal ini terlihat bahwa sebanyak 78 responden (83%) tidak setuju apabila kawasan ini ditutup untuk aktivitas penggarapan. Interaksi yang kuat dengan ketergantungan yang tinggi antara masyarakat sekitar dengan hutan khususnya semenjak diberlakukan PHBM dapat dipahami terkait untuk penghidupan masyarakat.

Tabel 9. Sikap masyarakat terhadap kebijakan TNGC

No	Sikap responden	Jumlah responden	Persentase (%)
1	Setuju bahwa kita harus menjaga Gunung Ciremai tetap lestari	94	100
2	Tidak setuju apabila kawasan Gunung Ciremai ditutup untuk aktivitas penggarapan	78	83
3	Setuju dan ikut serta bersama pihak petugas dalam mencegah kerusakan di Gunung Ciremai	85	90
4	Bersedia mengikuti program pemberdayaan kesejahteraan masyarakat	94	100

KESIMPULAN

1. Faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi perambahan lahan di Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC) adalah tingkat pendapatan masyarakat diluar kawasan, pengetahuan masyarakat khususnya pada fungsi kawasan lindung serta sikap masyarakat terhadap keberadaan kawasan TNGC.
2. Motif masyarakat menggarap lahan di dalam kawasan TNGC yaitu masyarakat sudah terbiasa dengan pengelolaan lahan pada sistem PHBM dengan tumpangsari sejak sebelum dirubah status kawasan menjadi TNGC, yang dipengaruhi oleh tingkat kesejahteraan masyarakat sekitar yang tergolong rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- [BTNGC] Balai Taman Nasional Gunung Ciremai. 2006. *Rencana Pengelolaan Taman Nasional Gunung Ciremai Periode 2009-2026*. Kuningan: Departemen Kehutanan.
- Mackinnon J, MacKinnon K, Child G, Thorsell J. 1990. *Pengelolaan Kawasan yang Dilindungi di Daerah Tropika*. Amir HH, penerjemah. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Terjemahan dari: *Managing Protected Areas in the Tropics*.
- Santoso GR. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Yatap H. 2008. Pengaruh peubah sosial ekonomi terhadap perubahan penggunaan dan penutupan lahan di Taman Nasional Gunung Halimun Salak [tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.