

**NILAI EKONOMI PEMANFAATAN KAWASAN KONSERVASI
BAGI MASYARAKAT SEKITAR RESORT BODOGOL,
TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

OKTANIA KUSUMA HANDAYANI



BBTNGGP

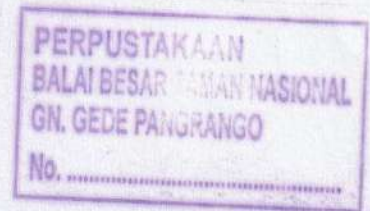
P1

0886

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2015**

**NILAI EKONOMI PEMANFAATAN KAWASAN KONSERVASI
BAGI MASYARAKAT SEKITAR RESORT BODOGOL,
TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

OKTANIA KUSUMA HANDAYANI



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2015**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Nilai Ekonomi Pemanfaatan Kawasan Konservasi bagi Masyarakat Sekitar Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Februari 2015

Oktania Kusuma Handayani
NIM E34100037

ABSTRAK

OKTANIA KUSUMA HANDAYANI. Nilai Ekonomi Pemanfaatan Kawasan Konservasi bagi Masyarakat Sekitar Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Dibimbing oleh NYOTO SANTOSO dan TUTUT SUNARMINTO.

Pemanfaatan kawasan oleh masyarakat desa penyangga Resort Bodogol dilakukan sejak kawasan masih dalam pengelolaan Perum Perhutani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola-pola pemanfaatan kawasan, menghitung nilai ekonomi dari kegiatan pemanfaatan kawasan dan mengukur tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kawasan TNGGP. Penelitian ini dilakukan di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya, Resort Bodogol TNGGP pada September sampai Oktober 2014 dengan menggunakan metode *Focussed Group Discussion* (FGD), wawancara, penyebaran kuesioner, dan observasi lapang. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil menunjukkan pola pemanfaatan kawasan yang dilakukan berupa kegiatan pertanian, perkebunan dan pemanfaatan hasil hutan. Pemanfaatan ini dilakukan oleh 89% masyarakat asli desa. Nilai total pemanfaatan oleh masyarakat Desa Pasir Buncir sebesar Rp 145 392 000/tahun dan Desa Wates Jaya sebesar Rp 249 667 333/tahun. Masyarakat Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya masih bergantung kepada kawasan Resort Bodogol, yakni dengan nilai ketergantungan 26.2% yang berarti tergantung dengan hutan.

Kata kunci: nilai ekonomi, pemanfaatan kawasan, resort bodogol

ABSTRACT

OKTANIA KUSUMA HANDAYANI. Economy Value of Conservation Area Utilization for Society around Bodogol Resort, Gunung Gede Pangrango National Park. Supervised by NYOTO SANTOSO and TUTUT SUNARMINTO.

Area utilization by the society in buffer area of Bodogol Resort has done exist since the area was managed by Perum Perhutani. This research conducted to identify model of area utilization, economy value from the utilization and measure their dependence level communities to TNGGP. This research had done in Pasir Buncir and Wates Jaya village, Bodogol Resort, TNGGP on September until October 2014 by using the *Focussed Group Discussion* (FGD) method, interview, questioner and observation. Data analysis had done by qualitative descriptive. The result showed area usage model were contain by agriculture, plantation activities, and utilization of forest products. This usage conducted by 89% of local society. Total economy value from utilization on Pasir Buncir village was around Rp 145 392 000/year and Wates Jaya around Rp 249 667 333/year. Villager on Pasir Buncir and Wates Jaya still depend with Bodogol Resort area, which have been dependable value around 26.2% that show dependable needed for forest.

Keyword: area utilization, Bodogol Resort, economy value

**NILAI EKONOMI PEMANFAATAN KAWASAN KONSERVASI
BAGI MASYARAKAT SEKITAR RESORT BODOGOL,
TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO**

OKTANIA KUSUMA HANDAYANI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan
pada
Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2015**

Judul Skripsi: Nilai Ekonomi Pemanfaatan Kawasan Konservasi bagi Masyarakat
Sekitar Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

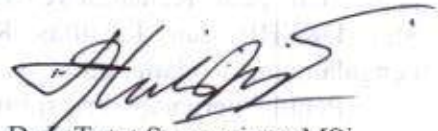
Nama : Oktania Kusuma Handayani

NIM : E34100037

Disetujui oleh



Dr Ir Nyoto Santoso, MS
Pembimbing I



Dr Ir Tutut Sunarminto, MSi
Pembimbing II

Diketahui oleh



Prof Dr Ir Sambas Basuni, MS
Ketua Departemen

Tanggal Lulus: 17 FEB 2015

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Nilai Ekonomi Pemanfaatan Kawasan Konservasi bagi Masyarakat Sekitar Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr Ir Nyoto Santoso, MS dan Dr Ir Tutut Sunarminto, MSi selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, nasehat, dan semangatnya kepada penulis. Penghargaan penulis sampaikan kepada Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango khususnya Resort Bodogol atas izin yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian dilokasi Resort Bodogol, keluarga Bapak Sayuti yang telah mengizinkan penulis bermalam selama pengambilan data.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada ayah, ibu, kakak serta adikku atas doa dan semangatnya kepada penulis hingga skripsi ini selesai. Kendy Danang, Ariffani, Bayu Yogatama, Hamdani, Eko Hartanto, Syahru Ramdhoni terima kasih telah menemani dan membantu penulis dalam pengambilan data serta pembuatan peta. Keluarga KSHE 47 (*Nepenthes rafflesiana* 47), Dosen berserta Staf DKSHE dan Fakultas Kehutanan, Himakova, atas kekeluargaan dan pengalamannya selama ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat.

Bogor, Februari 2015

Oktania Kusuma Handayani



2105 837 11

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
METODE	3
Waktu dan Tempat	3
Alat, Subyek dan Obyek	4
Jenis Data	4
Metode Pengumpulan Data	4
Analisis Data	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Kondisi Umum Lokasi Penelitian	7
Karakteristik Informan dan Responden	9
Sejarah Pemanfaatan Kawasan Taman Nasional	10
Tujuan Pemanfaatan	13
Jenis Pemanfaatan di Kawasan Resort Bodogol	13
Pola Pemanfaatan di Resort Bodogol	14
Dinamika Pemanfaatan di Resort Bodogol	20
Skema Penjualan Hasil Hutan, Kegiatan Pertanian dan Perkebunan	21
Nilai Ekonomi dan Persepsi Pemanfaatan Kawasan Taman Nasional	21
Tingkat Ketergantungan Masyarakat Terhadap Hutan	23
SIMPULAN DAN SARAN	25
Simpulan	25
Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR TABEL

1	Jenis data dan metode penelitian	4
2	Karakteristik desa contoh	8
3	Penggunaan lahan Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya	8
4	Tingkat pendidikan masyarakat Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya	9
5	Jenis komoditas perkebunan	16
6	Jenis-jenis satwaliar yang di pelihara responden	19
7	Nilai ekonomi pemanfaatan di Resort Bodogol	21
8	Nilai persepsi pemanfaatan kawasan TNGGP	22
9	Nilai persepsi kondisi ekologi Resort Bodogol	23
10	Tingkat ketergantungan responden terhadap kawasan taman nasional	24

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran penelitian	2
2	Peta lokasi penelitian	3
3	(a) Desa Pasir Buncir, (b) Desa Wates Jaya	8
4	Mata pencaharian utama masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya	9
5	Tingkat pendidikan responden	10
6	Jenis mata pencaharian responden di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya	10
7	Peta kawasan Perum Perhutani dan TNGGP sebelum perluasan	11
8	Hasil sadapan masyarakat yang ditemukan di sekitar hutan	12
9	Peta zonasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango 2014	13
10	Peta persebaran beberapa kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan Resort Bodogol, TNGGP	14
11	(a) Sawah masyarakat di kawasan TNGGP, (b) Kegiatan masyarakat di sawah TNGGP	15
12	(a) Tanaman kopi masyarakat, (b) Kapulaga yang baru dipanen	17
13	(a) Pemanenan daun kumis kucing, (b) Proses pengeringan daun kumis kucing	18
14	(a) Kayu bakar yang dikumpulkan oleh masyarakat, (b) Kondisi dapur warga yang menggunakan kayu bakar	18
15	(a) Hasil kerajinan masyarakat dari bambu, (b) Rumput yang diambil oleh masyarakat untuk pakan ternak.	19
16	Lokasi longsor di Resort Bodogol, TNGGP	23

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) merupakan satu dari lima taman nasional tertua di Indonesia yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No 736/Men-tan/X/1982 dengan luas 15196 ha (BTNGGP 2014). Pada tahun 2003, sesuai Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.174/Kpts-II/2003 terjadi perubahan fungsi kawasan Cagar Alam, Taman Wisata Alam, hutan produksi tetap, hutan produksi terbatas menjadi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Lahan perluasan tersebut seluas 7655 ha berasal dari kawasan Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten, sehingga total luas kawasan TNGGP sesuai Berita Acara Serah Terima (BAST) pengelolaan hutan dari Perum Perhutani kepada TNGGP No.002/BAST-HUKAMNAS/III/2009 menjadi 21975 ha. Lahan limpahan Perum Perhutani sebagian besar ditetapkan sebagai zona rehabilitasi oleh TNGGP.

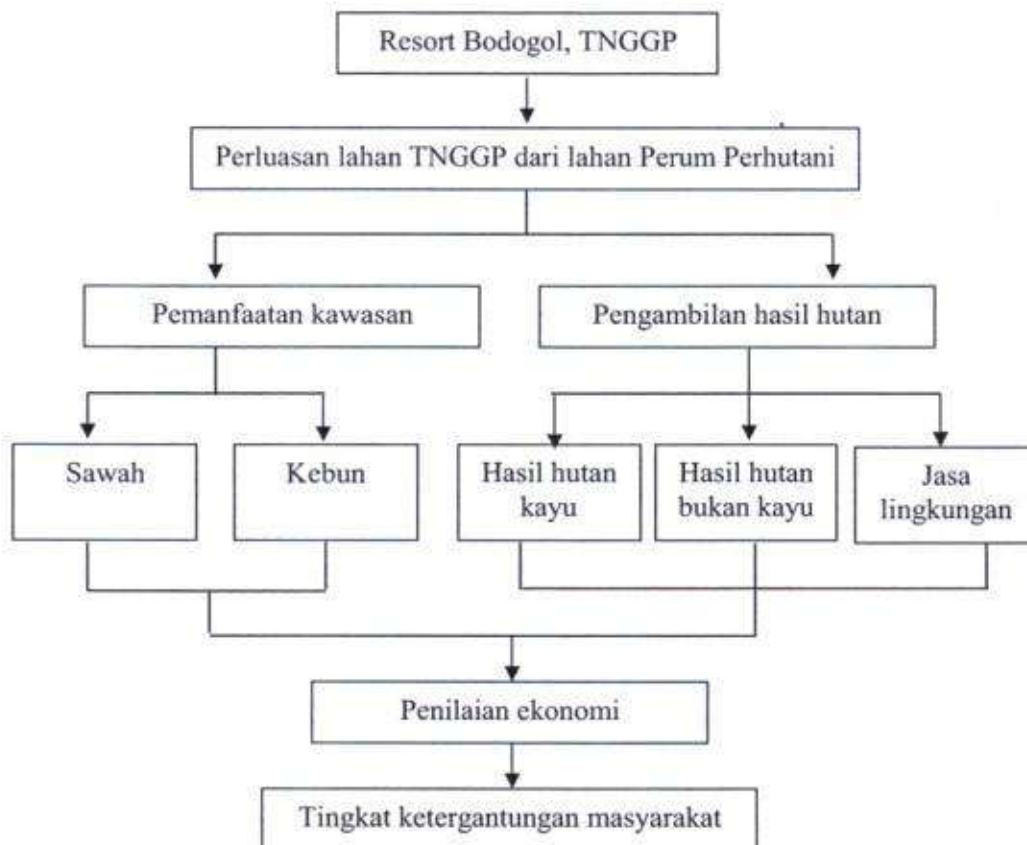
Pemanfaatan terhadap kawasan TNGGP masih dilakukan oleh masyarakat desa penyangga terutama pada lahan limpahan Perum Perhutani, salah satunya pada Resort Bodogol. Resort Bodogol merupakan resort yang berada di bidang Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Bogor yang terdiri dari 6 desa penyangga. Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya merupakan desa penyangga di Resort Bodogol yang masyarakatnya masih memanfaatkan lahan taman nasional untuk kegiatan pertanian maupun perkebunan. Luas areal pemanfaatan di kedua desa sekitar 6 ha (Kusnanto 2000). Tekanan masyarakat desa penyangga ke dalam kawasan TNGGP merupakan dampak dari berbagai faktor seperti kepentingan dalam mata pencaharian, tingkat pendidikan, kepadatan penduduk, dan kepemilikan lahan (Sawitri dan Bismark 2013). Tingkat ekonomi dan pendidikan yang rendah memaksa masyarakat masih tetap melakukan kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan taman nasional (Arshanti 2001).

Lokasi yang dijadikan sebagai areal pertanian dan perkebunan di dalam Resort Bodogol oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya sebagian besar berada pada zona rehabilitasi. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan No.56 tahun 2006 disebutkan bahwa zona rehabilitasi adalah bagian dari taman nasional yang karena mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan kegiatan pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya. Hal ini berarti bahwa kawasan tersebut sudah tidak boleh digunakan lagi oleh masyarakat untuk kegiatan pertanian dan perkebunan.

Pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya sebagian besar bersifat komersil, sehingga besar nilai ekonomi langsung dari seluruh kegiatan pemanfaatan dapat diketahui dengan mengidentifikasi pola-pola pemanfaatan kawasan untuk mengukur tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan TNGGP di Resort Bodogol. Data mengenai nilai ekonomi langsung dalam pemanfaatan kawasan di Resort Bodogol oleh masyarakat masih terbatas, oleh sebab itu diperlukan suatu penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi guna mendasari upaya perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan terhadap sumberdaya hutan di Kawasan Resort Bodogol.

Perumusan Masalah

Keberadaan masyarakat di sekitar kawasan taman nasional menjadi hal yang kompleks yang tidak dapat dihindari dan harus diperhatikan oleh pengelola kawasan konservasi. Pasalnya selain mengurus hutan, pengelola juga harus memperhatikan tingkat perekonomian masyarakat yang berada disekitar kawasan agar masyarakat tidak bergantung kepada kawasan dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya. Desa Pasir Buncir dan Desa Wates merupakan 2 dari 6 desa penyangga yang berada di Resort Bodogol, TNGGP yang masyarakatnya masih melakukan kegiatan pemanfaatan kawasan taman nasional sebagai penopang kehidupan dengan melakukan kegiatan pemanfaatan kawasan dan pengambilan hasil hutan berupa hasil hutan kayu dan bukan kayu serta pemanfaatan jasa lingkungan. Kegiatan pemanfaatan kawasan yang dilakukan masyarakat berupa kegiatan pertanian dan perkebunan di areal kawasan taman nasional. Kegiatan pertanian dan perkebunan yang dilakukan bersifat subsisten dan komersial sehingga dapat diketahui besarnya nilai ekonomi langsung yang diperoleh oleh masyarakat dalam memanfaatkan kawasan taman nasional. Nilai ekonomi yang diukur, digunakan untuk melihat tingkat ketergantungan masyarakat dalam memanfaatkan kawasan taman nasional. Secara umum kerangka pemikiran penelitian digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Kerangka pemikiran penelitian

Tujuan Penelitian

- Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :
1. Mengidentifikasi pola-pola pemanfaatan kawasan taman nasional oleh masyarakat di sekitar Resort Bodogol TNGGP,
 2. Menghitung nilai ekonomi langsung dari setiap hasil hutan dan kegiatan pemanfaatan kawasan taman nasional yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar Resort Bodogol TNGGP,
 3. Mengukur tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kawasan Resort Bodogol, TNGGP.

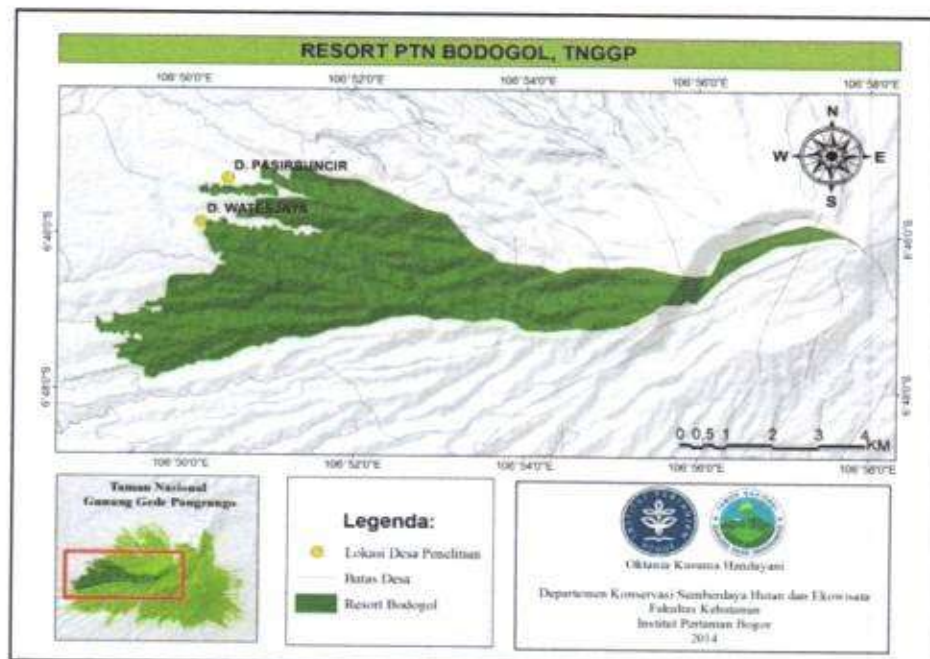
Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah tersedianya data mengenai pola-pola pemanfaatan kawasan taman nasional oleh masyarakat dan sebagai informasi bagi pihak pengelola TNGGP untuk merumuskan solusi bagi masalah pemanfaatan kawasan yang masih dilakukan oleh masyarakat.

METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2014 di Desa Pasir Buncir (Kecamatan Caringin) dan Desa Wates Jaya (Kecamatan Cigombong), Desa penyangga dari kawasan Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Gambar 2).



Gambar 2 Peta lokasi penelitian

Alat, Subyek dan Obyek

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *recorder*, panduan wawancara, kuesioner, *Global Positioning System* (GPS), dan kamera. Subyek dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya, Kepala Pemerintahan Desa, dan pengelola TNGGP di Resort Bodogol, sedangkan obyek dalam penelitian ini yakni lokasi pemanfaatan di kawasan Resort Bodogol.

Jenis Data

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi data primer dan data sekunder (Tabel 1). Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur, penyebaran kuesioner, *Focused Group Discussion* (FGD), dan observasi lapang. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen TNGGP dan dokumen administrasi desa.

Tabel 1 Jenis data dan metode penelitian

Komponen Data	Jenis Data	Sumber data	Metode Pengumpulan data
Kondisi umum lokasi penelitian	Sekunder	Dokumen TNGGP dan dokumen administrasi desa	Studi literatur dan wawancara
Karakteristik responden	Primer	Responden	Wawancara
Sejarah pemanfaatan kawasan Resort Bodogol	Primer	Informan	FGD dan wawancara
Tujuan pemanfaatan di Resort Bodogol	Primer	Informan dan responden	FGD dan wawancara
Jenis pemanfaatan di Resort Bodogol	Primer	Informan dan responden	FGD dan wawancara
Pola pemanfaatan di Resort Bodogol	Primer	Informan dan responden	FGD
Dinamika pemanfaatan kawasan di Resort Bodogol	Primer	Informan	FGD
Nilai dan persepsi pemanfaatan di Resort Bodogol	Primer	Responden	FGD dan wawancara
Skema penjualan hasil hutan dan kegiatan pertanian maupun perkebunan	Primer	Responden	FGD
Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan	Primer	Responden	FGD dan kuesioner

Metode Pengumpulan Data

Focused Group Discussion (FGD)

Focused Group Discussion (FGD) adalah suatu proses pengumpulan data dan informasi dengan menggunakan sebuah forum diskusi dengan tema yang telah dipersiapkan (Idrus 2009). FGD dilakukan pada masing-masing kampung di desa contoh dengan jumlah peserta sebanyak 8-11 peserta. Menurut Patilima (2011)

FGD dapat dilaksanakan dengan mensyaratkan ada 7-10 peserta, tetapi dapat dimungkinkan paling sedikit 4 peserta dan paling banyak 12 peserta. Jumlah ini memungkinkan setiap orang mempunyai kesempatan untuk memberikan informasinya kepada peneliti. Jika kelompok lebih dari 12 orang, maka cenderung peserta akan terfragmentasi. Waktu yang ideal untuk melakukan FGD adalah selama 1-2 jam (Irwanto 2006). FGD pada penelitian ini dilakukan untuk:

a. Menentukan jumlah popuasi

Penentuan jumlah populasi dimaksudkan untuk mengetahui jumlah masyarakat yang masih memanfaatkan kawasan taman nasional di setiap desa. Jumlah responden dapat diketahui ketika anggota populasi pada setiap desa yang ada sudah diketahui. Jika jumlah pemanfaat setiap desa lebih dari 30 orang, maka akan dilakukan *sampling*, dan jika jumlah populasi kurang dari 30 orang, maka akan dilakukan *survey* kepada semua pemanfaat kawasan hutan di masing-masing desa contoh. Hal ini juga mengacu pada pendapat Roscoe (1975) dalam Sakaran (2006) bahwa berdasarkan Tabel T pada tabel statistik, jumlah sampel 30 tidak berbeda nyata dengan jumlah yang lebih besar dari 30. Jumlah 30 merupakan batas yang cukup dalam pengambilan populasi.

b. Sejarah pemanfaatan

Penelusuran sejarah pemanfaatan dan dinamika pemanfaatan lahan hutan di Resort Bodogol dilakukan melalui FGD. Penelusuran sejarah dilakukan untuk mengetahui awal mula kegiatan pemanfaatan dilakukan di areal hutan Resort Bodogol serta perubahan yang terjadi mengenai pemanfaatan di dalam kawasan.

c. Pola pemanfaatan dan skema perdagangan hasil hutan, hasil pertanian maupun hasil perkebunan

Pola-pola pemanfaatan yang dimaksud berupa cara-cara pemanfaatan, jenis komoditas yang dihasilkan, cara penanaman, cara pemanenan, frekuensi pengambilan hasil hutan, dan pengaturan pemafaatan, sedangkan skema perdagangan berupa alur dari panen sampai proses penjualan, baik penjualan langsung ataupun melalui perantara (tengkulak).

Wawancara

Wawancara dilakukan dengan teknik wawancara terstruktur yaitu peneliti terlebih dahulu mempersiapkan bahan yang akan diajukan dalam wawancara kepada informan (Idrus 2009). Selain itu, wawancara juga dilakukan melalui pendekatan *progressive contextualization*. Pendekatan ini dikemukakan oleh Hempel (Hempel 1965 dalam Vayda 1983) yakni menempatkan peneliti sebagai aktor dan bertanya serta mencari apa yang dilakukan oleh responden sehingga responden akan melakukan apa yang mereka lakukan sehari-hari dan memberikan informasi yang penuh kepada peneliti.

Kuesioner

Penyebaran kuesioner bertujuan untuk menilai persepsi masyarakat mengenai aspek ekologi, ekonomi, sosial dan budaya dalam kegiatan pemanfaatan yang dilakukan masyarakat di kawasan Resort Bodogol. Aspek tersebut dikelompokkan menjadi aspek ekologi, sosial dan budaya, ekonomi, pengelolaan lahan, dan pemberdayaan masyarakat. Kuesioner yang digunakan berbentuk kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang dirinya atau kelompoknya (Silalahi 2012).

Observasi lapang

Observasi lapang adalah metode pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala-gejala (fenomena) yang sedang diteliti (Idrus 2009). Observasi lapang dilakukan untuk mengetahui lokasi-lokasi yang digunakan oleh responden dalam memanfaatkan kawasan TNGGP. Selain itu, observasi lapang juga digunakan untuk mengetahui keadaan masyarakat di desa dan interaksinya terhadap sumberdaya hutan.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan memberikan ulasan atau interpretasi terhadap data yang diperoleh sehingga menjadi jelas dan bermakna (Silalahi 2012). Nilai ekonomi hasil hutan, pertanian dan perkebunan diperoleh melalui metode harga pasar, harga barang pengganti maupun metode kesediaan membayar (*Willingness to pay*). Persamaan-persamaan yang digunakan antara lain:

1. Nilai manfaat hasil hutan, pertanian dan perkebunan setiap jenis dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y_{ijt} = (V_{kij} \times H_{kij} \times F_{ij})$$

Keterangan :

Y_{ijt} = Nilai manfaat suatu komoditas i yang dimanfaatkan oleh responden desa j pada tahun ke- t (Rp/tahun/kk)

V_{kij} = Volume komoditas i yang dimanfaatkan oleh responden desa j dalam satu tahun pengambilan (ikat, kg)

H_{kij} = Harga komoditas i ditingkat pasar lokal (Rp/satuan)

F_{ij} = Frekuensi pengambilan komoditas i oleh responden desa j dalam periode waktu satu tahun

2. Nilai manfaat total seluruh jenis hasil hutan, pertanian dan perkebunan pada desa j dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y_j = \sum_{k=1}^n (Y_{ijt} \times n_{ijt})$$

Keterangan:

Y_j = Nilai manfaat total kegiatan pemanfaatan oleh responden (Rp/tahun)

Y_{ijt} = Nilai manfaat komoditas i ($i = 1, \dots, n$) yang dimanfaatkan oleh responden desa j dalam periode waktu satu tahun (Rp/tahun)

n_{ijt} = Jumlah responden pemanfaat komoditas i yang dari desa j dalam satu tahun

3. Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan rata-rata rumah tangga responden setiap desa, dihitung dengan rumus:

$$NK_j = \frac{Y_{jt}}{Y_{total}} 100\%$$

Keterangan :

NK_j = Nilai kontribusi komoditas terhadap pendapatan rata-rata responden di desa j (%)

Y_{jt} = Nilai manfaat komoditas yang dimanfaatkan oleh responden desa j (Rp/tahun)

Y_{total} = Nilai pendapatan total rumah tangga masyarakat di desa j (Rp/tahun)

4. Analisis deskriptif skala likert menggunakan nilai 1 sampai 7. Teknik ini digunakan untuk mengukur persepsi responden tentang pemanfaatan yang dilakukan. Kriteria skor mengikuti skala likert yang dimodifikasi oleh Avenzora (2008). Skoring 1 sampai 7 yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pertanyaan yang telah dibuat. Adapun kriteria skoring dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - 1 sangat buruk/ sangat sedikit/ sangat menurun/ sangat tidak setuju,
 - 2 buruk/ sedikit/ menurun/ tidak setuju,
 - 3 agak buruk/ agak sedikit/ agak menurun/ agak tidak setuju,
 - 4 biasa saja/ sedang/cukup/tetap,
 - 5 agak baik/ agak banyak/ agak meningkat/ agak setuju,
 - 6 baik/ banyak/ meningkat/ setuju,
 - 7 sangat baik/ sangat banyak/ sangat meningkat/ sangat setuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Resort Bodogol berada dalam pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Wilayah III Bogor. Secara administrasi kawasan ini berada di Kabupaten Bogor (Kecamatan Cigombong dan Kecamatan Caringin) dan Kabupaten Sukabumi (Kecamatan Ciambar dan Kecamatan Cicurug). Kawasan Resort Bodogol memiliki luas 2639 ha dan berbatasan dengan 6 desa penyangga yakni Desa Pasir Buncir, Desa Wates Jaya, Desa Srogol, Desa Benda, Desa Nangerang, dan Desa Wangun Jaya.

Kawasan Resort Bodogol memiliki topografi bukit dan gunung dengan sedikit daerah landai. Ketinggian wilayah ini mulai dari 450-3019 mdpl dan termasuk ke dalam zona vegetasi sub Montana sampai sub Alpin. Kelerengan pada kawasan ini berkisar 25-45% pada tempat-tempat tertentu mencapai lebih dari kisaran tersebut (BTNGGP 2014).

Beberapa satwa yang berada di Resort Bodogol antara lain elang jawa (*Spizaetus bartelsi*), owa jawa (*Hylobates moloch*), surili (*Presbytis comata*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), lutung budeng (*Trachypithecus auratus auratus*), landak jawa (*Hystrix brachyura*), macan tutul (*Panthera pardus melas*), dan babi hutan (*Sus scrofa*). Pada kawasan ini hidup berbagai jenis flora, antara lain rasamala (*Altingia excelsa*), damar (*Agathis dammara*), kayu afrika (*Maesopsis eminii*), puspa (*Schima walliichii*), kaliandra (*Caliandra* sp.), dan pinus (*Pinus merkusii*) (BTNGGP 2014).

Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya (Gambar 3) adalah desa yang masyarakat di dalamnya masih memanfaatkan kawasan taman nasional. Karakteristik masing-masing desa contoh disajikan pada Tabel 2.



(a)



(b)

Gambar 3 (a) Desa Pasir Buncir, (b) Desa Wates Jaya

Tabel 2 Karakteristik desa contoh

Nama Desa	Lokasi Kecamatan	Luas Desa (Ha)	Jumlah Penduduk	Jumlah Kepala Keluarga (KK)
Pasir Buncir	Caringin	509	7203	1847
Wates Jaya	Cigombong	1013	7464	1815

Sumber: Data monografi Desa Pasir Buncir 2014 dan Desa Wates Jaya 2014

Kedua desa berbatasan langsung dengan kawasan TNGGP yakni pada Kampung Cipaucang dan Lengkong Hilir, Desa Pasir Buncir serta Kampung Lengkong dan Ciwaluh, Desa Wates Jaya. Secara umum peruntukan penggunaan lahan di kedua desa disajikan pada Tabel 3. Penggunaan lahan di Desa Pasir Buncir paling besar adalah wilayah pemukiman dan perkebunan masing-masing seluas 31% dari total wilayah desa, sedangkan di Desa Wates Jaya wilayah terbesarnya (49.8%) digunakan untuk sarana dan prasarana umum.

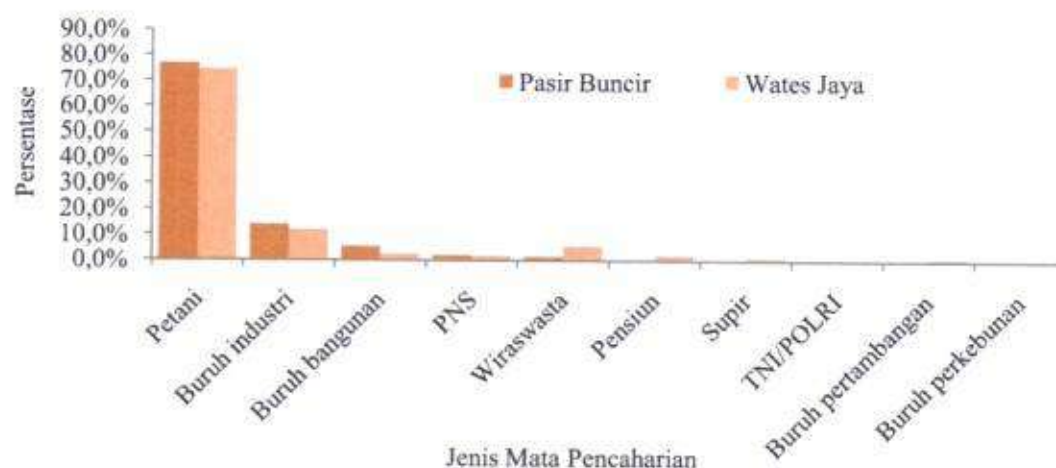
Tabel 3 Penggunaan lahan Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya

No	Penggunaan lahan	Desa Pasir Buncir		Desa Wates Jaya	
		Luas (ha)	Persentase (%)	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Pemukiman	152	31	290	34
2	Persawahan	97	19.8	10	1.2
3	Perkebunan	152	31	60	7
4	Pemukaman	3	0.6	2	0.2
5	Pekarangan	10	2	50	5.9
6	Sarana dan prasarana umum	77	15.7	424.7	49.8
7	Danau	0	0	16	1.9
8	Tambak	0	0	0.5	0.1
Jumlah		491	100	853.2	100

Sumber: Data monografi Desa Pasir Buncir 2014 dan Desa Wates Jaya 2014

Masyarakat Desa Pasir Buncir (77%) dan Wates Jaya (74%) bermata pencaharian di bidang pertanian (*land based activity*) baik yang memiliki lahan atau sebagai buruh tani (Data Monografi Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya

2014). Selain di bidang pertanian, jenis mata pencaharian lain disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4 Mata pencaharian utama masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya

Masyarakat Desa Pasir Buncir memiliki tingkat pendidikan hanya tamatan SD (66%). Kondisi ini dikarenakan di Desa Pasir Buncir hanya terdapat 5 sekolah tingkat SD dan 1 sekolah tingkat SMP, sedangkan Desa Wates Jaya tingkat pendidikan masyarakatnya hampir relatif sama yakni tamatan SD (30%), tamatan SMP (32%) dan tamatan SMA (27%). Di wilayah ini terdapat 3 sekolah tingkat SD, 3 sekolah tingkat SMP, dan 3 sekolah tingkat SMA. Secara umum persentase tingkat pendidikan di kedua desa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Tingkat pendidikan masyarakat Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya

Tingkat	Desa Pasir Buncir		Desa Wates Jaya	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Belum sekolah	338	6	41	1
Tidak sekolah	49	1	46	1
Tamat SD	3563	66	1271	30
Tamat SMP	739	14	1384	32
Tamat SMA	689	13	1164	27
Perguruan tinggi	38	1	357	8
Jumlah	5416	100	4263	100

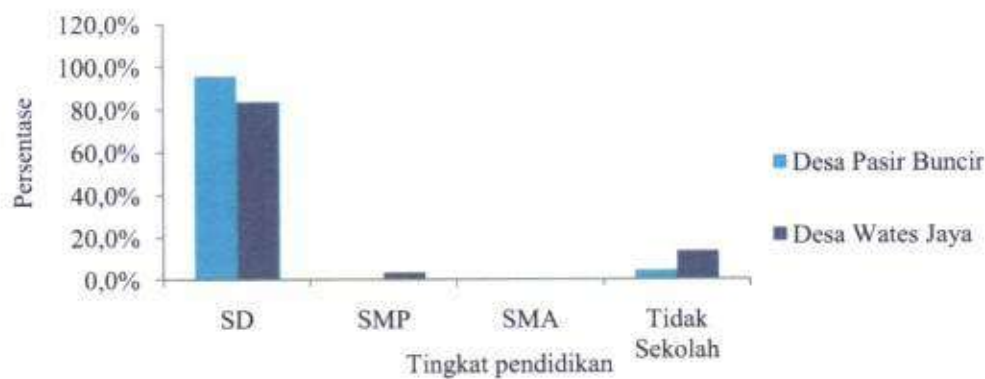
Sumber: Data monografi Desa Pasir Buncir 2014 dan Desa Wates Jaya 2014

Karakteristik Informan dan Responden

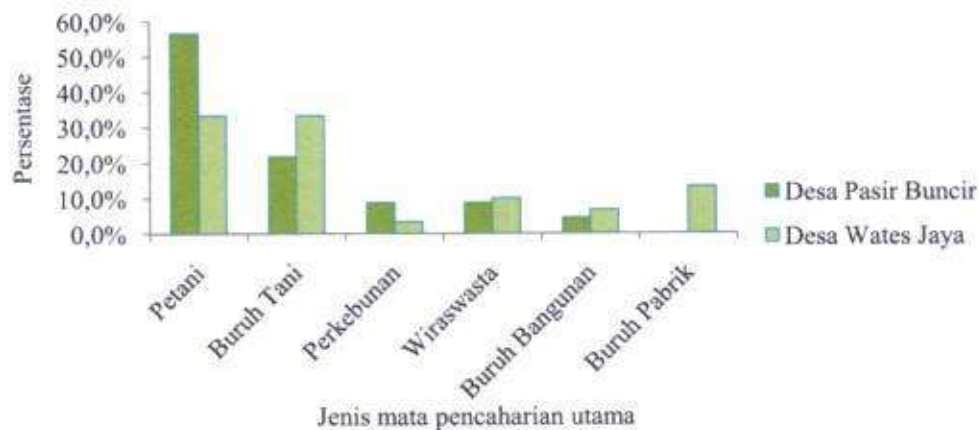
Informan dalam penelitian ini sebanyak 54 orang yang terdiri dari tokoh masyarakat, masyarakat desa, pemerintah desa, dan pengelola TNGGP. Jumlah responden dalam penelitian ini yakni sebanyak 53 orang yang dipilih berdasarkan orang tersebut sudah memenuhi kriteria yang diperlukan, yakni (1) responden merupakan penduduk dari desa contoh, (2) responden memiliki pengetahuan

mengenai pemanfaatan kawasan taman nasional, (3) responden merupakan pelaku dari kegiatan pemanfaatan di kawasan taman nasional.

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dan wawancara kepada responden, dari 53 orang responden didominasi oleh laki-laki (Desa pasir buncir 91.3% dan Desa Wates Jaya 60%) dengan tingkat pendidikan SD (Gambar 5). Hal ini dikarenakan laki-laki yang lebih banyak melakukan kegiatan di dalam kawasan TNGGP. Pekerjaan utama responden di Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya adalah di bidang pertanian, dengan persentase masing-masing desa yakni sebesar 56.5% dan 33.3%, sedangkan pekerjaan sampingan responden adalah di bidang perkebunan. Kegiatan perkebunan sebagian besar dilakukan di lahan taman nasional. Pekerjaan lain masyarakat yakni buruh bangunan, buruh pabrik, dan wiraswasta (Gambar 6). Pada umumnya dalam satu rumah responden dihuni satu atau lebih kepala keluarga dengan jumlah tanggungan keluarga sebanyak 1-8 orang setiap kepala keluarga.



Gambar 5 Tingkat pendidikan responden

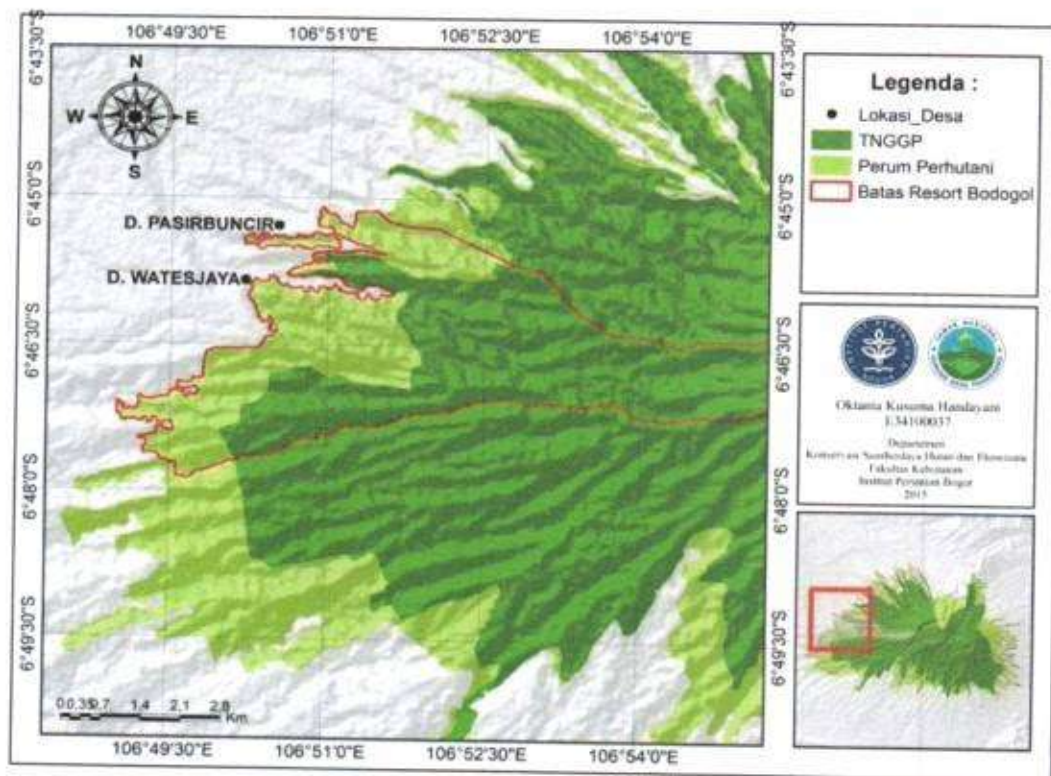


Gambar 6 Jenis mata pencaharian responden di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya

Sejarah Pemanfaatan Kawasan Taman Nasional

Pemanfaatan terhadap kawasan Taman Nasional sudah dilakukan sejak tahun 1960 oleh masyarakat sekitar kawasan untuk memenuhi kebutuhan pangan

masyarakat desa dengan membuka lahan hutan untuk dijadikan sebagai sawah dan perkebunan palawija. Pada tahun 1972 dilakukan penanaman pohon pinus (*Pinus merkusii*), damar (*Agathis dammara*), kayu afrika (*Maesopsis emini*), sengon (*Falcataria moluccana*) dan rasamala (*Altingia excelsa*) oleh Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten di lahan Perum Perhutani yang berbatasan dengan kawasan taman nasional (Gambar 7). Kemudian, pada tahun 1980 dilakukan kegiatan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) menggunakan sistem tumpangsari dengan tidak mengganggu pohon utama Perum Perhutani yakni tanaman Pinus (*Pinus merkusii*). Tanaman tumpangsari masyarakat pada lahan Perum Perhutani antara lain kopi (*Coffea robusta*), kapulaga (*Amomum compactum*), kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dan tanaman padi (*Oryza sativa*). Pada tahun 1990-an masyarakat juga dipekerjakan sebagai penyadap getah pinus. Lokasi penyadapan di Resort Bodogol berada pada blok Batu Karut, Pasir Malang dan Pasir Kuta. Jumlah penyadap pada saat itu sekitar 300 orang yang berasal dari masyarakat desa di sekitar hutan.



Gambar 7 Peta kawasan Perum Perhutani dan TNGGP sebelum perluasan

Gambar 7 merupakan peta kawasan TNGGP sebelum mengalami perluasan dari lahan Perum Perhutani. Lokasi Perum Perhutani berbatasan langsung dengan kawasan TNGGP hampir di seluruh resort yang berfungsi sebagai *buffer zone* antara kawasan taman nasional dengan lahan masyarakat desa. Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No 174/Kpts-II/2003, Hutan Produksi Tetap, Hutan Produksi Terbatas seluas 7655 ha yang dikelola oleh Perum Perhutani unit III Jawa Barat dan Banten dilimpahkan kepada Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (SK No. 002/BAST-HUKAMAS/III/2009). Pelimpahan kawasan dari Perum Perhutani kepada Balai TNGGP pada tahun 2009 menimbulkan beberapa permasalahan

antara masyarakat dengan pihak taman nasional. Pasalnya masyarakat tidak diizinkan lagi melakukan kegiatan penyadapan getah pinus, kegiatan pertanian, perkebunan di dalam kawasan bekas lahan Perum Perhutani.

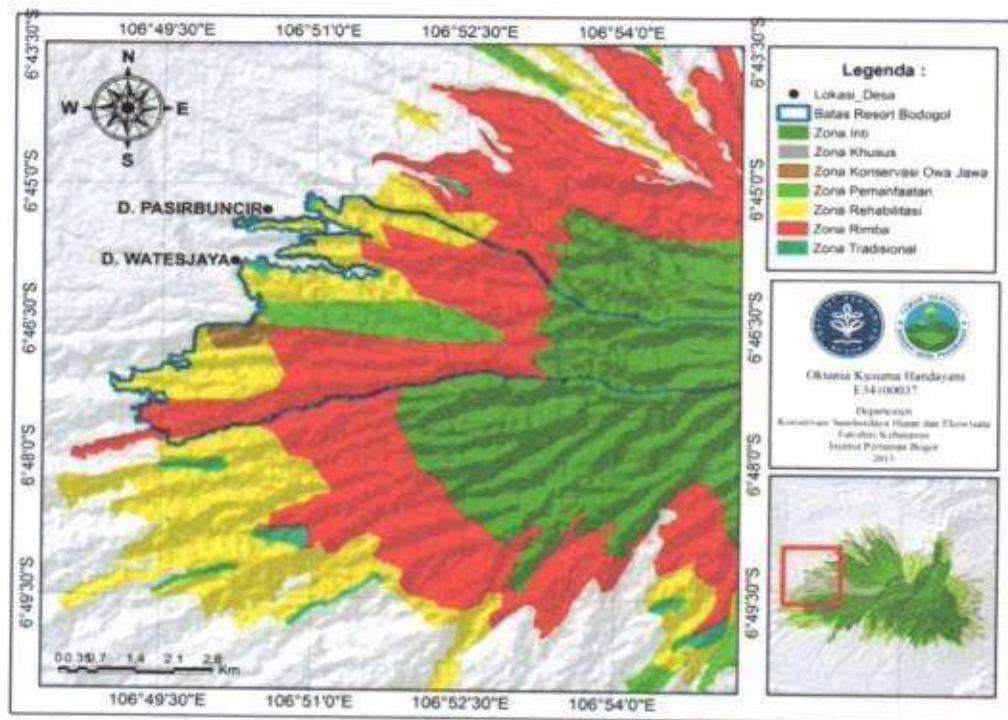
Pemberhentian penyadapan getah pinus pada semua blok penyadapan merupakan dampak yang paling dirasakan oleh masyarakat, karena penyadapan pinus merupakan penghasilan utama bagi sebagian masyarakat di lokasi Kampung Lengkong Hilir. Pemberhentian penyadapan sudah dilakukan sejak pelimpahan kawasan Perum Perhutani kepada TNGGP, namun kenyataannya masyarakat masih tetap melakukan kegiatan penyadapan dan pihak Perum Perhutani juga masih menerima hasil sadapan masyarakat. Setelah ada surat peringatan dari pengelola TNGGP, pada tahun 2012 Perum Perhutani mengeluarkan surat edaran No:16A/056.5/Bgr/III/2012 kepada mandor sadap di lingkup lokasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) dan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) perihal penghentian produksi sadapan getah pinus. Meskipun demikian, hingga pertengahan tahun 2014 masyarakat masih tetap ada yang melakukan kegiatan penyadapan di areal bekas Perum Perhutani yakni sekitar 8 orang (Gambar 8). Akhirnya pada bulan Juli 2014 pengelola melakukan tindakan tegas yakni melakukan penangkapan terhadap penyadap yang masih melakukan kegiatan penyadapan. Penangkapan terjadi ketika penyadap akan melakukan penjualan hasil sadapan. Sejak saat itu, masyarakat sudah tidak ada lagi yang melakukan penyadapan pinus di areal taman nasional.



Gambar 8 Hasil sadapan masyarakat yang ditemukan di sekitar hutan

Hal serupa belum dilakukan pada kegiatan pemanfaatan lain di kawasan TNGGP. Kegiatan pertanian dan perkebunan di bekas lahan Perum Perhutani masih tetap dilakukan hingga saat ini. Faktor kesejarahan pada kedua lokasi desa yang menyebabkan kegiatan ini sulit untuk dihentikan. Padahal, kawasan limpahan Perum Perhutani status kawasannya sebagian besar ditetapkan sebagai zona rehabilitasi (Gambar 9). Zona rehabilitasi adalah bagian dari taman nasional yang karena mengalami kerusakan, sehingga perlu dilakukan kegiatan pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya yang mengalami kerusakan (Permenhut No. 56 tahun 2006 tentang Pedoman Zonasi Taman Nasional). Penetapan zona rehabilitasi di TNGGP ditujukan untuk pemulihan fungsi ekosistem kawasan yang berasal dari hutan produksi tanaman monokultur serta tanaman budidaya (Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango 2009). Selain itu, rehabilitasi lahan di kawasan konservasi dimaksudkan untuk meningkatkan, dan mempertahankan kondisi lahan, sehingga dapat berfungsi secara optimal sebagai

unsur produksi yang terkait dengan kesuburan tanah, media pengatur tata air, dan perlindungan lingkungan dari erosi dan banjir.



Gambar 9 Peta zonasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango 2014

Tujuan Pemanfaatan

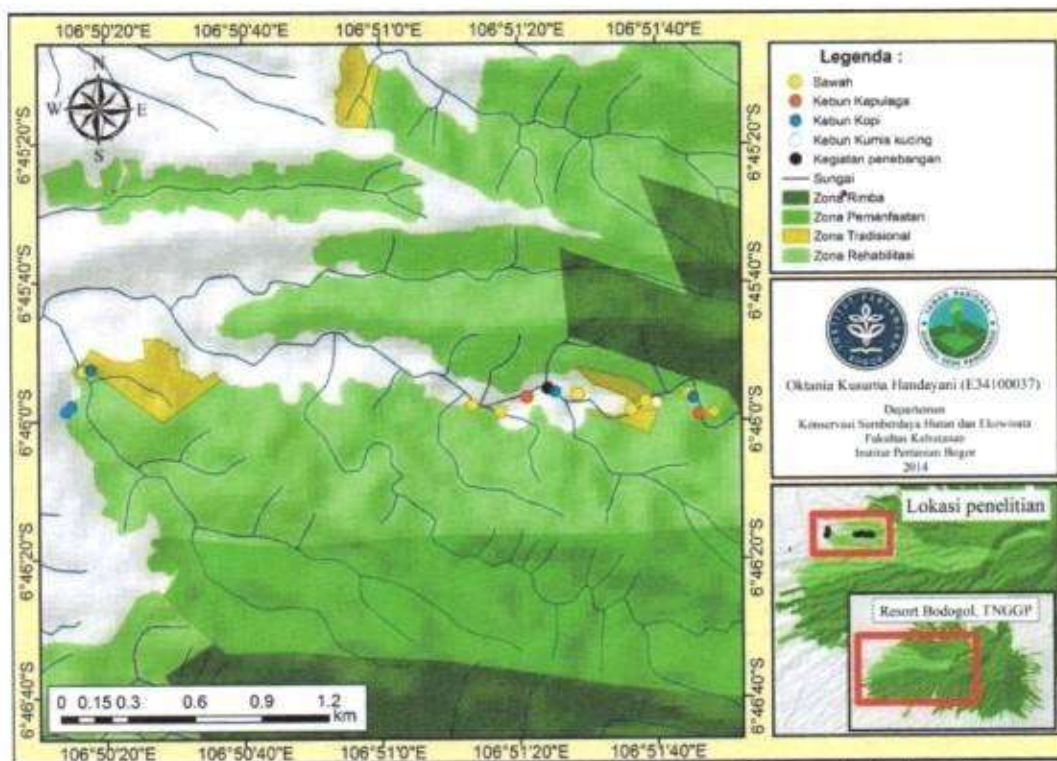
Masyarakat memanfaatkan kawasan taman nasional untuk memenuhi kebutuhan hidup. Alasan utama masyarakat masih memanfaatkan kawasan adalah tidak adanya pekerjaan lain yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan mereka karena masyarakat tidak memiliki pendidikan yang cukup untuk melakukan pekerjaan selain di bidang pertanian dan perkebunan. Selain itu, lahan tersebut merupakan lahan warisan dari orangtua yang diturunkan kepada anaknya. Minimnya lahan milik berupa sawah atau kebun menyebabkan masyarakat menggarap lahan taman nasional. Padahal kawasan konservasi tidak boleh dimiliki oleh seseorang, kegiatan pemanfaatan itu hanya sebatas hak guna pakai. Pemanfaatan yang dapat dilakukan antara lain melalui kegiatan usaha bididaya tanaman obat, tanaman hias, jamur, lebah, penangkaran satwaliar dan budidaya hijauan pakan ternak (Peraturan Pemerintah No 6 tahun 2011). Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No 18 tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan, masyarakat dilarang melakukan kegiatan perkebunan tanpa izin menteri di dalam kawasan hutan, selain itu setiap orang juga dilarang menjual, menguasai, memiliki atau menyimpan hasil perkebunan di dalam kawasan hutan.

Jenis Pemanfaatan di Kawasan Resort Bodogol

Masyarakat hingga saat ini masih melakukan kegiatan pemanfaatan kawasan berupa kegiatan pertanian dan perkebunan di dalam kawasan taman nasional.

Gambar 10 merupakan peta persebaran kegiatan masyarakat di kedua desa yang dilakukan di dalam kawasan taman nasional. Kegiatan tersebut berada pada zona rehabilitasi dan zona tradisional. Jika dilihat dari posisi lokasi sawah, jarak sawah sudah mendekati pada zona rimba. Hal ini berarti pengelola perlu melakukan pengawasan dan penyadaran dengan segera kepada masyarakat agar masyarakat tidak memperluas lahan garapannya.

Pemanfaatan kawasan di TNGGP menurut Ismatullah (2003) seluas 904.44 ha dengan jumlah pemanfaat sebanyak 2763 KK dengan luas lahan yang digunakan oleh masyarakat di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya, Resort Bodogol pada tahun 2000 sekitar 1.9 ha (Kusnanto 2000). Tingkat kepemilikan lahan rata-rata per kepala keluarga relatif kecil, yaitu 0.1-0.3 ha/KK, sehingga intensitas penggunaan pada lahan garapan di taman nasional sangat tinggi (Arshanti 2001). Selain kegiatan pemanfaatan kawasan, pengambilan terhadap hasil hutan bukan kayu (HHBK) juga masih terjadi di dalam kawasan yakni pengambilan buah canar (*Smilax leucophylla*), bambu (*Bambusa sp.*), satwaliar serta pemanfaatan jasa lingkungan berupa air. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki ketergantungan terhadap kawasan taman nasional. Kesadaran dari masyarakat yang rendah mengenai fungsi dari keberadaan hutan menjadi faktor penyebab masih terjadinya kegiatan pemanfaatan terhadap kawasan taman nasional.



Gambar 10 Peta persebaran beberapa kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan Resort Bodogol, TNGGP

Pola Pemanfaatan di Resort Bodogol

Pola pemanfaatan yang dilakukan masyarakat di kedua desa dalam hal cara pemanfaatan, jenis komoditas yang dihasilkan, cara penanaman dan cara

pemanenan serta cara penjualan setiap komoditas relatif sama antar masyarakat pemanfaatnya pada setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan, kegiatan pemanfaatan kawasan pada kawasan hutan di Resort Bodogol sudah dilakukan oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya sejak tahun 1960.

Pertanian

Kegiatan pertanian dilakukan oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya (Gambar 11) yakni pada blok wilayah Cipadaranten, Ciawitali, Pasir Kuta, Joglag, Cilengkong, dan Tarakan panjang. Berdasarkan wawancara terhadap responden, total luas lahan garapan berupa sawah di Desa Pasir Buncir seluas 1.15 ha dan Desa Wates Jaya seluas 1.52 ha. Luas rata-rata garapan masyarakat yang berbentuk sawah setiap responden seluas 0.1 ha. Jenis komoditas yang diperoleh dari kegiatan pertanian di kawasan taman nasional adalah tanaman padi. Periode panen padi di kedua desa yakni 2-3 kali panen dalam satu tahun dengan jumlah yang berbeda tergantung luas areal garapan masyarakat. Penanaman padi biasanya dilakukan pada awal musim penghujan yakni dilakukan sekitar bulan Januari sampai April, dan Agustus sampai November. Kegiatan penanaman padi di kedua desa pada saat ini tidak dilakukan pada waktu yang bersamaan, sehingga musim panen dan musim tanam setiap petani berbeda-beda.



Gambar 11 (a) Sawah masyarakat di kawasan TNGGP, (b) Kegiatan masyarakat di sawah TNGGP

Padi di sawah lahan garapan dalam pengolahannya memerlukan pupuk tambahan untuk meningkatkan kualitas hasil panen. Pupuk diberikan pada awal yakni sekitar umur satu minggu dan pertengahan masa tanam yakni sekitar umur 5 minggu. Sedangkan masa panen ketika tanaman berusia 105-110 hari atau sekitar 4 bulan. Padi di lahan garapan kuantitasnya cenderung menurun, hal ini dikarenakan sawah di lahan garapan lokasinya dekat dengan hutan, sehingga hama yang menyerang lahan persawahan juga semakin banyak. Hama tersebut antara lain babi, tikus, dan burung. Ketika musim panen tiba, masyarakat biasanya menginap di lokasi sawah untuk menjaga tanaman padi agar tidak diserang hama.

Langkah-langkah yang dilakukan masyarakat untuk memperoleh padi yaitu mulai dari mengolah tanah dengan cara dicangkul, menyebar bibit padi pada petakan sawah, *nandur* yakni menanam tanaman padi pada seluruh petakan sawah, *macak* yaitu membersihkan gulma ketika padi masih kecil, *ngaramed* yakni

membersihkan gulma ketika padi sudah besar, *babad* yaitu membersihkan rumput di pematang sawah, lalu panen. Jika lahan garapan luas, biasanya masyarakat meminta bantuan kepada masyarakat lain dengan sistem buruh. Upah buruh untuk pekerja laki-laki sebesar Rp 30 000/hari, sedangkan untuk perempuan sebesar Rp 20 000/ hari dengan waktu kerja pukul 08.00-13.00.

Selain menanam padi di sawah, masyarakat juga memanfaatkan daerah sisi sawah (pematang sawah) untuk ditanami beberapa jenis tanaman, antara lain pisang, sengon, dan ada juga yang menanam kumis kucing. Sengon ditanam di sisi sawah bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kayu masyarakat. Pasalnya masyarakat saat ini sudah tidak berani mengambil kayu dari dalam kawasan taman nasional.

Perkebunan

Kegiatan perkebunan yang dilakukan masyarakat di lahan taman nasional dilakukan dengan sistem tumpangsari. Tumpangsari merupakan suatu teknik produksi yang mengkombinasikan produksi pohon dengan tanaman pertanian dan atau ternak (Suharti 2007). Luas lahan perkebunan responden di dalam kawasan taman nasional yakni sebesar 5.95 ha. Luas perkebunan di Desa Pasir Buncir yakni 2.26 ha dan desa Wates Jaya seluas 3.69 ha dengan rata-rata tiap responden seluas 0.1 ha. Komoditas utama hasil perkebunan yakni kopi, kapulaga dan kumis kucing. Jenis kopi yang ditanam adalah jenis kopi robusta. Kumis kucing yang ditanam sesuai dengan permintaan pasar yakni kumis kucing organik yang tidak menggunakan pupuk kimia selama pertumbuhannya.

Jenis lain yang ditanam di areal kebun adalah jenis buah-buahan dan pohon penghasil kayu, hal ini dimaksudkan untuk menambah hasil lain selain dari tanaman pokok. Jenis komoditas perkebunan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Jenis komoditas perkebunan

No	Jenis Komoditas	Nama Ilmiah	Bagian yang dimanfaatkan	Frekuensi Panen
1	Kopi	<i>Coffea robusta</i>	Buah	1 tahun sekali
2	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i>	Buah	3 bulan sekali
3	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Buah	1 tahun sekali
4	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Buah	1 tahun sekali
5	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Buah	1 tahun sekali
6	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	Buah	1 tahun sekali
7	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Buah	1 tahun sekali
8	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Buah	1 tahun sekali
9	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	Buah	1 tahun sekali
10	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Daun	15 hari sekali
11	Rumput/ alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>	Daun	Setiap hari
12	Sengon	<i>Falcataria moluccana</i>	Kayu	3-5 tahun sekali
13	Kayu Afrika	<i>Maesopsis eminii</i>	Kayu	3-5 tahun sekali
14	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	Kayu	3-5 tahun sekali
15	Pisang	<i>Musa sp.</i>	Buah	1 tahun sekali
16	Kayu bakar (Kaliandra)	<i>Calliandra haematocephala</i>	Ranting	3-7 hari sekali

Tanaman kopi tidak memerlukan perawatan untuk dapat dipanen, sehingga hanya pergi ke hutan untuk memanen kopi-kopi tersebut (Gambar 12). Menurut Nasoetion (2010) kopi robusta merupakan jenis yang lebih tahan terhadap serangan penyakit. Kopi dipanen setiap setahun sekali ketika buah kopi sudah masak. Penjualan kopi ke tengkulak pada umumnya dalam keadaan basah dengan harga Rp 2 000/kg, namun jika dikeringkan biji kopi dapat dijual dengan harga Rp 14 000/kg. Tidak ada industri pengolahan kopi di kedua desa, padahal jika dijual sudah dalam bentuk jadi harganya sangat tinggi. Harga kopi robusta (tanggal 1 Desember 2014) berada pada kisaran harga Rp 26 010/kg (BAPPEBTI 2014).

Kapulaga adalah jenis tanaman palawija yang ditanam masyarakat di kedua desa pada lahan taman nasional (Gambar 12). Tanaman ini cocok ditanam di bawah naungan (Prasetyo 2004) dan harus selalu bersih dari gulma agar dapat menghasilkan buah yang banyak. Kapulaga mencapai hasil maksimal ketika tanaman ini berusia 2 tahun. Tanaman ini dapat dipanen dalam periode 3 bulan sekali dengan harga jual sebesar Rp 5 000/kg dalam keadaan basah dan jika dikeringkan harganya mencapai Rp 35 000/kg. Menurut persepsi masyarakat, jumlah panen kopi dan kapulaga saat ini mengalami penurunan kuantitas panen. Hal ini diakibatkan karena banyaknya hama babi yang merusak tanaman ini.



Gambar 12 (a) Tanaman kopi masyarakat, (b) Kapulaga yang baru dipanen

Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) masih tetap ditanam oleh masyarakat karena masih ada permintaan pasar ekspor. Tanaman ini dapat menjadi sumber penghasilan alternatif karena kumis kucing dapat dipanen 2 kali dalam setiap bulannya. Bagian yang dipanen adalah bagian daun dari tanaman ini (Gambar 13). Setelah dipanen daun-daun kumis kucing harus dipisahkan dari batangnya dan dapat langsung dijual ataupun dikeringkan terlebih dahulu. Harga daun kumis kucing ketika basah hanya sebesar Rp 1 200/kg, sedangkan dalam keadaan kering harganya mencapai Rp 8 000/kg. Harga ekspor daun kumis kucing kering cukup tinggi yakni sekitar Rp 30 000/kg. Biasanya jenis ini di ekspor ke negara Perancis (TNGGP 2009). Beberapa masyarakat menanam kumis kucing di pinggiran sawah, sehingga tak jarang daun kumis kucing terkontaminasi bahan kimia dari pupuk yang digunakan. Pada era ini, permintaan pasar mengarah kepada tanaman organik. Hal tersebut menyebabkan tanaman kumis kucing mengalami penurunan permintaan pasar, karena komoditas tidak sesuai dengan permintaan yang diinginkan.



(a)



(b)

Gambar 13 (a) Pemanenan daun kumis kucing, (b) Proses pengeringan daun kumis kucing

Pemanfaatan kayu bakar sudah mulai ditinggalkan oleh masyarakat. Di kedua desa, responden yang masih menggunakan kayu bakar hanya sekitar 37.7% (Gambar 14). Hal ini dikarenakan masyarakat sudah beralih menggunakan bahan bakar gas, kayu bakar digunakan sebagai alternatif jika masyarakat tidak memiliki gas. Bagian yang digunakan sebagai kayu bakar adalah bagian ranting-ranting kering yang berada di lantai tanah maupun sisa hasil tebangan.



Gambar 14 (a) Kayu bakar yang dikumpulkan oleh masyarakat, (b) Kondisi dapur warga yang menggunakan kayu bakar

Pemanfaatan hasil hutan lain

Pemanfaatan hasil hutan lain oleh masyarakat adalah pengambilan buah canar (*Smilax leucophylla*). Buah canar yang diperoleh dijual ke daerah Caringin untuk dijadikan sebagai manisan dengan harga jual Rp 4 000/kg. Masyarakat dapat mengumpulkan buah ini sebanyak 25-200 kilogram setiap musimnya. Buah canar jika dilihat dari segi ekonomi, memiliki harga yang tinggi ketika sudah diolah menjadi manisan dan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat.

Bambu dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pertukangan masyarakat seperti pembuatan rumah dan pembuatan kandang hewan ternak. Di samping itu, terdapat salah satu warga yang membuat kerajinan rumah tangga seperti *tampah*, *boboko* dan saringan untuk dijual. Kegiatan pembuatan kerajinan ini hanya untuk mengisi waktu luang, sehingga dalam satu bulan hanya memakai satu buah bambu.



Gambar 15 (a) Hasil kerajinan masyarakat dari bambu, (b) Rumpuk yang diambil oleh masyarakat untuk pakan ternak.

Pemanfaatan satwaliar dari dalam kawasan taman nasional masih ditemukan, yakni pada jenis burung. Burung-burung yang ditemukan adalah burung pemakan serangga. Jenis burung pemakan serangga merupakan jenis yang sensitif terhadap gangguan dan fragmentasi habitat (Johnson dan Mighell 1999). Burung yang dipelihara oleh masyarakat sebagian besar berasal dari dalam kawasan TNGGP (Tabel 6). Pengambilan burung dilakukan atas faktor kesenangan dan tidak ditemukan kegiatan perdagangan selama penelitian berlangsung. Masyarakat yang lebih sering melakukan perburuan satwa baik jenis burung atau babi hutan biasanya berasal dari orang luar kampung.

Tabel 6 Jenis-jenis satwaliar yang di pelihara responden

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Status perlindungan (PP No 7 tahun 1999)	Status Perdagangan (CITES)	Status Keterancaman (IUCN)
1	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
2	Gelatik batu kelabu	<i>Parus major</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
3	Sikatan bodoh	<i>Ficedula hyperythra</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
4	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
5	Cica daun sayap biru	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
6	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC
7	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpeprosus</i>	Tidak dilindungi	<i>Non Appendix</i>	LC

TNGGP memiliki potensi sebagai daerah tangkapan air bagi 30 juta warga Jabodetabek dan penyedia air bersih sebanyak 213 milyar liter dalam satu tahun (Anton 2012). Bagi masyarakat sekitar kawasan, air sungai digunakan sebagai pembangkit listrik tenaga air (mikrohidro) di beberapa model desa konservasi seperti Desa Nagrak, Desa Ciderum, Desa Tangkil, dan Desa Cinagara (Wulandari, 2009). Air dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya

untuk mengalir sawah dan memenuhi kebutuhan rumah tangga masyarakat seperti untuk mandi, memasak, dan kebutuhan lainnya yang dialirkan melalui pipa yang berasal dari Sungai Ciawitali.

Kegiatan pemanfaatan air di Desa Pasir Buncir baru mendapatkan izin dari pengelola TNGGP pada tahun 2014 (SK No. 177/IV-11/BT-4/2014). Kegiatan pemanfaatan ini dilakukan oleh swadaya masyarakat, sehingga pemanfaatannya tidak bisa terkontrol. Jika dibandingkan dengan desa penyangga Resort Bodogol lainnya yakni Desa Nangerang, kegiatan pemanfaatan air sudah diatur dengan baik melalui MoU (*Memorandum of Understanding*) antara pihak taman nasional, pemerintah desa dan masyarakat sejak tahun 2010 (SP.699/11-TU/2/2010). Pada saat ini MoU sudah tidak berlaku lagi sehingga pihak Desa Nangerang sedang mengurus SK (Surat Keputusan) pemanfaatan dari pihak TNGGP. Kegiatan pemanfaatan air dilakukan atas bantuan *Corporate Social Responsibility* (CSR) dari perusahaan air mineral dan pemerintah daerah.

Air yang berasal dari Sungai Cipadaranten dialirkan ke rumah warga Desa Nangerang melalui pipa yang dilengkapi *watermeter*, sehingga sudah ada standar harga yang diberlakukan. Harga yang ditetapkan untuk pemakaian $<10\text{m}^3$ yakni Rp 500/ m^3 dan $>10^3$ dikenakan harga Rp 1 000/ m^3 . Seharusnya pemanfaatan air dilakukan sama halnya seperti yang dilakukan di Desa Nangerang sehingga ada pengontrolan dalam penggunaan air. Uang yang dibayarkan dipergunakan untuk kegiatan konservasi agar kegiatan pemanfaatan tidak mengganggu keutuhan fungsi dari ekosistem.

Dinamika Pemanfaatan di Resort Bodogol

Seluruh kegiatan pemanfaatan kawasan yang dilakukan masyarakat di Resort Bodogol dari tahun 1960 sampai saat ini masih dilakukan kecuali kegiatan penyadapan getah pinus yang sudah tidak dilakukan lagi. Pemanfaatan yang berbentuk kegiatan pertanian dan perkebunan menggunakan lahan taman nasional pada tahun 2000 di Resort Bodogol luasnya hanya 6 ha (Kusnanto 2000). Saat ini wilayah yang dirambah oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya mencapai 8.62 ha berupa lahan sawah dan perkebunan. Luas lahan yang dirambah di Resort Bodogol semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Jika kegiatan ini tidak segera diatasi, maka akan menimbulkan dampak negatif seperti banjir, longsor, sedimentasi sungai, hilangnya stok air tanah akibat aliran permukaan (*run off*), menurunnya kualitas dan kuantitas pangan daerah dan nasional akibat dari kurangnya air untuk irigasi persawahan (Yusri *et al* 2011).

Pemanfaatan kawasan TNGGP dilakukan oleh 89% masyarakat asli dengan kisaran usia 30-80 tahun. Pemanfaat tersebut sebanyak 91% berada dalam kisaran umur produktif (15-64 tahun). Menurut Diantoro (2011), pelaku pemanfaatan kawasan pada umumnya adalah masyarakat setempat yang kondisi ekonominya terbatas sehingga pada saat yang sama memerlukan lahan untuk memperluas kebun sebagai pemenuh kebutuhan hidup.

Tidak ditemukan responden yang berusia kurang dari 30 tahun yang melakukan kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan taman nasional. Pada kisaran usia tersebut, masyarakat di kedua desa lebih memilih bekerja di luar kampung sebagai buruh pabrik dengan penghasilan yang tetap. Penghasilan dari kegiatan

pemanfaatan di dalam kawasan rata-rata tiap responden di Desa Pasir Buncir sebesar Rp 526 783/bulan dan Desa Wates Jaya sebesar Rp 693 548/bulan. Nilai pemanfaatan di dalam kawasan lebih rendah dibandingkan nilai UMK (Upah Minimum Kabupaten/Kota) Kabupaten Bogor yakni sebesar Rp 2 242 240 atau Kabupaten Sukabumi yakni sebesar Rp 1 565 922.

Skema Penjualan Hasil Hutan, Kegiatan Pertanian dan Perkebunan

Hasil komoditas yang ditaman ataupun yang diambil dari hutan ada yang dimanfaatkan untuk konsumsi (subsisten) dan komersil. Hasil padi biasanya tidak dilakukan penjualan, hasil padi yang diperoleh hanya digunakan untuk konsumsi masyarakat saja. Penjualan dilakukan melalui tengkulak yang berada di sekitar desa atau langsung dilakukan penjualan ke luar kampung. Komoditas yang penjualannya melalui tengkulak antara lain jenis kopi, kapulaga dan kumis kucing. Lokasi penjualan hasil komoditas berada di daerah Kecamatan Cigombong dan Caringin, Kabupaten Bogor.

Nilai Ekonomi dan Persepsi Pemanfaatan Kawasan Taman Nasional

Nilai ekonomi pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat dari lahan taman nasional baik yang ditaman maupun yang diambil langsung dari hutan disajikan pada Tabel 7. Nilai yang diperoleh merupakan nilai akumulasi per tahun dari kegiatan responden dalam memanfaatkan kawasan TNGGP.

Tabel 7 Nilai ekonomi pemanfaatan di Resort Bōdogol

No	Jenis Komoditas	Nama Ilmiah	Nilai ekonomi (Rp/tahun)	Persentase kontribusi (%/tahun)
1	Padi	<i>Oryza sativa</i>	133 075 000	33.68
2	Rumput/alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>	94 900 000	24.02
3	Kopi	<i>Coffea robusta</i>	36 678 000	9.28
4	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	30 288 000	7.67
5	Kapulaga	<i>Amomum compactum</i>	26 940 000	6.82
6	Kayu bakar (Kaliandra)	<i>Calliandra haematocephala</i>	19 560 000	4.95
7	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	16 800 000	4.25
8	Sengon	<i>Falcataria moluccana</i>	12 400 000	3.14
9	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	7 200 000	1.82
10	Alpukat	<i>Persea americana</i>	5 700 000	1.44
11	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	3 800 000	0.96
12	Kayu Afrika	<i>Maesopsis eminii</i>	2 316 667	0.59
13	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	1 666 667	0.42
14	Jengkōl	<i>Archidendron pauciflorum</i>	1 200 000	0.30
15	Buah Canar	<i>Smilax leucophylla</i>	900 000	0.23
16	Bambu	<i>Bambusa sp.</i>	500 000	0.13
17	Pisang	<i>Musa sp.</i>	400 000	0.10
18	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	360 000	0.09
19	Satwaliar	(Tabel 6)	285 000	0.07
20	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	100 000	0.03

Total nilai yang dihasilkan dari kegiatan di taman nasional oleh masyarakat Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya berjumlah Rp 395 069 333/tahun. Kontribusi terbesar berasal dari komoditas padi (33.68%). Berdasarkan persepsi masyarakat, pemanfaatan yang dilakukan di dalam kawasan TNGGP baik berupa kegiatan pertanian, perkebunan, dan pemungutan hasil hutan memang dirasa telah memberikan manfaat yang nyata dalam perekonomian masyarakat. Hal ini terlihat dari nilai persepsi dari hasil kuesioner yang disebar kepada responden (Tabel 8).

Tabel 8 Nilai persepsi pemanfaatan kawasan TNGGP

No	Aspek Ekonomi	Nilai persepsi
1	Memberikan kesempatan berusaha	5.83
2	Meningkatkan pendapatan	5.75
3	Memenuhi permintaan pasar	5.42
4	Memenuhi kebutuhan subsisten (rumah tangga)	6.13
Total		23.13
Rata-rata		5.78

Keterangan: 1: Sangat tidak setuju 5: Agak setuju
 2: Tidak setuju 6: Setuju
 3: Agak tidak setuju 7: Sangat setuju
 4: Biasa saja

Nilai yang diperoleh berdasarkan skala likert menunjukkan angka 5.78. Hal ini berarti masyarakat agak setuju jika kegiatan di TNGGP berdampak kepada perekonomian masyarakat. Masyarakat setuju jika kegiatan di lahan taman nasional dapat memenuhi kebutuhan subsisten masyarakat. Hal ini terlihat dari Tabel 8 yakni nilai ekonomi dan persentase kontribusi dari setiap komoditas yang didapatkan masyarakat dari dalam kawasan taman nasional.

Kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan taman nasional jika dilihat dari lingkup wilayah desa, hanya dilakukan oleh 3.62% masyarakat Desa Pasir Buncir dan 2.7% masyarakat Desa Wates Jaya (BTNGGP 2014). Jumlah tersebut sangat kecil, namun sebanyak 36% responden menjadikan kegiatan di dalam kawasan taman nasional sebagai pekerjaan utama. Pekerjaan lain yang ditemukan di kedua desa yang dijadikan sebagai pekerjaan sampingan masyarakat adalah kegiatan beternak, wiraswasta, menjadi buruh, baik buruh pabrik, buruh bangunan, maupun menjadi buruh tani.

Pemanfaatan yang dilakukan di dalam kawasan taman nasional baik dalam kegiatan pertanian, perkebunan dan pengambilan hasil hutan lainnya dapat menyebabkan kerusakan pada aspek ekologi kawasan konservasi. Salah satu dampak kerusakan yang ditemukan adalah adanya bekas longsor tanah yang menimpa persawahan masyarakat di lahan taman nasional (Gambar 16) yang terjadi sekitar bulan Mei 2014. Dampak lain yang terjadi akibat kegiatan pertanian dan perkebunan di dalam kawasan taman nasional adalah banyaknya satwa seperti monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), babi hutan (*Sus scrofa*) dan tikus yang menyerang tanaman masyarakat. Masyarakat beranggapan jika taman nasional memelihara atau mengembangbiakkan satwa-satwa tersebut di dalam hutan untuk mengusir masyarakat agar tidak lagi menggarp di kawasan taman nasional. Kondisi ekologi secara keseluruhan berdasarkan persepsi masyarakat disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 Nilai persepsi kondisi ekologi Resort Bodogol

No	Aspek Ekologi	Nilai Persepsi
1	Ketersediaan air	6.51
2	Kesuburan lahan	4.79
3	Keutuhan kawasan	6.17
4	Bebas penggunaan pupuk	3.62
5	Bebas hama babi	1.40
6	Bebas hama monyet	1.40
7	Bebas hama tikus	1.45
8	Kualitas hasil panen	4.15
Total		29.49
Rata-rata		3.69

Keterangan: 1: sangat buruk/ sangat sedikit/ sangat menurun/ sangat tidak setuju,
 2: buruk/ sedikit/ menurun/ tidak setuju,
 3: agak buruk/ agak sedikit/ agak menurun/ agak tidak setuju,
 4: biasa saja/ cukup/tetap,
 5: agak baik/ agak banyak/ agak meningkat/ agak setuju,
 6: baik/ banyak/ meningkat/ setuju,
 7: sangat baik/ sangat banyak/ sangat meningkat/ sangat setuju.

Persepsi masyarakat terkait ekologi di Resort Bodogol, TNGGP menunjukkan skor 3.69 yang berarti bahwa keadaan yang mengalami penurunan dan menuju kepada kerusakan. Hal ini jika dibiarkan maka kondisi ekologi di TNGGP akan semakin rusak. Perlu penanganan yang tegas dari pengelola TNGGP untuk mengeluarkan masyarakat yang melakukan pemanfaatan kawasan lahan dari kawasan taman nasional. Pengelola perlu menjamin keutuhan kawasan taman nasional sebab menurut Haeruman (1995) menyatakan bahwa keanekaragaman yang terdapat di dalam hutan merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup lain.



Gambar 16 Lokasi longsor di Resort Bodogol, TNGGP

Tingkat Ketergantungan Masyarakat Terhadap Hutan

Tingkat ketergantungan masyarakat merupakan besarnya nilai ketergantungan masyarakat kepada kawasan taman nasional untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat tersebut. Tingkat ketergantungan masyarakat pada masing-masing desa disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10 Tingkat ketergantungan responden terhadap kawasan taman nasional

Lokasi desa	Nilai hasil garapan (Rp/th)	Total pendapatan rumah tangga (Rp/th)	Nilai rata-rata hasil garapan (Rp/responden/bulan)	Nilai kontribusi (%)
Pasir Buncir	145.392.000	536.956.256	526.783	27.1
Wates Jaya	249.677.333	968.615.101	693.548	25.8
Rata-rata				26.2

Nilai ketergantungan responden di Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya masing-masing sebesar 27.1% dan 25.8%, dengan rata-rata tingkat ketergantungannya sebesar 26.2%. Nilai tersebut diukur dari nilai kontribusi kegiatan di dalam kawasan taman nasional terhadap total pendapatan rumah tangga masyarakat. Menurut Amelgia (2009) diacu dalam Agustinawati (2011), tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan dibagi ke dalam beberapa kategori, antara lain: tidak bergantung (0-10%), relatif bergantung (10-20%), tergantung (20-40%), lebih tergantung (40-75%) dan sangat tergantung (75-100%). Hal ini menunjukkan masyarakat masih menggantungkan hidupnya dari kawasan taman nasional. Pengelola TNGGP menargetkan jika kegiatan yang masih berlangsung di dalam kawasan Resort Bodogol dapat diturunkan. Sebagai penggantinya, pengelola akan mengalihkan kegiatan masyarakat ke kegiatan lain yang diinginkan oleh masyarakat, seperti budidaya bambu ataupun beternak.

Desa Pasir Buncir dan Desa Wates Jaya memiliki potensi lahan pertanian seluas 107 ha dengan mata pencaharian utama masyarakat sebagai petani (75%). Selain itu, padi memiliki nilai kontribusi yang paling besar (33.68%) terhadap pendapatan masyarakat dari lahan garapan, sehingga meningkatkan kegiatan dalam bidang pertanian di luar kawasan taman nasional perlu dilakukan dengan memperbaiki semua aspek yang mendasar, misalnya teknik pertanian yang benar guna menghasilkan hasil yang maksimal, pemasaran komoditas padi sehingga masyarakat dapat mudah mengakses ke pasar.

Luas lahan perkebunan di kedua desa adalah 212 ha. Lahan ini jika dikelola dengan baik akan menghasilkan nilai ekonomi yang besar juga. Jika melihat dari nilai kontribusi rumput yakni sebesar 24.02% dari lahan garapan, maka kegiatan beternak dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengurangi tekanan masyarakat ke dalam hutan. Kegiatan beternak kambing atau domba juga sudah dilakukan sejak lama oleh masyarakat di kedua desa. Harga kambing di kedua desa rata-rata hanya Rp 1 500 000 jika dibandingkan dengan daerah Sukabumi atau Bogor harga kambing dapat mencapai Rp 2 000 000. Pemberdayaan masyarakat berupa beternak kambing dapat dilakukan di kedua desa dengan pemberian materi beternak yang baik dan benar dari instansi terkait untuk dapat memaksimalkan hasil serta membuka akses pasar di luar desa.

Kegiatan yang mungkin dapat dilakukan adalah budidaya bambu di areal *green belt* dan pengetatan dalam pengawasan kawasan. Area *greenbelt* yang ditetapkan yakni sejauh 10 m dari batas kawasan. Menurut Emergy dan Rebecca (2001) hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang ada di hutan beranekaragam seperti rumput, rotan, bambu, bunga, buah-buahan, jamur, tumbuhan obat, getah, tanin, resin dan madu yang menghasilkan nilai ekonomi yang dapat digunakan sebagai pemenuh kebutuhan manusia. Hal ini dapat menjadi solusi dalam peningkatan

perekonomian masyarakat di sekitar kawasan konservasi dengan cara membudidayakannya tanaman-tanaman yang menghasilkan nilai ekonomi di luar kawasan taman nasional.

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu proses pengembangan pola pikir dan pola sikap yang mendorong timbulnya kesadaran anggota masyarakat agar memperbaiki kehidupannya dengan menggunakan potensi yang dimilikinya. Pemberdayaan masyarakat disekitar TNGGP bertujuan untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat dalam memperbaiki tingkat kesejahteraan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan konservasi secara berkelanjutan (Sumarhani 2011). Pada dasarnya kegiatan pemberdayaan sudah diberikan kepada Desa Pasir Buncir yakni berupa bantuan ternak domba dan bibit tanaman jambu, Desa Wates Jaya berupa ternak domba dan bibit tanaman buah. Akan tetapi program tersebut tidak berkelanjutan, sehingga perlu ada kajian guna menyalurkan pemberdayaan kepada masyarakat secara tepat sasaran. Selain pemberdayaan, sebenarnya pengelola TNGGP sudah melibatkan masyarakat dalam kegiatan lainnya, yakni kegiatan adopsi pohon, pembentukan kader konservasi, dan masyarakat mitra polhut (MMP).

Masyarakat desa sekitar hutan pada umumnya digambarkan sebagai masyarakat dengan pendidikan yang rendah (Rositah 2005). Hal ini diakibatkan dari keinginan belajar dari masyarakat yang rendah, seharusnya faktor pendidikan bukan menjadi penghalang masyarakat untuk maju, pasalnya pemerintah sudah memiliki program untuk membebaskan biaya pendidikan hingga jenjang SMP. Menurut Schneider (1986), pendidikan merupakan produk kesempatan hidup dan sekaligus sebagai faktor penentu bagi posisi sosial ekonomi. Jika pendidikan masyarakat tinggi, maka kesempatan berusaha masyarakat juga semakin besar.

Pemerintah desa yang seharusnya turut andil untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat ternyata belum ada kegiatan yang terfokus pada peningkatan perekonomian masyarakat. Kegiatan hanya sebatas peningkatan sarana prasarana yang menurut masyarakat tidak berimbas langsung terhadap peningkatan perekonomian masyarakat. Perlu adanya kolaborasi antar masyarakat, pengelola taman nasional dan pemerintah desa serta *stakeholder* terkait kegiatan yang dapat diimplementasikan kepada masyarakat dalam meningkatkan perekonomian masyarakat untuk mengurangi tekanan masyarakat terhadap kawasan TNGGP.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pola pemanfaatan kawasan yang masih dilakukan berupa kegiatan pertanian, perkebunan dan pemanfaatan hasil hutan lainnya. Pemanfaatan ini dilakukan oleh 89% masyarakat asli dengan 91% berada pada selang umur produktif. Luas lahan pertanian dan perkebunan yang digunakan oleh masyarakat masing-masing seluas 0.1 ha tiap kepala keluarga. Jenis komoditas pertanian adalah tanaman padi (*Oryza sativa*), sedangkan komoditas perkebunan antara lain tanaman kopi (*Coffea robusta*), kapulaga (*Amomum compactum*) dan

kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*). Hasil hutan lain yang dimanfaatkan adalah buah canar (*Smilax leucophylla*), bambu (*Bambusa* sp.), rumput, satwaliar dan air.

2. Nilai total kegiatan pemanfaatan oleh masyarakat Desa Pasir Buncir sebesar Rp 145 392 000/tahun, sedangkan Desa Wates Jaya Rp 249 667 333/tahun, sehingga total keseluruhan sebesar Rp 395 069 333/tahun. Nilai ini berada di bawah nilai UMK Kabupaten Bogor dan Sukabumi. Meskipun demikian, nilai persepsi masyarakat mengenai kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan berdasarkan aspek ekonomi diperoleh nilai 5.78 (agak setuju), hal ini menunjukkan bahwa masyarakat cenderung setuju bahwa kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan memberikan dampak terhadap aspek perekonomian masyarakat terutama untuk memenuhi kebutuhan subsisten yang paling banyak dihasilkan dari tanaman padi yakni dengan persentase 33.68%.
3. Masyarakat Desa Pasir Buncir dan Wates Jaya masih bergantung kepada kawasan Resort Bodogol, yakni dengan nilai ketergantungan masing-masing sebesar 27.1% dan 25.8%. Secara keseluruhan nilai ketergantungan masyarakat pada Resort Bodogol sebesar 26.2% yang berarti tergantung dengan hutan. Meskipun jumlah pemanfaatan kawasan jika di tinjau dari cakupan desa kecil, yakni hanya 3.62% dari total masyarakat Desa Pasir Buncir dan 2.7% masyarakat Desa Wates Jaya, namun sebanyak 36% responden menjadikan kegiatan ini sebagai kegiatan pekerjaan utama.

Saran

1. Perlu adanya analisis mengenai kegiatan pengganti masyarakat agar keluar dari kegiatan pemanfaatan di dalam kawasan taman nasional.
2. Perlu adanya kajian mengenai dampak ekologis yang diakibatkan dari kegiatan pemanfaatan kawasan oleh masyarakat di dalam kawasan taman nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinawati SR. 2011. Kontribusi sumberdaya hutan terhadap pendapatan masyarakat sekitar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Anton. 2012. *Upaya restorasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango sebagai Daerah Tangkapan Air bagi 30 juta Warga Jabodetabek* [internet]. [diunduh 2014 Desember 5]. Tersedia pada: <http://www.gedepangrango.org/>
- Arshanti. 2001. Persepsi masyarakat terhadap penggunaan dan pengelolaan lahan daerah penyangga (*buffer zone*) Taman Nasional Gunung Gede Pangrango [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Avenzora R. 2008. *Ekoturisme Teori dan Praktek*. Banda Aceh (ID):BRR NAD dan Nias.

- [DEPHUT] Departemen Kehutanan. 2014. Buku Pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Wilayah III Bogor: Bogor (ID): Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.
- [BAPPEBTI] Badan Pengawasan Perdagangan Berjangka Komoditas . 2014. *Info Komoditas* [internet]. [diunduh 2014 Desember 5]. Tersedia pada: http://www.bappebti.go.id/media/docs/info-komoditas_2014-12-09_11-13-51_Analisis_Robusta-I-Desember.pdf. Jakarta (ID): Departemen Perdagangan Republik Indonesia
- Diantoro TD. 2011. Perambahan kawasan hutan pada konservasi taman nasional (studi kasus Taman Nasional Tesso Nilo, Riau). *Mimbar hukum* 23(3): 431-645
- Emergy MR, Rebecca JM. 2001. Non timber forest product. *Food Product Press USA* 13(3): 5-23.
- Haeruman H. 1995. *Strategy for sustainable forestry management*. In (Suhendang, H. Haeruman and I. Soerianegara eds). *Pengelolaan Hutan Produksi Lestari di Indonesia: Konsep, Permasalahan dan Strategi Menuju Era Ekolabel*. Jakarta (ID): Yayasan Gunung Menghijau dan Yayasan Ambarwati.
- Idrus M. 2009. *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Jakarta (ID): Erlangga.
- Irwanto. 2006. *Focused Group Discussion*. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Ismatullah M. 2013. Upaya pengamanan dalam kawasan taman nasional (studi literatur terhadap tiga kawasan Taman Nasional Yellowstone di Amerika Serikat, Royal Chitwan di Nepal dan Gunung Gede Pangrango di Indonesia) [skripsi]. Depok (ID): Universitas Indonesia.
- Johnson DDP, Mighell JS. 1999. Dry season bird diversity in tropical forest and surrounding habitats in North-east Australia. *EMU* 99:108-120.
- Kusnanto. 2000. Bentuk-bentuk gangguan manusia pada daerah tepi kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Nasoetion AH. 2010. *Pengantar ke Ilmu-ilmu Pertanian*. Bogor (ID): Litera Antar Nusa
- Patilima H. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung (ID): Alfabeta
- Prasetyo. 2004. Budidaya kapulaga sebagai tanaman sela pada tegakan sengon. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia* 6(1).
- Rositah E. 2005. *Kemiskinan Masyarakat Desa sekitar Hutan dan Penanggulangannya*. Bogor (ID): CIFOR
- Sakaran U. 2006. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis, Edisi 4*. Jakarta (ID): Salemba Empat
- Sawitri R, Bismark M. 2013. Persepsi masyarakat terhadap restorasi zona rehabilitasi di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Forest Rehabilitation Journal* 1(1): 91-112
- Schneider U. 1986. *Sosiologi Industri*. Jakarta (ID): Aksara Persada
- Silalahi U. 2012. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung (ID): Refika Aditama
- Suharti S. 2007. Peningkatan Pendapatan Masyarakat melalui Budidaya Kapulaga secara Tumpangsari di bawah Tegakan Hutan. (Prosiding gelar teknologi pemanfaatan iptek untuk kesejahteraan masyarakat. Purworejo(ID): departemen kehutanan. Badan penelitian dan pengembangan kehutanan. pusat penelitian dan pengembangan hutan dan konservasi alam.

- Sumarhani. 2011. Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan sebagai Alternatif Perlindungan Kawasan Hutan Konservasi (Kasus Kawasan Hutan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat). Seminar Nasional: Reformasi Pertanian Terintegrasi menuju Kedaulatan Pangan. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi.
- Vayda AP. 1983. Progressive contextualization: methods for research in human ecology. *Human Ecology* 11 (3) 265-281.
- Wulandari CR. 2013. Memberikan manfaat hutan kepada masyarakat. *Pikiran Rakyat* [internet]. [diunduh 2014 Desember 10]. Tersedia pada: <http://www.gedepangrango.org.>Berita>.
- Yusri A, Sambas B, Lilik B. 2011. Analisis faktor penyebab perambahan kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai. *Media Konservasi* 17(1):1-5

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 9 Oktober 1992. Penulis merupakan anak kedua dari empat saudara, pasangan Bapak Sinwan dan Ibu Sumiyarti. Penulis menempuh pendidikan menengah atas pada MA Negeri 1 Bogor (2007-2010). Pada tahun 2010, penulis diterima di Institut Pertanian Bogor melalui jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI) pada Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif di organisasi kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA) pada divisi Informasi dan Komunikasi serta sebagai anggota Kelompok Pemerhati Mamalia 'Tarsius'. Prestasi yang pernah penulis dapatkan dalam masa studi adalah menulis PKM bidang Artikel Ilmiah yang masuk ke dalam jajaran PKM yang diterima oleh DIKTI dengan judul "Kajian Potensi Keanekaragaman Jenis Mamalia di Camp Granit Taman Nasional Bukit Tigapuluh"

Praktik lapang yang telah dilakukan oleh penulis diantaranya Eksplorasi Fauna Flora dan Ekowisata Indonesia (RAFFLESIA) di Cagar Alam Tangkuban Perahu dan Sukawayana (2012), Studi Konservasi Lingkungan (SURILI) di Taman Nasional Bukit Tigapuluh (2012) dan Taman Nasional Manusela (2013), Praktik Pengenalan Ekosistem Hutan (PPEH) di Taman Wisata Alam dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran serta Suaka Margasatwa Gunung Sawal (2012), Praktek Pengelolaan Hutan (PPH) di Hutan Pendidikan Gunung Walat (2013) dan Praktek Kerja Lapang Profesi (PKLP) di Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu (2014). Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kehutanan, penulis menyusun skripsi dengan judul "Nilai Ekonomi Pemanfaatan Kawasan Konservasi bagi Masyarakat sekitar Resort Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango" di bawah bimbingan Dr Ir Nyoto Santoso, MS dan Dr Ir Tutut Sunarminto, MSi.