

**NILAI EKONOMI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT DAN
KONTRIBUSINYA TERHADAP MASYARAKAT SEKITAR**

EMI ROSLINDA



**PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002**

ABSTRAK

EMI ROSLINDA. Nilai ekonomi Hutan Pendidikan Gunung Walat dan kontribusinya terhadap masyarakat sekitar. Dibimbing oleh DUDUNG DARUSMAN dan IRDIKA MANSUR.

Nilai hutan selama ini lebih memperhatikan nilai yang *tangible* sedangkan potensi hutan yang *intangible* sering diabaikan, padahal sebagai suatu ekosistem, hutan harus dinilai secara utuh. Dalam penelitian ini dilakukan penilaian hutan baik yang *tangible* maupun yang *intangible* di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) dan desa sekitar HPGW untuk menunjukkan secara objektif dan kuantitatif nilai ekonomi hutan sebagai ekosistem yang utuh dan kontribusinya terhadap masyarakat sekitar. Penilaian dilakukan terhadap nilai biomasa, hidrologi, produksi, kesejukan dan serapan karbon. Penentuan nilai ekonomi dilakukan dengan metode biaya pengadaan dan metode pendekatan langsung (harga pasar).

Berdasarkan nilai yang dikorbankan nilai ekonomi total HPGW adalah sebesar Rp 5.711.188.216 (Lima milyar tujuh ratus sebelas juta seratus delapan puluh delapan ribu dua ratus enam belas rupiah) per tahun. Dimana sebagian besar diperoleh dari nilai yang *intangible* sebesar 63,91%, sedangkan selebihnya berupa nilai *tangible* 36,09% dimana kayu berkontribusi 22,66% dari total nilai HPGW. Kontribusi HPGW terhadap masyarakat Hegamanah sebesar Rp 2.406.464.263 (Dua milyar empat ratus enam juta empat ratus enam puluh empat ribu dua ratus enam puluh tiga rupiah) per tahun atau 42,1% dari nilai total HPGW.

Sedangkan berdasarkan surplus konsumen nilai ekonomi total HPGW sebesar Rp 8.468.785.997 (Delapan milyar empat ratus enam puluh delapan juta tujuh ratus delapan puluh lima ribu sembilan ratus sembilan puluh tujuh rupiah) per tahun. Nilai *intangible* memberikan kontribusi 70,99%, dan selebihnya 29,01% berupa nilai yang *tangible* termasuk didalamnya kayu berkontribusi 15,28% dari total nilai HPGW. 59,2% nilai ekonomi disumbangkan pada masyarakat sekitar atau sebesar Rp 5.016.844.232 (Lima milyar enam belas juta delapan ratus empat puluh empat ribu dua ratus tiga puluh dua rupiah) per tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai ekonomi kayu lebih rendah dibandingkan dengan nilai total hutan; namun demikian, tanpa kayu tidak akan ada hutan dan seluruh nilai yang lainnya. Karena itu, pengelolaan hutan berdasarkan kayu yang dilakukan saat ini memerlukan perhatian lebih serius. Kontribusi hutan untuk kesejahteraan masyarakat sekitar sangat tinggi, hal ini memerlukan pengelolaan hutan yang tepat dan hati-hati untuk mempertahankan fungsi sosial ekonomi hutan.

ABSTRACT

EMI ROSLINDA. The Economic Value of Gunung Walat Educational Forest and Its Contribution to the Surrounding Community. Under supervision of DUDUNG DARUSMAN and IRDIKA MANSUR.

As an ecosystem which support almost overall needs of human being, forests have both tangible and intangible values. However, the tangible value has gained far more attention than the intangible value. This has resulted in the underestimation of the total value of the forest leading to the conversion of forest areas into other more tangibly profitable usages, and miss-management of the forest. In this project the tangible and intangible values of the Gunung Walat Educational Forest (GWEF), a 359 Ha plantation forest, have been studied. The contribution of the forest to the welfare of the surrounding community has also been measured. The tangible and intangible products of the forest being valuated were grouped into biomass, hydrological roles, micro-climate, and carbon storage. While the economic values were calculated based on the opportunity cost and consumer's surplus methods.

The results showed that based on the opportunity cost method the total economic values (tangible + intangible values) of the GWEF was Rp 5,711,188,216 per year, where tangible and intangible products contributed 36.09% and 63.91% of the value, respectively. The value of the commercial timber in the forest contributed only 22,66% of the total value. The contribution of the forest to the surrounding community was Rp 2,406,464,263 (42,1% of total value) per year.

Meanwhile, the total economic value of the forest based on the consumer's surplus gave higher value than based on the former method of calculation, i.e. Rp 8,468,785,997 per year, where tangible and intangible products comprised 29.01% and 70.99% of the total value, respectively. The value of the commercial timber was only 15.28% of the total value. By using this method of calculation, the contribution of the GWEF to the surrounding community was Rp 5,016,844,232 (59,2% of the total economic value) per year.

This study has showed that the economical value of timber was very low compared with the total value of the forest; however, without trees there will be no forest and all other values may be non-existing. Consequently, the current timber-based forest management needs further consideration. Contribution of the forest to the welfare of the surrounding community was very high urging careful management of the forest to maintain this social economic role of the forest.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul :

**Nilai Ekonomi Hutan Pendidikan Gunung Walat dan
Kontribusinya Terhadap Masyarakat Sekitar**

adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan.

Semua sumber data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Bogor, November 2002



Emi Roslinda

**NILAI EKONOMI HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT DAN
KONTRIBUSINYA TERHADAP MASYARAKAT SEKITAR**

EMI ROSLINDA

Tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan

**PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002**

Judul Tesis : Nilai Ekonomi Hutan Pendidikan Gunung Walat dan Kontribusinya Terhadap Masyarakat Sekitar

Nama : Emi Roslinda

NRP : P14500002

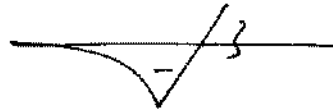
Program Studi: Ilmu Pengetahuan Kehutanan

Menyetujui,

1. Komisi Pembimbing



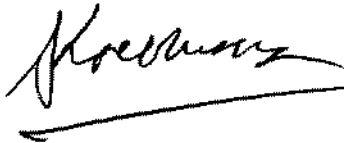
(Prof. Dr. Ir. Dudung Darusman, M.A.)
Ketua



(Dr. Ir. Irdika Mansur, M.For.Sc)
Anggota

Mengetahui,

2. Ketua Program Studi
Ilmu Pengetahuan Kehutanan



(Prof. Dr. Ir. Cecep Kusmana, M.S.)

3. Direktur
Program Pascasarjana



(Prof. Dr. Ir. Svanida Manuwoto, MSc)

Tanggal Lulus: 28 Oktober 2002

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sambas pada tanggal 8 Mei 1971 dari ayah J. Syahrial (alm.) dan ibu Hasibah. Penulis merupakan putri pertama dari empat bersaudara.

Tahun 1989 penulis lulus SMA Negeri I Pontianak dan pada tahun yang sama masuk pada Fakultas Pertanian Jurusan Kehutanan Universitas Tanjungpura. Gelar Sarjana Kehutanan diperoleh pada tahun 1995. Tahun 2000 penulis memperoleh kesempatan untuk melanjutkan studi pada Program Pascasarjana IPB program studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan dengan beasiswa dari BPPS.

Sejak tahun 1997 sampai sekarang penulis bekerja sebagai staf pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT karena hanya berkat rahmat dan karunia-Nya karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak April 2002 ini adalah penilaian sumber daya hutan, dengan judul Nilai Ekonomi Hutan Pendidikan Gunung Walat dan Kontribusinya Terhadap Masyarakat Sekitar.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Dudung Darusman, M.A. dan Dr. Ir. Irdika Mansur, M.For.Sc. atas bimbingan, saran dan pengarahannya. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua serta seluruh keluarga, atas segala doa dan kasih sayangnya.

Terima kasih disampaikan pula kepada:

1. Seluruh staf pengelola HPGW dan masyarakat Hegarmanah yang telah membantu selama pengumpulan data.
2. Teman-teman penulis selama pendidikan di PPS-IPB program studi IPK 2000 (*specially for* bu Wardah) dan teman-teman kos putri puspita, atas kerjasamanya yang baik dan yang telah memberikan dorongan bagi keberhasilan penulis.
3. *My best friend* Enggar dan keluarga di Cimanggis yang telah banyak membantu penulis selama pendidikan di Bogor.
4. Berbagai pihak yang telah membantu penulis.

Semoga hasil penelitian dalam karya ilmiah ini bermanfaat.

Bogor, November 2002

Emi Roslinda

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Hutan Pendidikan	4
Nilai Kawasan Hutan	4
Penilaian Sumberdaya Alam	7
Ketergantungan Masyarakat terhadap Sumberdaya Hutan	7
Metode Penilaian Sumberdaya Alam	8
METODOLOGI PENELITIAN	13
Kerangka Pemikiran dan Pemecahan Masalah	13
Tempat dan Waktu Penelitian	14
Batasan Penelitian	15
Lingkup Wilayah Penelitian	15
Lingkup Nilai Ekonomi yang Dihitung	15
Subyek Penelitian	16
Metode Pengambilan Sampel	17
Data yang Dikumpulkan dan Cara Pengumpulan Data	18
Pengolahan dan Analisis Data	18
KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	27
Sejarah Pengelolaan Hutan Pendidikan Gunung Walat	27
Keadaan Fisik	28
Letak dan Luas	28
Fisik Wilayah	28
Keadaan Biotik	29
Keadaan Sosial Ekonomi Desa Sekitar Hutan.....	31
Pengambilan Kayu Bakar dan Pakan Temak	32
Kegiatan Pertadangan	34
Aksesibilitas dan Fasilitas Fisik	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	36
Nilai Ekonomi Kayu	36
Nilai Ekonomi Kayu Bakar	38
Karakteristik Masyarakat Pencari Kayu Bakar	38

Nilai Ekonomi	39
Nilai Ekonomi Getah Damar	43
Nilai Ekonomi Bibit Alami	46
Nilai Ekonomi Pakan Ternak.....	47
Karakteristik Masyarakat Pencari Pakan Ternak	47
Nilai Ekonomi	48
Nilai Ekonomi Tanaman Obat	52
Nilai Ekonomi Tanaman Hias	53
Nilai Ekonomi Tanaman Pangan Liar	55
Nilai Ekonomi Air Rumah Tangga.....	56
Karakteristik Masyarakat Pengguna Air untuk Rumah Tangga..	56
Nilai Ekonomi	58
Nilai Ekonomi Air untuk Pertanian.....	63
Karakteristik Masyarakat Pengguna Air untuk Pertanian	63
Nilai Ekonomi	64
Nilai Ekonomi Perladangan	67
Karakteristik Masyarakat Peladang	67
Nilai Ekonomi	69
Nilai Ekonomi Kesejukan	73
Nilai Ekonomi Serapan Karbon	75
Nilai Ekonomi HPGW dan Kontribusinya Pada Masyarakat	76
 KESIMPULAN DAN SARAN	 88
Kesimpulan	88
Saran	89
 DAFTAR PUSTAKA	 90
 LAMPIRAN	 93-125

DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Jumlah Penduduk Desa Hegarmanah	31
2 Daftar harga kayu yang diperjualbelikan di sekitar HPGW	36
3 Karakteristik sosial ekonomi pencari dan pengguna kayu bakar	38
4 Ringkasan hasil perhitungan total kesediaan untuk berkorban, nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen pencari kayu bakar.....	42
5 Nilai ekonomi kayu bakar yang dinyatakan dalam satuan per kg dan per m ³	42
6 Karakteristik sosial ekonomi pencari pakan ternak	47
7 Jenis-jenis rumput dan dedaunan yang biasa diambil petani	48
8 Ringkasan hasil perhitungan total kesediaan untuk berkorban, nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen pencari pakan ternak	51
9 Distribusi pengguna air untuk rumah tangga berdasarkan sumber air yang digunakan	57
10 Karakteristik sosial ekonomi masyarakat pengguna air untuk kebutuhan rumah tangga	57
11 Komponen-komponen biaya pengadaan air berdasarkan jenis sumber air yang digunakan	59
12 Ringkasan hasil perhitungan total kesediaan untuk berkorban, nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen air untuk kebutuhan rumah tangga	61
13 Karakteristik sosial ekonomi petani sawah berpengairan (irigasi)	63
14 Ringkasan hasil perhitungan total kesediaan untuk berkorban, nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen pemakai air untuk pertanian	66
15 Karakteristik sosial ekonomi peladang dalam HPGW	70
16 Ringkasan hasil perhitungan total kesediaan untuk berkorban, nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen peladang	73
17 Ringkasan hasil perhitungan nilai ekonomi total HPGW berdasarkan nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen dengan nilai kesejukan berdasarkan teknik analisis biaya	77
18 Ringkasan hasil perhitungan nilai ekonomi total HPGW berdasarkan nilai yang dikorbankan dan surplus konsumen dengan nilai kesejukan menggunakan nilai rekreasi di WWCN	78

19	Rasio perhitungan nilai ekonomi yang dirasakan masyarakat berdasarkan metode biaya pengadaan (Rp per tahun)	82
20	Nilai ekonomi berdasarkan penilaian langsung pada masyarakat Hegarmanah	84
21	Kontribusi nilai ekonomi HPGW terhadap berbagai pihak	85
22	Ringkasan kontribusi nilai ekonomi HPGW terhadap berbagai pihak	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Kategori nilai ekonomi lingkungan hutan tropis	6
2 Kurva permintaan individu	11
3 Pentingnya pengetahuan nilai ekonomi dalam kerangka pemecahan masalah dan pengelolaan HPGW	13
4 Unsur-unsur yang dihitung untuk menentukan nilai ekonomi HPGW	16
5 Tegakan Agathis	37
6 Pengambil kayu bakar dan pakan ternak	37
7 Getah damar yang diusahakan di HPGW	45
8 Bibit alami dari anakan damar yang diusahakan di HPGW	45
9 Tanaman kapulaga, salah satu tanaman obat unggulan di HPGW ...	54
10 Salah satu tanaman pangan liar, pakis hijau, yang dikonsumsi oleh masyarakat sekitar HPGW	54
11 Sumber air di HPGW, yang digunakan masyarakat sekitar untuk kegiatan sehari-hari	62
12 Sawah beririgasi, yang sumber airnya berasal dari HPGW	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Peta Tata Batas HPGW.....	93
2 Peta Administrasi HPGW	94
3 Peta Potensi HPGW	95
4 Penentuan Nilai Ekonomi Kayu	96
5 Penentuan Nilai Ekonomi Kayu Bakar	97
6 Penentuan Nilai Ekonomi Pakan Ternak	101
7 Penentuan Nilai Ekonomi Air untuk Rumah Tangga	105
8 Penentuan Nilai Ekonomi Air untuk Sawah	110
9 Penentuan Nilai Ekonomi Perladangan	114
10 Penentuan Nilai Ekonomi Kesejukan	119
11 Penentuan Nilai Ekonomi Serapan Karbon	120
12 Daftar Pertanyaan	121

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nilai hutan biasanya hanya didasarkan pada nilai kayu dari tegakan yang ada, potensi lain yang terkandung di dalam hutan masih dianggap *intangible* dan tidak diperhitungkan. Padahal hutan sebagai suatu ekosistem memiliki nilai *intangible* yang sangat tinggi, karenanya nilai hutan sebagai suatu ekosistem yang utuh perlu diperhatikan.

Beberapa penelitian mengenai nilai hutan selain nilai kayu yang dikandungnya telah dilakukan, tetapi hanya memperhatikan aspek-aspek tertentu dari manfaat hutan yang *intangible* secara terpisah. Sebagai contoh adalah penelitian mengenai nilai ekonomi air untuk rumah tangga dan pertanian (Darusman, 1995), nilai air (Widarti, 1996), dan nilai rekreasi (Darusman, 1993; Darusman dan Bahrani, 1993). Penelitian tentang nilai ekonomi hutan secara utuh sebagai satu ekosistem untuk hutan yang mengemban fungsi hutan lindung masih jarang dilakukan, beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Agustono (1996) mengenai nilai ekonomi hutan mangrove dan Setiawan (2000) mengenai nilai ekonomi Taman Hutan Raya Wan Abdul Rahman Propinsi Lampung telah memasukkan nilai hutan sebagai ekosistem, tetapi belum memasukkan nilai kayu dalam penghitungan nilai ekonomi tersebut. Untuk melengkapi pengetahuan mengenai nilai hutan secara lebih lengkap Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) akan digunakan sebagai model/contoh penghitungan nilai ekonomi yang memasukkan nilai *tangible* yaitu berupa kayu, kayu bakar, getah damar, bibit alam, pakan ternak, tanaman obat, tanaman hias, tanaman pangan liar dan nilai *intangible* yaitu berupa air, produksi, kesejukan, dan serapan karbon.

Kawasan HPGW awalnya merupakan pinjaman Direktorat Jenderal Kehutanan pada Institut Pertanian Bogor (IPB) untuk digunakan seperlunya bagi kepentingan pendidikan kehutanan, dan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 687/Kpts-II/1992 ditetapkan sebagai Hutan Pendidikan. Kawasan dengan luas 359 Ha ini memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup tinggi, baik flora maupun fauna yang merupakan sumber kayu bakar, pakan ternak, tanaman obat, tanaman pangan liar, dan sumber air bersih yang penting bagi masyarakat sekitar, serta memiliki panorama alam yang dapat dijadikan obyek wisata alam.

Pentingnya penelitian ini adalah untuk menunjukkan secara objektif dan kuantitatif bahwa hutan sebagai ekosistem yang utuh memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi dibandingkan dengan nilai kayu saja. Selain itu juga untuk menggambarkan besarnya nilai subsidi yang diberikan oleh hutan kepada masyarakat sekitarnya yang tidak pernah dihargai secara ekonomis. Hal ini penting untuk diketahui karena di masa yang akan datang keputusan perubahan fungsi hutan dapat dinilai keuntungan dan kerugiannya berdasarkan nilai ekonomi yang komprehensif, serta pengembangan pemanfaatannya bagi kepentingan peningkatan peranan ekonomi kehutanan, baik lokal, wilayah, nasional maupun internasional. Dengan demikian diharapkan upaya pelestarian dan keberadaannya akan mendapat dukungan dari berbagai pihak.

Perumusan Masalah

Sampai saat ini data kuantitatif nilai ekonomi HPGW, antara lain nilai biomasa (kayu, kayu bakar, getah damar, bibit alam, pakan ternak, tanaman obat, tanaman hias, tanaman pangan liar), nilai hidrologi (kebutuhan rumah tangga dan pertanian),

nilai produksi, nilai kesejukan, dan nilai serapan karbon belum tersedia sehingga penilaian yang dilakukan lebih bersifat subjektif dan kualitatif. Pengetahuan nilai ekonomi sangat penting sebagai dasar dalam menentukan kebijakan pengelolaan yang bersifat objektif dan kuantitatif.

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menentukan nilai HPGW yang meliputi nilai biomasa (kayu, kayu bakar, getah damar, bibit alam, pakan ternak, tanaman obat, tanaman hias, tanaman pangan liar), nilai hidrologi (kebutuhan rumah tangga dan pertanian), nilai produksi, nilai kesejukan, dan nilai serapan karbon, serta kontribusinya terhadap masyarakat sekitar.

Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi kegiatan pengelolaan HPGW pada khususnya dan pengelolaan hutan secara umum sebagai informasi yang dapat digunakan dalam menentukan kebijakan pengelolaan dan untuk mendapatkan dukungan dari masyarakat dan instansi terkait dalam upaya pelestarian hutan. Serta dapat menyadarkan stakeholders tentang nilai hutan yang sesungguhnya dan kontribusinya terhadap kesejahteraan masyarakat sekitar hutan.