

NILAI EKONOMI RUMPUT PADA KAWASAN KONSERVASI TAHURA KGPA A MANGKUNAGORO I

(ECONOMIC VALUE OF GRASS IN CONSERVATION AREAS KGPA A MANGKUNAGORO I FOREST PARK)

RANI DWI SAPUTRI¹, AGUS SUNYATA², KANDA RAHARJA^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian (Intan) Yogyakarta

*Email: kandaraharja@intan.ac.id

ABSTRACT

Conservation area to support education, tourism and recreation. Tahura KGPA A Mangkunagoro I is the only Tahura located in the Central Java Province. In addition to the conservation function, Tahura KGPA A Mangkunagoro I also has an economic function to help the community around its area as a provider of forage. The Tahura management still does not have information about the value of grass in the area that is utilized by the community. This research is important to obtain information on the economic value of Tahura towards improving the community's economy. The methods used in this research are observation and interview. The initial sample respondent selection was done by purposive sampling and continued with snow ball sampling. The results showed that (1) the total estimated value of grass utilization in one year was 2.190 kg/year, (2) the total value of grass productivity in the Tahura KGPA A Mangkunagoro I area was Rp 45.260.000/year. The total value of grass utilization in the Tahura KGPA A Mangkunagoro I area is also Rp 45.260.000/year. There is an excess of grass collection by the community of 5.056 kg/year so that managements can reduce the grass area to maintain the ecological function of Tahura.

Keywords: Forest, Conservation, Tahura, KGPA A

INTISARI

Tahura Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Arya (KGPA A) Mangkunagoro I merupakan kawasan pelestarian alam untuk menunjang pendidikan, pariwisata dan rekreasi. Tahura KGPA A Mangkunagoro I merupakan satu-satunya Tahura yang berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Selain untuk fungsi konservasi, Tahura KGPA A Mangkunagoro I juga memiliki fungsi ekonomi membantu masyarakat di sekitar arealnya sebagai penyedia hijauan pakan ternak (HPT). Pengelola Tahura ini masih belum memiliki informasi tentang nilai rumput di areal tersebut yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Penelitian ini penting dilakukan untuk mendapatkan informasi nilai ekonomi Tahura terhadap peningkatan ekonomi masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Pemilihan responden sampel awal dilakukan dengan purposive sampling dan dilanjutkan dengan snow ball sampling. Hasil penelitian in menunjukkan bahwa (1) total nilai pendugaan pemanfaatan rumput dalam satu tahun sebesar 2.190 kg/ tahun, (2) total nilai produktivitas rumput pada kawasan Tahura KGPA A Mangkunagoro I sebesar Rp 45.260.000/tahun. Total nilai pemanfaatan rumput di kawasan Tahura KGPA A Mangkunagoro I juga sebesar Rp 45.260.000/ tahun. Terdapat kelebihan pengambilan rumput oleh masyarakat sebesar 5.056 kg/tahun sehingga pengelola dapat mengurangi areal perumputan untuk mempertahankan fungsi ekologis Tahura.

Kata Kunci: Hutan, Konservasi, Tahura, KGPA A

PENDAHULUAN

Hutan di Indonesia memiliki fungsi pokok sebagai hutan konservasi, hutan lindung, dan hutan produksi (UU No. 41 tahun 1999). Taman hutan raya (Tahura) termasuk ke dalam golongan kawasan konservasi. Tahura Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Arya (KGPA) Mangkunagoro I merupakan kawasan pelestarian alam untuk menunjang pendidikan, pariwisata dan rekreasi (UU No.5 Tahun 1990). Tahura KGPA merupakan satu-satunya Tahura yang berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah.

Tahura KGPA Mangkunagoro I memiliki koleksi 22 jenis tanaman asli pegunungan Lawu dan 39 jenis tanaman bukan asli lawu (Cahyono & Nugroho, 2020). Selain itu juga memiliki 51 spesies tumbuhan bermanfaat dari 63 spesies yang ada (Arimukti, 2013). Jenis fauna sendiri terdapat 47 jenis burung, 5 jenis mamalia dan 4 jenis herpetofauna (Cahyono & Nugroho, 2020). Tahura berfungsi sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan dan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya. Selain itu, Tahura ini juga berfungsi sebagai tempat rekreasi, kegiatan penelitian dan perkemahan.

Lokasi Tahura ini terletak di Kabupaten Karanganyar dan berbatasan langsung dengan Desa Berjo dan Desa Girimulyo, Kecamatan Ngargoyoso. Terdapat masyarakat di kedua desa tersebut yang bermata pencaharian sebagai peternak dan memenuhi kebutuhan pakan ternaknya dari rumput

yang tumbuh di Tahura KGPA Mangkunagoro I. Hewan ternak yang dipelihara adalah kambing dan sapi.

Hingga tahun 2020, jumlah masyarakat yang mengambil rumput atau perumput atau *pengaram* di Tahura KGPA Mangkunagoro I kurang lebih sebanyak 239 orang (Lastiantoro & Aryhadi, 2020; Haryanti & Hermawan, 2020). Haryanti dan Hermawan (2020) juga menjelaskan bahwa para perumput membuat petak araman yang luasnya disesuaikan dengan kemampuan pribadi. Hasil inventarisasi tahun 2020, jumlah petak *araman* terdapat kurang lebih sebanyak 418 petak. Terdapat beberapa perumput yang memiliki lebih dari satu petak araman atau lokasi pengambilan rumput. Pembagian petak tersebut telah dilakukan sejak dahulu oleh para leluhur mereka, ketika wilayah tersebut masih menjadi bagian dari Perhutani dan di teruskan sampai sekarang.

Selain sebagai kawasan konservasi dengan berbagai fungsinya, Tahura KGPA Mangkunagoro I juga diharapkan mampu memberikan manfaat ekonomis bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Manfaat tersebut, salah satunya, berasal dari hasil hutan bukan kayu rumput. Di sisi lain, informasi tentang nilai ekonomi rumput di Tahura KGPA Mangkunagoro I masih belum ada sehingga penelitian tentang nilai ekonomi rumput di Tahura ini perlu dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung nilai ekonomi rumput dan mengukur tingkat ketergantungan

masyarakat terhadap kawasan Tahura KGPA A Mangkunagoro I. Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi nilai ekonomi rumput dan sebagai referensi pendukung dalam pengelolaan di Tahura KGPA A Mangkunagoro I

BAHAN DAN METODE

Pengumpulan data

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Juli 2024 di kawasan konservasi Tahura KGPA A Mangkunagoro I, Kecamatan Nargoyoso, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui kegiatan wawancara dan penimbangan berat rumput yang diambil oleh para perumput. Data sekunder dikumpulkan dari studi literatur yang diperlukan. Responden dalam penelitian ini dipilih menggunakan *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Kriteria untuk *purposive sampling* yang dilakukan adalah pengelola Tahura KGPA A Mangkunagoro I yang memiliki informasi tentang jumlah masyarakat perumput, luas dan lokasi perumputannya. Responden berikutnya ditentukan menggunakan *snowball sampling* berdasarkan masukan dari responden *purposive sampling*

Jumlah populasi perumput hingga saat ini, berdasarkan kegiatan wawancara dengan *key person purposive sampling*, adalah 267 orang. Intensitas *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10–15 % sehingga responden yang didapatkan adalah 30 orang dan dapat

dianggap mewakili (Suharsimi, 2013). Data yang dikumpulkan melalui proses wawancara adalah jumlah perumput, jumlah perumput dalam satu keluarga, luas areal dan lokasi perumputan, jumlah rumput yang diambil, harga jual rumput, jenis dan jumlah ternak yang dimiliki. Data sekunder yang dikumpulkan adalah kondisi sosial ekonomi masyarakat Desa Berjo dan Desa Girimulyo, Kecamatan Nargoyoso, Kabupaten Karanganya, Provinsi Jawa Tengah.

Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis didekati menggunakan nilai ekonomi sumberdaya hasil hutan bukan kayu (HHBK). Menurut Baharuni (1999), metode yang digunakan untuk mengetahui nilai manfaat HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa penyangga dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan. Metode penilaian yang digunakan didasarkan pada harga pasar. Metode ini digunakan dan disesuaikan dengan kondisi lapangan untuk melihat nilai ekonomi langsung rumput di desa penyangga setempat dengan menggunakan harga pasar. Formula penghitungan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Rumus pendugaan pemanfaatan rumput (ikat/tahun)

$$Bv = \bar{X}_p \times n \times 365$$

Keterangan:

Bv = nilai manfaat rumput yang di dimanfaatkan (Rp/tahun)

\bar{X}_p = rata-rata pemanfaatan rumput per hari (ikat/perumput/hari)

n = jumlah KK (Perumput)
 365 = jumlah hari dalam satu tahun

2. Nilai Ekonomi Total

- Nilai Ekonomi Produktivitas Rumput

$$Bv = P \times \bar{X}b \times n \times 365$$

Keterangan:

Bv = nilai manfaat rumput yang di manfaatkan (Rp/tahun)

P = rata-rata harga pasar (rupiah/ikat)

$\bar{X}b$ = rata-rata jumlah rumput perhari (ikat/hari)

n = jumlah pemanfaat/pengambil rumput (KK)

365 = jumlah hari dalam satu tahun

- Nilai ekonomi pemanfaatan rumput:

$$Bv = P \times \bar{X}p \times i \times n$$

Keterangan:

Bv = nilai manfaat rumput yang di manfaatkan (Rp/tahun)

P = rata-rata harga pasar (rupiah/ikat)

$\bar{X}p$ = rata-rata pemanfaatan rumput perhari (ikat/perumput/hari)

i = intensitas pengambilan rumput dalam satu tahun (365 hari).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi umum areal penelitian

Tahura KGPAA Mangkunagoro I merupakan kawasan pelestarian alam yang terletak di lereng gunung lawu. Secara administratif Balai Tahura KGPAA Mangkunagoro I terletak di Dusun Suku Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar berbatasan

sebelah utara dengan Desa Munggur dan petak 8 RPH Tambak, Perum Perhutani, sebelah timur berbatasan dengan kawasan hutan lindung Lawu Utara, sebelah barat berbatasan dengan petak 12 RPH Tambak, Perum Perhutani dan sebelah selatan dengan Kecamatan Tawangmangu (Balai Tahura KGPAA Mangkunagoro I, 2019).

Secara topografis, Tahura KGPAA Mangkunagoro I bertopografi berbukit dan terjal dengan ketinggian antara 1.200-1.640 mdpl. Rata-rata curah hujan sekitar 2.921 mm/tahun dengan iklim tipe C berdasarkan Schidt dan Ferguson yang berarti termasuk daerah agak basah dengan perbandingan rerata bulan kering dengan bulan basah (Q) sebesar 0.45 dengan suhu rerata 23°C (Balai Tahura KGPAA Mangkunagoro, I 2019).

Tahura KGPAA Mangkunagoro I dibagi menjadi beberapa blok pengelolaan, antara lain: (1) Blok perlindungan (93.49 ha) untuk kebutuhan perlindungan dan pengamanan terhadap potensi sumber daya alam yang ada sekaligus untuk memulihkan ekosistem yang terganggu akibat pengrusakan vegetasi hutan sebelumnya; (2) Blok koleksi (34.79 ha) ditujukan untuk koleksi, baik flora maupun fauna, asli maupun bukan. (3) Blok pemanfaatan (21.28 ha) untuk mengembangkan ekowisata, wisata edukatif, jasa lingkungan dan pembinaan tanaman yang berkesuaian, dan (4) Blok religi, budaya dan sejarah (4.5 ha) untuk kepentingan konservasi biodiversitas, sumber plasma nutfah,

religi, dan budaya. (Balai Tahura KGPAA Mangkunagoro I, 2019).

Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat Sekitar Kawasan Tahura KGPAA Mangkunagoro I

Masyarakat di Desa Berjo dan Desa Girimulyo, Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar sebagian besar bekerja sebagai petani (BPS Kabupaten Karanganyar 2021). Jumlah penduduk dan tingkat pendidikan di kedua desa tersebut disajikan pada Tabel 1. Pendudukan Desa Berjo dan Desa Girimulyo, mayoritas, belum mengenyam pendidikan. Pekerjaan sebagai petani yang mereka geluti dan lahan yang mereka garap saat ini pada dasarnya adalah warisan dari leluhur mereka (Haryanti & Hermawan, 2020).

Tabel 1 Kondisi sosial ekonomi Desa di sekitar Tahura KGPAA Mangkunagoro I

Parameter Sosial Ekonomi	Desa Berjo	Desa Girimulyo
<u>Jumlah penduduk</u>		
a. Jiwa	6.099	4.507
b. kepala keluarga (KK)	1.824	1.259
<u>Tingkat Pendidikan (orang)</u>		
a. Tidak Sekolah	2.908	2.631
b. SD	987	685
c. SMP	896	450
d. SMA sederajat	455	260
e. Sarjana	103	52

Sumber: BPS Kabupaten Karanganyar 2021

Jumlah populasi perumput, berdasarkan kegiatan wawancara dengan *key person purposive sampling*, adalah 267 orang. Rata-rata luas areal perumputan yang mereka miliki sebesar 1.000 m² (400–2000 m²). Berdasarkan hasil wawancara, kebutuhan lahan untuk kegiatan pertanian masih sangat tinggi di sekitar lokasi penelitian dan lahan yang ada sangat terbatas. Lahan yang saat ini tersedia adalah lahan warisan (Haryanti & Hermawan, 2020) dan kecil kemungkinannya dapat bertambah luasnya.

Masyarakat yang melakukan kegiatan pengambilan rumput di kawasan Tahura KGPAA Mangkunagoro I memiliki hewan ternak sapi dan kambing. Hewan ternak-ternak tersebut umumnya di pelihara untuk digemukkan dan umumnya dijual setelah satu hingga dua tahun dipelihara. Rincian hewan ternak yang dimiliki responden di kedua desa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Jumlah ternak besar Desa Berjo dan Girimulyo

Hewan ternak	Jumlah (ekor)	Rata-rata setiap warga (ekor)
Sapi	58	3
Kambing	48	6
Total	116	

Kebutuhan hijauan pakan ternak (HPT) masyarakat di sekitar Tahura, mayoritas, dipenuhi dari hasil perumputan di sekitar Tahura. Saat

musim kemarau, masyarakat yang kesulitan mencari rumput akibat rumput yang kering dan tidak tumbuh memenuhi HPT melalui pembelian dengan harga Rp 15.000 hingga Rp 25.0000 rupiah per ikat.

Nilai ekonomi dan ketergantungan rumput masyarakat

Bahrani (1999) menjelaskan bahwa nilai merupakan suatu persepsi manusia tentang makna suatu objek bagi individu pada tempat dan waktu tertentu. Penilaian adalah penentuan nilai manfaat dari suatu barang ataupun jasa yang dimanfaatkan oleh individu atau masyarakat. Proses pembentukan nilai ditentukan oleh persepsi individu atau masyarakat terhadap setiap komponen atau komoditi tertentu yang dimanfaatkan. Nilai sumber daya hutan dapat dilihat dari manfaat yang diperoleh masyarakat dari sumber daya hutan tersebut.

Nilai ekonomi rumput Tahura KGPAA Mangkunagoro I didekati dengan nilai harga pasar. Bahrani (1999) mendefinisikan bahwa, harga merupakan sejumlah nilai yang di tukarkan oleh konsumen untuk memperoleh manfaata atau kepemilikan atau penggunaan atas sebuah produk atau jasa, atau sejumlah nilai yang di keluarkan oleh konsumen untuk memperoleh manfaat atau kepemilikan atau penggunaan atas sebuah produk atau jasa. Harga pasar rumput yang disepakati oleh masyarakat Desa Berjo dan Desa Girimulyo, berdasarkan wawancara, adalah berkisar antara Rp 15.000 hingga Rp 25.0000 rupiah per ikat dengan rata-rata Rp 20.000 rupiah per ikat rumput. Berat rata-rata rumput per ikat sekitar 35 kg.

Tabel 3 Nilai Ekonomi Rumput di Tahura KGPAA Mangkunagoro I

Parameter	Nilai	Rata-rata
Jumlah perumput/KK	1–4 orang	2 orang
Luas areal perumputan/KK	500–1.600 m ²	1.000 m ²
Hasil merumput/hari/ KK	1–4 ikat	2 ikat
Nilai pendugaan pemanfaatan rumput	2.190 ikat/tahun	73 ikat/KK/tahun
Nilai ekonomi Produktifitas Rumput	Rp 45.260.000/ tahun	Rp 1.508.666/KK/tahun
Nilai Ekonomi Pemanfaatan Rumput	Rp 45.260.000/tahun	Rp 1.508.666/KK/tahun

Masyarakat Desa Berjo dan Girimulyo yang merumput di rumput areal Tahura KGPAA Mangkunagoro I mengambil rumput 1–4 ikat per hari. Rata-rata mereka dapat mengambil rumput 2 ikat per hari dan diangkut dengan berjalan kaki atau menggunakan sepeda motor.

Masyarakat perumput di areal Tahura KGPAA Mangkunagoro I mengambil rumput dimanfaatkan sebagai pakan dan alas kandang ternak. Hasil rumput tersebut tidak dijual kembali untuk kebutuhan yang lainnya sehingga nilai ekonomi produktivitas dan nilai

ekonomi pemanfaatan rumput di areal ini sama, sebesar Rp 45.260.000/tahun. Nilai ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai ekonomi pemanfaata rumput oleh masyarakat di sekitar kawasan Taman Nasional Baluran yaitu sebesar Rp

64.379.952/tahun (Dewi *et. al.*, 2017). Perbedaan ini kemungkinan besar disebabkan oleh harga rumput dan volume rumput yang diambil oleh masyarakat sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

Tabel 4 Pemanfaatan responden per tahun

Ternak	Jumlah	Kebutuhan HPT (kg/hari)	Total Kebutuhan Rumput (kg/hari)	Total Kebutuhan Rumput (kg/tahun)	Total Kebutuhan Rumput per tahun (ikat)
Sapi	58	40	2.320	846.800	24.194
Kambing	48	6	288	105.120	3.003
Total	116	46	2.608	951.920	27.198

Ketergantungan masyarakat perumput terhadap Tahura KGPAA Mangkunagoro I didekati dengan kebutuhan rumput dan produktivitasnya. Hasil observasi dan wawancara bersama responden menunjukkan bahwa satu ternak sapi membutuhkan 40 kg HPT per hari sedangkan satu ternak kambing 6 kg per hari. Kebutuhan rumput yang digunakan oleh masyarakat untuk keperluan HPT dan alas ternak adalah sebesar 27.198 kg/tahun. Nilai ini dihitung berdasarkan jumlah ternak dan kebutuhannya. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa masyarakat Desa Berjo dan Girimulyo yang hidup dan merumput di sekitar aeal Tahura KGPAA Mangkunagoro I mengambil rumput sebanyak 32.120 kg/tahun. Terdapat kelebihan pengambilan rumput sebesar 5.056 kg/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di kedua desa mengambil rumput melebihi dari kebutuhannya sehingga pada masa yang akan datang pengelola Tahura KGPAA Mangkunagoro

I dapat mengurangi luasan areal perumputan untuk menjaga fungsi areal konservasi Tahura KGPAA Mangkunagoro I.

KESIMPULAN

Total nilai produktivitas rumput pada kawasan Tahura KGPAA Mangkunagoro I sebesar Rp Rp 45.260.000/ Tahun. Dan total nilai pemanfaatan rumput di kawasan Tahura KGPAA Mangkunagoro I sebesar Rp 45.260.000/ Tahun. Keduanya memiliki nilai yang sama disebabkan asumsi pemanfaatan rumput digunakan untuk kebutuhan ternak habis dugunakan secara mandiri dan tidak dijual. Terdapat pengambilan rumput yang berlebih dalam satu tahun sebesar 5.056 kg/tahun sehingga di masa yang akan datang pengelola Tahura dapat mengurangi areal perumputan untuk kepentingan areal konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arimukti, S. D. (2013). Keanekaragaman Tumbuhan Berguna di Taman Hutan Raya KGPA Mangkunagoro I Jawa Tengah. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bahrani. (1999). Diktat Penilaian Sumberdaya Hutan dan Lingkungan. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Cahyono, S. A., & Nugroho, N. P. (2020). Bagaimana Memaknai Potensi, Tantangan dan Peluang Taman Hutan Raya? En S. A. Cahyono, N. P. Nugroho, A. Sepwanto, Y. Kustiyarto, & B. A. Aryhadi, Taman hutan raya KGPA mangkunagooro I: potensi, tantangan, dan peluang (págs. 1-6). Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia: Mekar Abadi.
- Dewi, E. C., Sunarminto, T., & Arief, H. (2017). Nilai Ekonomi Pemanfaatan Sumberdaya Alam Hayati Taman Nasional Baluran Oleh Masyarakat Desa Wonorejo Kabupaten Situbondo Jawa Timur. *Media Konservasi*, 22(3), 277-285.
- Balai Tahura KGPA (2019). Buku Saku Balai TAHURA KGPA Mangkunagoro I. Surakarta.
- Lastiantoro, C. Y., & Aryhadi, B. A. (2020). Sejarah, Demografi, Potensi dan Strategi Taman Hutan Raya (Tahura) KGPA Mangkunagoro I, Ngargoyoso. Surakarta: Mekar Abadi.
- Nana, H., & Hermawan, A. (2020). Membangun taman Hutan Raya KGPA Mangkunagoro I. En S. A. Cahyono, N. P. Nugroho, S. Agung, K. Yusuf, & B. A. Aryhadi, Taman hutan raya KGPA mangkunagooro I: potensi, tantangan, dan peluang (págs. 79-95). Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia: Mekar Abadi.
- BPS [Badan Pusat Statistik]. (2021). Karanganyar Dalam Angka. Suharsimi, A. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.