

## MANFAAT EKONOMI TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI BAGI MASYARAKAT DESA CISANTANA, KABUPATEN KUNINGAN

### *Economic Benefits of Mount Ciremai National Park for the Community of Cisantalna Village, Kuningan Regency*

Rahma Lia Maulida<sup>1</sup>, Rinekso Soekmadi<sup>2</sup> dan Lukmanul Hakim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University, Jalan Raya Dramaga, Bogor, 16680, Indonesia; e-mail: maulidarahma941@gmail.com

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Jalan Raya Dramaga, Bogor, 16680, Indonesia; e-mail: r.soekmadi@apps.ipb.ac.id

<sup>3</sup>Balai Taman Nasional Gunung Ciremai, Jalan Raya Kuningan-Cirebon KM.9 Nomor 1 Manislor, Kabupaten Kuningan, 45554, Indonesia; e-mail: elhakim678@gmail.com

Diterima : 28 Oktober 2025

Direvisi : 3 Desember 2025

Disetujui : 18 Desember 2025

### ABSTRACT

*Ciremai Mountain National Park is a conservation area that has significant ecological and social value for the surrounding community. However, the types and amounts of benefits obtained by the community from the utilization of these forest resources are not yet known. This study aims to estimate the economic value and analyze the utilization of Ciremai Mountain National Park for optimal management. The methods used include interviews, observations, and literature studies. The results show that the economic value of natural resources from grass, firewood, nature tourism, and water utilization has a total economic value of IDR 5,575,068,353 per year in 2024. The majority of the community does not fully understand the existence and benefits of Ciremai Mountain National Park, but its existence is still considered important. This is because the national park provides natural resources whose benefits are directly felt by the community. It is recommended that the utilization of grass and firewood be carried out sustainably and that the management of natural resources and water utilization permits be based on carrying capacity with the socialization of forest conservation around water sources.*

*Keywords: Ciremai Mountain National Park, Cisantana Village, Economic*

### ABSTRAK

Taman Nasional Gunung Ciremai merupakan kawasan konservasi yang memiliki nilai ekologis dan sosial yang signifikan bagi masyarakat di sekitarnya. Namun, belum diketahui pasti jenis dan besaran nilai manfaat yang diperoleh masyarakat dari hasil pemanfaatan sumberdaya hutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi nilai manfaat ekonomi dan menganalisis pemanfaatan Taman Nasional Gunung Ciremai untuk pengelolaan yang optimal. Metode yang digunakan mencakup wawancara, observasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai manfaat ekonomi sumber daya alam dari rumput, kayu bakar, pemanfaatan wisata alam, dan pemanfaatan air memiliki total nilai ekonomi sebesar Rp5.575.068.353 per tahun di tahun 2024. Masyarakat belum sepenuhnya memahami keberadaan dan manfaat Taman Nasional Gunung Ciremai, namun keberadaannya tetap dianggap penting. Taman nasional telah menyediakan sumber daya alam yang manfaatnya dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Penelitian ini menyarankan pemanfaatan rumput dan kayu bakar dilakukan secara lestari serta pengelolaan sumber daya alam dan izin pemanfaatan air berbasis daya dukung dengan sosialisasi pelestarian hutan di sekitar sumber mata air.

Kata kunci: Desa Cisantana, Ekonomi, Taman Nasional Gunung Ciremai

### I. PENDAHULUAN

Kawasan TNGC memiliki potensi sumber daya alam yang signifikan dan memberikan manfaat luas bagi masyarakat sekitar. Salah satunya Desa Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. Desa tersebut dikenal sebagai desa penyangga

yang kaya akan potensi sumber daya pertanian, masyarakat aktif melakukan kegiatan agroforestri dengan menanam berbagai komoditas padi sawah, palawija, dan sayuran guna mendukung ketahanan pangan lokal. Selain itu, terdapat 1.425 peternak yang bergantung pada rumput sebagai pakan ternak,

serta pengambilan kayu untuk keperluan pasar lokal dan wisata alam (Profil Desa Cisantana 2020).

Pemanfaatan tidak hanya menunjukkan ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya alam, tetapi juga mencerminkan pengetahuan tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi (Arini *et al.*, 2021). Interaksi antara sumber daya alam yang terdapat di kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai dengan masyarakat Desa Cisantana mendorong pergerakan ekonomi. Menurut Prasetyo (2020) pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan di taman nasional dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar, dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

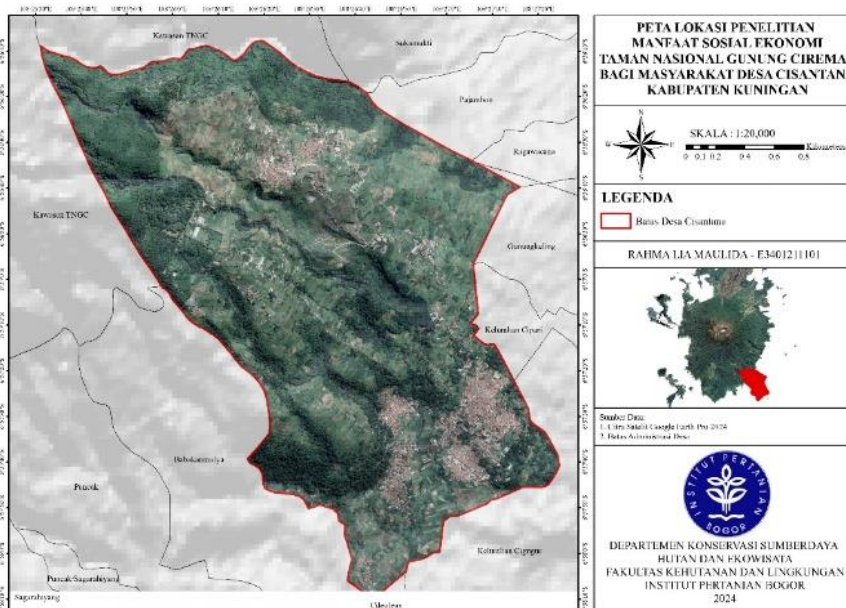
Salah satu manfaat utama dari keberadaan taman nasional adalah pengembangan ekowisata berbasis masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa ekowisata dapat memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi lokal dengan menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Andita & Kahfi, 2019). Melalui pengelolaan yang baik, masyarakat lokal dapat terlibat dalam kegiatan pariwisata yang

berkelanjutan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan (Widiaryanto 2020).

Manfaat ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat Desa Cisantana dari pemanfaatan sumber daya alam yang ada di dalam kawasan dapat dihitung berdasarkan nilai rupiah yang diperoleh dari aktivitas tersebut dengan menggunakan pendekatan harga pasar (*market price*). Sampai saat ini belum diketahui secara pasti jenis dan besaran nilai manfaat yang diperoleh masyarakat dari hasil pemanfaatan sumberdaya hutan tersebut (Profil Desa Cisantana 2020). Tujuan dari penelitian ini Tujuan penelitian ini yaitu mengestimasi nilai manfaat ekonomi dari kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai bagi masyarakat Desa Cisantana dan menganalisis pemanfaatan Taman Nasional Gunung Ciremai untuk pengelolaan yang optimal.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat (Gambar 1). Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025.



Gambar 1 Lokasi penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis pemanfaatan sumber daya hutan serta mengkalkulasi nilai manfaat ekonomi. Teknik wawancara secara terstruktur dilakukan untuk mengetahui sumber daya alam yang dimanfaatkan secara langsung oleh masyarakat Desa Cisantana di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai.

Penentuan responden berdasarkan *accidental sampling* untuk mengetahui masyarakat yang memanfaatkan sumber daya hutan secara langsung dari dalam kawasan. Kemudian informan yang terdiri dari dari pengelola koperasi ODTWA di Desa Cisantana, perangkat desa, petugas TNGC, dan pengelola air masyarakat.

Nilai manfaat langsung dari sumber daya alam dan lingkungan dapat dihitung berdasarkan kontribusi dalam proses produksi dan konsumsi saat ini. Nilai ini mewakili manfaat yang dapat langsung digunakan dan dikonsumsi. Menurut Munasinghe (1993), nilai manfaat langsung dapat dihitung dengan cara yang lebih spesifik.

$$\sum_{i=1}^N (V \times H \times F)$$

Keterangan:

- V = Volume pemanfaatan (unit)
- F = Frekuensi pengambilan (tahun)
- H = Nilai pasar (Rp)
- N = Jumlah

Pengukuran debit air menggunakan metode sederhana yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, yaitu aliran air diukur dengan ukuran panjang 3 meter, lebar 2,2 meter, dan tinggi 4,5 meter serta alat bantu sederhana seperti tutup botol. Kecepatan aliran, luas penampang, dan kondisi lingkungan sekitar diperhitungkan dalam penentuan debit, sehingga hasil yang diperoleh dapat mencerminkan potensi sumber daya air yang ada saat ini secara keseluruhan.

Nilai air yang dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga dapat dihitung

menggunakan pendekatan harga PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) dengan rumus sebagai berikut:

$$NA = Q \times H$$

Keterangan:

- NA = Nilai air (Rp/tahun)
- Q = Debit yang dimanfaatkan ( $m^3$ /tahun)
- H = Harga air PDAM (Rp/ $m^3$ )

Pendapatan wisata ( $\pi$ ) adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC) (Soekartawi 2002), sehingga diperoleh rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

- $\pi$  = Pendapatan (Rp)
- TR = Total penerimaan (Rp)
- TC = Total biaya (Rp)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Kondisi Umum Desa Cisantana

Desa Cisantana terletak di Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat, terletak di bawah kaki Gunung Ciremai. Desa dengan luas sekitar  $7,54 \text{ km}^2$  dan ketinggian 757 m di atas permukaan laut ini memiliki topografi lereng yang subur sehingga sangat cocok untuk bertani dan beternak. Tanahnya yang subur mendukung berbagai jenis pertanian, seperti sayuran berupa daun bawang, tomat, cabai, kol, dan tanaman hortikultura lainnya. Selain itu, terdapat hasil hutan bukan kayu yang juga dimanfaatkan oleh masyarakat seperti getah pinus, madu, dan jasa lingkungan.

Penelitian ini difokuskan pada sumber daya hutan berupa rumput, kayu bakar, pemanfaatan air, dan pemanfaatan wisata alam karena sebagian besar masyarakat Desa Cisantana berprofesi sebagai petani, peternak dan pedagang di tempat wisata. Ekonomi Desa Cisantana didorong oleh pariwisata, pertanian, dan peternakan. Masyarakat aktif dalam mengelola usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang menawarkan produk lokal seperti kerajinan tangan dan makanan khas. Melalui program-program inovatif, inisiatif Badan Usaha Milik Desa (BUMDES)

memainkan peran penting dalam pemberdayaan ekonomi lokal. Komposisi penduduknya terdiri dari berbagai usia, dengan sebagian besar penduduknya adalah penduduk asli yang telah tinggal di daerah tersebut selama beberapa generasi. Akses ke Desa Cisantana relatif baik, memiliki jalur yang menanjak tapi tidak terlalu curam dan beberapa trek landai dengan jalan yang menghubungkan desa tersebut ke kota terdekat yaitu kota Kuningan.

### **B. Pemanfaatan Rumput**

Desa Cisantana memiliki potensi besar untuk mengembangkan peternakan berbasis

pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan karena tanahnya yang subur dan iklimnya yang mendukung. Ketersediaan hijauan alami mendukung keberlanjutan usaha peternakan tanpa bergantung sepenuhnya pada pakan komersial. Bagi peternak ruminansia, pakan hijauan menyumbang persentase terbesar dari total biaya produksi, yaitu sekitar 70-80% (Suherman & Herdiawan 2021). Hal ini dapat dilihat pada volume pemanfaatan rumput yang dimanfaatkan secara langsung oleh masyarakat di Desa Cisantana.

Tabel 1 Pemanfaatan Sumber daya Rumput

	Volume (per ikat)	Frekuensi (per hari)	Harga pasar (Rp/per ikat)	Nilai manfaat ekonomi (Rp/tahun)
1	2	1	30,000	21,960,000
2	3	1	30,000	32,940,000
3	2	1	30,000	21,960,000
4	2	1	30,000	21,960,000
5	2	1	30,000	21,960,000
6	3	1	30,000	32,940,000
7	4	1	30,000	43,920,000
8	3	1	30,000	32,940,000
9	3	1	30,000	32,940,000
10	2	1	30,000	21,960,000
11	3	1	30,000	32,940,000
12	2	1	30,000	21,960,000
13	3	1	30,000	32,940,000
14	3	1	30,000	32,940,000
15	4	1	30,000	43,920,000
16	4	1	30,000	43,920,000
17	2	1	30,000	21,960,000
18	2	1	30,000	21,960,000
19	4	1	30,000	43,920,000
20	1	1	30,000	10,980,000
21	2	1	30,000	21,960,000
22	3	1	30,000	32,940,000
23	3	1	30,000	32,940,000
24	1	1	30,000	10,980,000
25	1	1	30,000	10,980,000

	Volume (per ikat)	Frekuensi (per hari)	Harga pasar (Rp/per ikat)	Nilai manfaat ekonomi (Rp/tahun)
26	2	1	30,000	21,960,000
27	6	1	30,000	65,880,000
28	2	1	30,000	21,960,000
Total	74	28	840,000	812,520,000
Rata-rata	2,64	1	30,000	29,018,571

Masyarakat rata-rata mengambil tiga ikat rumput setiap hari, dengan berat rata-rata 50 kg per ikat. Masyarakat sangat bergantung pada sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhan ternak. Hal ini ditunjukkan oleh frekuensi pengambilan yang dilakukan setiap hari. Nilai ekonomi Desa Cisantana dari pemanfaatan rumput cukup substansial dengan pendapatan mencapai Rp812.520.000 per tahun dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp29.018.571 per pemanfaat (Tabel 1). Harga pasar rumput yang mencapai Rp30.000 per ikat menjadi faktor utama yang mendukung kontribusi ekonomi.

Jenis rumput yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yaitu rumput gajah/rumput odot (*Pennisetum purpureum*). Selain itu, daun dari tanaman kaliandra juga banyak digunakan untuk pakan ternak masyarakat. Dampak ekologi dari aktivitas pengambilan rumput memiliki hubungan erat dengan kelestarian kawasan. Semakin intensif kegiatan pengambilan rumput di dalam kawasan, maka semakin besar pula potensi penurunan kelestarian di lingkungan kawasan tersebut. Namun, disisi lain penting pula untuk mempertimbangkan kebutuhan masyarakat sekitar terhadap rumput sebagai sumber penghidupan mereka (Aissiyah *et al.*, 2018).

### C. Pemanfaatan Kayu Bakar

Kayu bakar merupakan salah satu sumber daya alam yang masih banyak dimanfaatkan oleh masyarakat pedesaan tanpa terkecuali Desa Cisantana. Menurut Luth *et al.*, (2023), kayu bakar merupakan sumber energi penting untuk memasak bagi rumah tangga maupun industri rumah tangga di wilayah pedesaan. Kayu bakar yang dimanfaatkan merupakan kayu dari tanaman kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus*) dan kaliandra putih (*Zapoteca tetragona*).

Kaliandra merupakan tanaman invasif di kawasan TNGC. Hal ini karena pada saat sebelum Gunung Ciremai diresmikan sebagai kawasan konservasi berupa taman nasional, Gunung Ciremai merupakan kawasan Perhutani yang ditanami banyak kaliandra sebagai tanaman pelindung dan pencegah erosi tanah dengan akarnya yang kuat. Menurut Idris *et al.*, (2024) menyatakan bahwa kaliandra merah pertama kali ditanam di Indonesia dengan tujuan untuk digunakan sebagai tanaman pelindung pada perkebunan kopi. Kaliandra adalah semak belukar bercabang yang tingginya kurang dari 12 meter dan memiliki diameter 20 cm. Pohon tersebut tumbuh dengan cepat di tapak yang tepat. Sembilan bulan setelah ditanam, pohon tersebut dapat mencapai tinggi 3,5 meter dan dapat dipanen sebagai kayu bakar pada umur satu tahun (Darmawan 2012).

Tabel 2 Pemanfaatan sumber daya kayu bakar

No. Res	Volume (per ikat)	Frekuensi (per minggu)	Frekuensi (per bulan)	Harga pasar (Rp/per ikat)	Nilai manfaat ekonomi (Rp/tahun)
1	5	2	8	20,000	9,600,000
2	10	2	8	20,000	19,200,000
3	8	2	8	20,000	15,360,000
4	10	1	4	20,000	9,600,000
5	5	2	8	20,000	9,600,000
6	6	2	4	20,000	5,760,000
7	8	1	4	20,000	7,680,000
8	8	1	4	20,000	7,680,000
9	8	1	4	20,000	7,680,000
10	4	3	12	20,000	11,520,000
11	6	4	16	20,000	23,040,000
12	5	2	8	20,000	9,600,000
13	15	5	20	20,000	72,000,000
14	5	3	12	20,000	14,400,000
15	8	2	8	20,000	15,360,000
16	10	3	12	20,000	28,800,000
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>36</b>	<b>140</b>	<b>320,000</b>	<b>266,880,000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>7.56</b>	<b>2.25</b>	<b>8.75</b>	<b>20,000</b>	<b>16,680,000</b>

Rata-rata volume kayu bakar yang diambil oleh masyarakat adalah 8 ikat dengan bobot setiap ikat mencapai 10 kg dan frekuensi pengambilan dilakukan sebanyak 8 – 9 kali dalam sebulan. Dengan harga pasar Rp20.000 per ikat, aktivitas ini menghasilkan nilai ekonomi Desa Cisantana sebesar Rp266.880.000 per tahun dengan rata-rata Rp16.680.000 per pemanfaat kayu bakar tersebut (Tabel 2). Dengan harga kayu bakar yang terjangkau dan permintaan yang terus meningkat dari wisatawan, utamanya di akhir pekan atau hari libur, penjualan kayu bakar ini memberikan dampak ekonomi langsung pada masyarakat, terutama bagi yang berkegiatan di tempat wisata.

Hubungan manusia dan hutan memiliki hubungan yang unik karena keduanya merupakan bagian dari ekosistem hutan dan saling memengaruhi. Kehidupan manusia terancam apabila hutan rusak, tetapi kelestarian hutan akan lebih terjamin jika manusia menyadari dan merasakan manfaat langsung

dari keberadaannya (Nurrani & Tabba 2013). Namun, pemanfaatan sumber daya alam tersebut harus dilakukan secara hati-hati agar tidak mengganggu ekosistem yang ada. Penting untuk menetapkan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, yang melibatkan partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya alam (Nasir 2017).

#### **D. Pemanfaatan Wisata Alam**

Pemanfaatan wisata alam tidak hanya berfungsi sebagai sarana rekreasi, tetapi juga memiliki nilai manfaat ekonomi yang besar pada masyarakat setempat (Istiqomah *et.al.*, 2019). Pendapatan yang didapatkan dari sektor wisata alam, terutama dari penjualan tiket dan layanan pendukung lainnya adalah salah satu sumber pendapatan utama bagi masyarakat Desa Cisantana. Meningkatnya jumlah pengunjung yang datang untuk menikmati keindahan alam dan keanekaragaman hayati di TNGC membuka peluang bagi masyarakat

untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi berbasis wisata. Hal ini menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong perkembangan UMKM yang berkonsentrasi pada akomodasi, makanan, dan pramuwisata (Maulidar *et al.*, 2024).

Pemanfaatan wisata alam di TNGC dapat dilihat melalui hasil penjualan tiket dari lima Objek Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) pada tahun 2024 (Tabel 3), Lamping Kidang, Ipukan, Jalur pendakian Palutungan, Bumi Perkemahan (Buper) Palutungan, dan Lempong Balong. Setiap ODTWA memiliki kontribusi

ekonomi yang berbeda, yang mencerminkan potensi wisata alam yang ada di kawasan tersebut dengan nilai ekonomi keseluruhan mencapai Rp3.234.800.500 dengan total pendapatan sebesar Rp1.954.075.500. Rata-rata nilai ekonomi per tahun dari kelima ODTWA tersebut adalah Rp646.960.100, sementara rata-rata pendapatan per tahun mencapai Rp390.815.100. Pendapatan yang dimaksud merupakan hasil penjualan tiket yang telah dikurangi oleh penerimaan negara bukan pajak (PNBP) dan asuransi per pengunjung.

Tabel 3 Pendapatan dari penjualan tiket objek daya tarik wisata alam

Objek Daya Tarik Wisata Alam	Nilai Ekonomi (Rp/tahun)	Pendapatan (Rp/tahun)
Lamping Kidang	653,906,000	403,087,500
Ipukan	516,755,000	309,142,000
Jalur Palutungan	1,378,742,500	905,680,000
Buper Palutungan	550,437,000	204,990,000
Lempong Balong	134,960,000	131,176,000
Total	3,234,800,500	1,954,075,500
Rata-rata	646,960,100	390,815,100

Tarif tiket masuk keempat ODTWA (Lamping Kidang, Bumi Perkemahan Ipukan, Bumi Perkemahan Palutungan, dan Lempong Balong) yang ada di Desa Cisantana ini memiliki nominal tarif yang relatif sama, yaitu Rp15.000 – Rp20.000 dengan asuransi Rp500 per tiket. Perbedaan terbesar hanya ada pada Jalur pendakian Palutungan dengan tarif tiket Rp75.000 di hari kerja dan Rp77.500 di hari libur dengan asuransi serta cek kesehatan berjumlah Rp21.500. Namun, tarif tiket tersebut mengalami perubahan per 30 Oktober 2024. Seluruh ODTWA mengalami kenaikan tarif tiket 50% dari sebelumnya. Keempat ODTWA tersebut kini memiliki tarif tiket dengan nominal Rp20.000 – Rp30.000, demikian juga dengan Jalur pendakian Palutungan, pada hari kerja tarif tiket masuk bernilai Rp110.000 dan Rp120.000 pada hari libur.

Pemanfaatan wisata alam di Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC) melalui UMKM dari ODTWA menunjukkan potensi yang cukup besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Berdasarkan hasil penelitian, empat ODTWA yaitu Buper Palutungan, Lamping Kidang, Ipukan, dan Jalur pendakian Palutungan menunjukkan total pendapatan yang bervariasi (Tabel 4). Sementara itu, Lempong Balong tidak memiliki UMKM yang terintegrasi secara langsung dalam pengelolaan wisata alam karena fokus utama destinasi ini adalah kegiatan berbasis konservasi dan edukasi lingkungan.

Buper Palutungan menghasilkan Rp57.720.000 per tahun dan pendapatan bersih Rp24.156.000, Lamping Kidang dengan total pendapatan Rp49.600.000 dan pendapatan bersih Rp23.520.000, Ipukan mencapai total pendapatan sebanyak Rp68.400.000 dengan pendapatan bersih Rp28.950.000, serta Jalur

pendakian Palutungan yang mencatat pendapatan tertinggi sebesar Rp144.000.000 dengan pendapatan bersih Rp69.400.000 per tahun. Secara keseluruhan, rata-rata total pendapatan dari keempat ODTWA ini selama setahun mencapai Rp79.930.000, sementara rata-rata pendapatan bersihnya Rp36.506.500. Total pendapatan yang dimaksud adalah

pendapatan kotor atau omset yang diterima sebelum dikurangi biaya-biaya tertentu, sementara pendapatan bersih merupakan pendapatan yang telah dikurangi biaya pengeluaran modal dan biaya lainnya seperti biaya listrik, pemeliharaan air, kebersihan, dan sebagainya.

Tabel 4 Pendapatan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di setiap ODTWA

ODTWA	Pendapatan kotor (Rp)	Pendapatan bersih (Rp)
Buper Palutungan	57,720,000	24,156,000
Lamping Kidang	49,600,000	23,520,000
Ipukan	68,400,000	28,950,000
Jalur Palutungan	144,000,000	69,400,000
Lemping Balong	-	-
Jumlah	319,720,000	146,026,000
Rata-rata	79,930,000	36,506,500

UMKM yang terdapat di ODTWA Buper Palutungan, Lamping Kidang, Ipukan, dan Jalur pendakian Palutungan mencakup beragam jenis usaha yang berkembang di TNGC, jenis-jenis 4usaha tersebut meliputi penyediaan akomodasi, kuliner, jasa pemandu wisata, yang semuanya berperan dalam meningkatkan pengalaman wisatawan.

#### E. Pemanfaatan Air

Air bersih adalah salah satu sumber daya alam yang sangat krusial untuk diperhatikan dan merupakan bagian dari hak asasi manusia yang harus dipenuhi demi kelangsungan hidup (Messakh 2017). Lestari & Suprpto (2019) menyatakan bahwa mata air adalah air tanah yang keluar dengan sendirinya ke permukaan tanah dengan hampir tidak di pengaruhi oleh musim, sedangkan kualitasnya sama dengan air dalam. Sumber daya air dari mata air dan sungai yang mengalir di kawasan sangat penting bagi kehidupan masyarakat sekitar, baik untuk kebutuhan sehari-hari maupun untuk pertanian (Mulyanti 2022).

Taman Nasional Gunung Ciremai menurut SK Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor

SK.40/KSDAE/SET/KSA.3/1/2017 tentang penetapan areal pemanfaatan air dan energi air di TNGC memiliki 106 sumber mata air. Sumber mata air yang banyak dimanfaatkan oleh Desa Cisantana adalah sumber mata air curug mangkok. Berdasarkan hasil penelitian, curug mangkok memiliki debit air sebesar 0,05274 m<sup>3</sup>/detik atau setara dengan 52,74 Liter/detik.

Sebagian besar masyarakat Desa Cisantana memanfaatkan air secara non komersial dengan sistem pengelolaan pipanisasi dan kranisasi sederhana. Menurut Profil Desa Cisantana (2020), terdapat tiga jenis pengelolaan air masyarakat yang ada di Desa Cisantana, yaitu Mokal (Kelompok Masyarakat), PAMSIMAS (Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi bagi Masyarakat Pedesaan), dan PAMDES BUMDES (Perusahaan Air Minum Desa). Ketiga sistem ini memiliki karakteristik dan mekanisme pengelolaan yang berbeda, namun secara bersama-sama berkontribusi dalam menyediakan akses air yang layak bagi masyarakat Desa Cisantana.

Berdasarkan data penelitian dari informan, PAMSIMAS menerapkan sistem

pembayaran dengan tarif Rp15.000 per bulan yang digunakan sebagai biaya pemeliharaan, sehingga air bersih dapat terjaga dengan baik dan terstruktur, serta biaya pungutan untuk kerusakan teknis di lapangan seperti kerusakan pipa. PAMSIMAS diberlakukan di Dusun Dano dengan jumlah 228 KK dan Dusun Sukamana dengan jumlah 220 KK. PAMSIMAS memiliki nilai ekonomi secara keseluruhan dengan total pengguna di kedua dusun tersebut yaitu senilai Rp80.640.000 per tahun.

Berdasarkan data penelitian dari informan, PAMDES BUMDES melayani tiga Dusun, yaitu Dusun Cisantana dengan 426 KK, Dusun Ciputri sebanyak 182 KK, dan Dusun Malaraman sebanyak 133 KK. Iuran bulanan per konsumen berkisar antara Rp8.000 – Rp10.000 dengan biaya per kubik sebesar Rp250 dan beban tetap Rp3.000. PAMDES BUMDES memiliki nilai ekonomi keseluruhan dengan total pengguna dari ketiga dusun tersebut yaitu senilai Rp115.596.000 per tahun

Tabel 5 Nilai ekonomi kelompok masyarakat (MOKAL) berdasarkan debit air bak penampungan

Dusun	Debit (m <sup>3</sup> /detik)	Volume air (m <sup>3</sup> /tahun)	Nilai ekonomi (Rp/tahun)
Palutungan	0,00511	161148,96	Rp370.642.608
Malaraman	0,00516	162725,76	Rp374.269.248

Nilai ekonomi tersebut diperoleh dari perhitungan dengan pendekatan PDAM berdasarkan Peraturan Bupati Kuningan Nomor 26 Tahun 2022 Tentang Tarif Air Minum Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kamuning Kabupaten Kuningan dengan tarif Rp2.300.

#### F. Implikasi Keberlanjutan terhadap Lingkungan

Masyarakat Desa Cisantana telah mengalami perubahan besar akibat dari keberadaan TNGC, baik dari segi pelestarian

lingkungan maupun sosial dan ekonomi. Pembangunan berkelanjutan adalah proses pembangunan menggabungkan sumber daya manusia dan sumber daya alam untuk mengoptimalkan manfaatnya (Utami *et al.*, 2023). Upaya untuk mengimbangi pemanfaatan sumber daya alam yang bijaksana dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat menunjukkan keberlanjutan di wilayah tersebut. Sumber daya alam dengan nilai manfaat ekonomi TNGC bagi masyarakat disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 Rekapitulasi nilai manfaat ekonomi

Jenis pemanfaatan	Nilai ekonomi (Rp/tahun)	Kontribusi SDAH terhadap nilai ekonomi (%)
Rumput	812.520.000	14,57
Kayu bakar	266.880.000	4,79
Wisata alam	3.554.520.500	63,76
Air	941.147.853	16,88
Total	5.575.068.353	100,00

Data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekonomi terbesar berasal dari pemanfaatan wisata yang merupakan akumulasi dari hasil penjualan tiket di lima objek daya tarik wisata alam dan

UMKM yang ada didalamnya (63,76%), air yang merupakan kebutuhan utama manusia bahkan makhluk hidup (16,88%), rumput yang frekuensi pengambilannya setiap hari untuk pakan ternak (14,57%), dan kayu bakar yang

pengunjungnya ramai di akhir pekan ataupun hari libur (4,79%).

Kesejahteraan masyarakat Desa Cisantana sangat dipengaruhi oleh prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan TNGC. Dengan pemanfaatan wisata alam yang berada di peringkat pertama dalam hal nilai ekonomi tertinggi dibandingkan dengan pemanfaatan sumber daya alam lainnya, pengembangan ekowisata dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana menawarkan peluang ekonomi yang lebih beragam kepada masyarakat, meningkatkan pendapatan dan stabilitas ekonomi keluarga. Namun, pengelolaan wisata alam juga harus memperhatikan daya dukungnya yaitu kemampuan kawasan wisata untuk menampung jumlah wisatawan dan kegiatan wisata tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan, penurunan kualitas pengalaman wisata, atau dampak negatif lainnya.

Pada perspektif lingkungan, pengelolaan yang berkelanjutan berarti mempertahankan ekosistem dan keanekaragaman hayati, yang artinya memberikan kehidupan kepada masyarakat Desa Cisantana. Dalam mendukung kebutuhan sehari-hari masyarakat, konservasi hutan dan perlindungan sumber daya alam merupakan hal yang sangat penting. Pelestarian ini juga memastikan bahwa generasi mendatang dapat menikmati manfaat alam bersamaan dengan mengurangi risiko bencana ekologis.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Total nilai manfaat ekonomi pada tahun 2024 yang berasal dari sumber daya alam di Taman Nasional Gunung Ciremai yang terdiri dari sumber daya rumput, kayu bakar, pemanfaatan wisata alam dengan akumulasi hasil penjualan tiket kelima objek daya tarik wisata alam dan UMKM didalamnya, serta pemanfaatan air bagi masyarakat yang berbasis gotong royong adalah Rp5.575.068.353.

##### B. Saran

Pendampingan awal terhadap masyarakat pemanfaat rumput dan kayu bakar untuk tetap

memperhatikan prinsip lestari dan tidak mengganggu keseimbangan ekosistem. Pengaturan tentang sumber daya alam berbasis daya dukung dan penegasan terhadap perizinan pemanfaatan air yang disertai dengan sosialisasi lebih lanjut mengenai kewajiban menjaga kelestarian hutan di sekitar sumber mata air.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah subhanahu wa ta'ala, orang tua penulis, dan Balai Taman Nasional Gunung Ciremai (BTNGC) khususnya Seksi Pengelolaan Wilayah I Kuningan, serta masyarakat Desa Cisantana yang telah banyak membantu dan mendukung proses penelitian ini, baik dalam bentuk informasi, akses, maupun pengalaman berharga yang penulis dapatkan selama di lapangan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aissiyah, A.K., Faida, L.R.W., Hermawan, M.T.T. (2018). Pemanfaatan rumput dan kayu bakar untuk kebutuhan subsisten masyarakat di Taman Nasional Gunung Merbabu. *Jurnal Manusia & Lingkungan*, 26(1), 20-27.
- Andita, R.P., Kahfi, F. (2019). Pengelolaan lingkungan melalui ekowisata berbasis masyarakat di Taman Nasional Tesso Nilo-Riau. *Jurnal Daya Saing*, 5(3), 261-272.
- Arini, W., Saputra, V.R., Ramadani, H. (2021). Pemanfaatan tumbuhan lokal secara tradisional dalam peningkatan ketahanan pangan oleh Suku Dayak Iban di Desa Mensiau, Kalimantan Barat. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 9(1), 38-45.
- Balai Desa Cisantana (2020). *Profil Desa Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat*. Kuningan ID: Balai Desa Cisantana.
- Darmawan, U.W. (2012). Pengembangan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) sebagai kayu energi. *Mitra Hutan Tanaman*, 7(2), 39-50.
- Idris, M., Asman, A., Sorel, D., Joniarti, E., Mohtar, U., Harmailis., Nefri, J., Salivia. (2024). Propagasi in vitro kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus* Meisn.) i: perkecambah biji dan inisiasi tunas dari eksplan hipokotil dan nodus.

- Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 32-45.
- Istiqomah, A., Ekayani, M., Pramudita, D., Idris, B. (2019). Manfaat Ekonomi Wisata Alam pada Pemenuhan Pengeluaran Rumah Tangga dan Konservasi Taman Nasional. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(3), 280-288.
- Lestari, D.T.B., Suprpto, H. (2019). Analisis pemanfaatan mata air sebagai sumber air baku di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi*, 16(2), 151-164.
- Luth, F., Puwanto, A., Nurwindayani, N. (2023). Nilai ekonomi pendayagunaan konsumtif kayu bakar yang dimanfaatkan masyarakat sekitar hutan lindung di Gunung Rakutak. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(2), 302-308.
- Maulidar, M. F., Susilo, H., Juliani, J. (2024). Nilai Ekonomi Ekowisata Bontang Mangrove Park Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur. *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 23(2), 75-85.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Suherman, D., Herdiawan, I. (2021). Karakteristik, produktivitas dan pemanfaatan rumput gajah hibrida (*Pennisetum purpureum cvthailand*) sebagai hijauan pakan ternak. *Maduranch: Jurnal Ilmu Peternakan*, 6(1), 37-45.
- Utami, N., Saragih, R.F., Daulay, M., Maulana, M.D. (2023). Pembangunan berkelanjutan: Messakh, J.J. (2017). *Pengelolaan Sumber Daya Air*. Kupang: MIPA Press.
- Mulyanti, D. (2022). Kearifan lokal masyarakat terhadap sumber mata air sebagai upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya lingkungan. *Bina Hukum Lingkungan*, 6(3), 410-424.
- Munasinghe, M. (1993). *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank Environment. Paper Number 2.
- Nasir, H. (2017). Penguatan pembangunan ekonomi berkelanjutan melalui umkm dan koperasi dalam masyarakat pedesaan (studi kasus: petani madu hutan di Taman Nasional Ujung Kulon). *Sospol*, 3(2), 122-138.
- Nurrani, L., Tabba, S. (2013). Persepsi dan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya alam Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(1), 61-73
- Prasetyo, D. (2019). *Peran BUMDes dalam membangun desa*. Pontianak: CV Derwati Press.
- pengelolaan sumber daya alam berbasis pembangunan sosial dan ekonomi Indonesia. *Journal of Management and Social Sciences*, 2(1), 46-59
- Widiaryanto, P. (2020). Peran taman nasional bagi pembangunan nasional era new normal. *Bappenas Working Papers*, 3(2), 184-19.