

# Identifikasi Jasa Ekosistem dan Valuasi Nilai Manfaat Langsung untuk Mendukung Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan (Studi Kasus di Kee Cukang Taneuh Desa Kertayasa Kabupaten Pangandaran)

Dita Agustian<sup>1\*</sup>, Samuel Agus Triyanto<sup>2</sup>, Diki Muhamad Chaidir<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

\*Koresponden E-mail: [dita.agustian@unsil.ac.id](mailto:dita.agustian@unsil.ac.id)

(Diterima: 25 Desember 2022 | Disetujui: 30 Juli 2023 | Diterbitkan: 31 Juli 2023)

**Abstract:** *The concept of sustainable development is a concept that links economic development, environmental quality, and social equity. These three aspects are the main pillars that must be considered in a balanced and proportional manner so that sustainable development can be optimally successful. This study used a descriptive qualitative approach with direct observation/observation techniques in the field as well as interviews with the managers of the Cukang Taneuh Essential Ecosystem Area (KEE) and local community leaders. Observations were made by exploring the areas included in the Cukang Taneuh KEE and directly recording the types of ecosystem services available. The data was obtained through an inventory of the types of ecosystem services contained in the Cukang Taneuh KEE accompanied by a description of the benefits of each of these ecosystem services. Data analysis on the value of direct benefits from ecosystem services in the area is carried out through the Total Economic Value (TEV) valuation approach. The results show that there are four types of ecosystem services in Cukang Taneuh KEE, namely provisioning services, regulatory services, cultural services, and supporting services. Then for the value of direct benefits for the value of direct benefits obtained from KEE Cukang Taneuh obtained from utilization as a tourist spot, utilization of fishery resources, and utilization of forest products with a total value of Rp. 11,787,625,000.00 per year.*

**Keywords:** *ecosystem services; direct use value; Cukang Taneuh; sustainable tourism*

## PENDAHULUAN

Isu mengenai pembangunan berkelanjutan terus digalakkan agar proses pembangunan dalam segala bidang dapat dirasakan manfaatnya oleh generasi saat ini dan juga generasi mendatang. Konsep pembangunan berkelanjutan merupakan konsep yang menghubungkan antara pembangunan ekonomi, kualitas lingkungan dan kesetaraan sosial (Pertwi, 2017). Hal ini sejalan juga dengan pendapat (Agustian, 2022; Suparmoko, 2020), yang menyatakan bahwa terdapat tiga aspek utama dalam pembangunan berkelanjutan, yaitu berkelanjutan lingkungan, berkelanjutan sosial, dan berkelanjutan ekonomi. Berkelanjutan dalam aspek lingkungan mengacu pada bagaimana lingkungan dapat tetap mampu memproduksi dan kuat dalam mendukung kehidupan manusia (Mensah, 2019). Kemudian, pada aspek sosial dikatakan berkelanjutan apabila kebutuhan dasar (pangan, sandang, kesehatan, dan pendidikan) seluruh penduduknya terpenuhi, terjadi distribusi pendapatan dan kesempatan berusaha secara adil, ada kesetaraan gender (*gender equity*), serta minim atau tidak ada konflik sosial (Bappenas, 2014). Terakhir pada aspek ekonomi dapat dikatakan berkelanjutan apabila pembangunan tersebut dapat menghasilkan produk atau jasa yang berkesinambungan dan memberikan kesejahteraan

finansial bagi pelakunya (Agustian, 2022; Setiawati, 2014).

Salah satu kawasan yang sangat potensial dan sudah cukup serius dalam mengembangkan ekowisata berkelanjutan di daerah Jawa Barat adalah Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Cukang Taneuh atau *Green Canyon* di Desa Kertayasa Kabupaten Pangandaran. Hal ini dibuktikan dengan diraihnya juara pertama Lomba Desa Wisata Nusantara 2019 dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia. Selain itu, Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang didapatkan dari kawasan ekowisata tersebut juga sudah mencapai 760,6 juta rupiah (Gumilar, 2017). Tempat wisata yang eksotis dengan akses jalan yang relatif sudah bagus, ditambah dengan jarak yang relatif dekat dengan berbagai lokasi wisata lain seperti Pantai Pangandaran, Pantai Batu Hiu, Pantai Batu Karas, Pantai Karang Nini, dan Pantai Madasari, membuat tempat wisata ini semakin banyak dikunjungi wisatawan lokal dan mancanegara.

Berdasarkan (Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistem Nomor:P.1/KSDAE/BPE2/KSA.4/2/2021 Tentang Petunjuk Teknis Penilaian Efektivitas Pengelolaan Kawasan Ekosistem Esensial, 2021), Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) merupakan kawasan di luar Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian

Alam, dan Taman Buru yang secara ekologis penting bagi keanekaragaman hayati. Melalui dukungan penuh dari pihak pemerintah desa sampai kabupaten setempat, desa ini terus mengembangkan peran BUMDes serta masyarakat untuk mengelola kawasan tersebut menjadi destinasi wisata yang sangat menarik untuk dikunjungi. Untuk memperkuat dalam pengelolaan dan pengembangan wisata di kawasan ini, diperlukan kajian ilmiah salah satunya pada aspek lingkungan atau ekologis dari kawasan tersebut. Salah satu bagian penting dari sistem ekologis yang dapat mempengaruhi kondisi dan keberlanjutan sistem ini adalah keberadaan layanan atau jasa ekosistem (*ecosystem services*). Layanan atau jasa ekosistem merupakan konsep sistem alami yang menyediakan aliran barang dan jasa yang bermanfaat bagi manusia dan lingkungan yang dihasilkan oleh proses ekosistem alami (Mustofa, 2020). Memahami nilai dari berbagai jasa lingkungan tersebut sangat penting dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya yang menguntungkan dari sisi ekonomi dan berkelanjutan dari sisi lingkungan (Zulpikar *et al.*, 2017).

Menurut (Chintantya & Maryono, 2017; Mustofa, 2020), layanan atau jasa ekosistem dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu layanan atau jasa penyediaan (*provisioning services*), layanan atau jasa pengaturan (*regulating services*), layanan atau jasa pendukung (*supporting services*), dan layanan atau jasa kebudayaan (*cultural services*). Keberadaan ke empat jenis layanan ekosistem ini akan sangat mendukung dalam pengelolaan dan pengembangan suatu kawasan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, sangat penting bahwa setiap pengelola atau *stakeholder* agar dapat mengetahui dan mengidentifikasi berbagai layanan ekosistem yang tersedia agar lebih optimal dalam pengembangannya. Hal ini akan sangat bermanfaat agar setiap kebijakan atau intervensi terhadap kawasan tersebut dapat dijalankan sesuai dengan prinsip pengelolaan lingkungan yang bertanggungjawab, sehingga akan mendukung keberlanjutan dari pengelolaan kawasan tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang identifikasi jenis dan manfaat layanan atau jasa ekosistem di Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Cukang Taneuh Desa Kertayasa Kabupaten Pangandaran. Selain itu, untuk mendukung dari aspek ekonomi, peneliti juga menganalisis nilai manfaat ekonomi dari berbagai jenis layanan atau jasa ekosistem yang ada melalui pendekatan valuasi nilai ekonomi total (*total economic value*). Variabel dari aspek ekonomi ini dilihat dari manfaat langsung yang diperoleh dari kegiatan pariwisata (penjualan tiket wisata), hasil perikanan tangkap, dan pemanfaatan bahan bakar (kayu bakar). Hal tersebut akan menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam pengembangan kawasan wisata agar lebih berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Cukang Taneuh Desa Kertayasa Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian (Prananda *et al.*, 2017)

Penelitian dilakukan di beberapa titik lokasi pengamatan terutama dilihat dari kondisi habitat dan ekosistem yang berbeda yang terdapat di kawasan tersebut. Kemudian untuk waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Agustus sampai dengan November 2022.

### Rancangan dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dengan teknik pengamatan atau observasi secara langsung di lapangan serta wawancara dengan pengelola KEE Cukang Taneuh dan tokoh masyarakat sekitar. Pengamatan dilakukan dengan menjelajahi wilayah yang termasuk ke dalam KEE Cukang Taneuh dan melakukan sampling secara langsung jenis layanan atau jasa ekosistem yang tersedia dan wawancara kepada beberapa responden. Wawancara dilakukan kepada responden kunci seperti pengelola dan tokoh masyarakat sekitar untuk mendapatkan data-data yang mungkin tidak bisa didapatkan melalui pengamatan langsung, dikarenakan kondisi medan yang tidak memungkinkan. Kemudian untuk penentuan sampel atau responden yang akan diwawancarai dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugiyono, 2013). Pertimbangan dan kriteria ini didasarkan pada pengetahuan dan kompetensi sampel atau responden yang akan diwawancarai. Responden diambil sejumlah 20 orang yang terdiri dari pengelola kawasan wisata, warga di sekitar lokasi wisata, dan juga nelayan yang mengambil ikan di sekitar muara.

### Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan didapatkan dengan cara inventarisasi jenis-jenis layanan atau jasa

ekosistem yang terdapat di KEE Cukang Taneuh disertai dengan deskripsi manfaat dari masing-masing layanan atau jasa ekosistem tersebut. Kemudian untuk analisis data tentang nilai manfaat ekonomi dari layanan ekosistem di kawasan tersebut, maka dilakukan melalui pendekatan valuasi Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value* atau TEV). Penilaian TEV ini dilakukan dengan mengukur nilai manfaat langsung, nilai manfaat tidak langsung, nilai manfaat pilihan, nilai manfaat keberadaan, dan nilai manfaat pewarisan (Widiastuti *et al.*, 2016). Akan tetapi, dalam penelitian ini, nilai manfaat yang dianalisis hanya pada nilai manfaat langsung pada aspek ekonomi, yaitu manfaat atau hasil ekonomi yang dapat dikonsumsi atau dimanfaatkan secara langsung untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terkait hasil valuasi yang dilakukan. Beberapa aspek yang dinilai untuk nilai manfaat langsung diperoleh dari pariwisata, perikanan, dan pemanfaatan bahan bakar (kayu bakar). Hasil data dari setiap jenis layanan ekosistem tersebut kemudian di valuasi ke dalam rupiah untuk diketahui nilai manfaat ekonominya. Hal ini dilakukan agar penilaian nilai ekonominya diketahui dengan standar yang jelas dan terukur, yaitu dalam mata uang yang berlaku. Untuk lebih jelasnya, perhitungan nilai manfaat langsung ini dijelaskan sebagai berikut.

$$TML = ML_1 + ML_2 + ML_3$$

Keterangan:

TML = Total Nilai Manfaat Langsung  
 ML<sub>1</sub> = Manfaat langsung Pariwisata  
 ML<sub>2</sub> = Manfaat langsung Perikanan  
 ML<sub>3</sub> = Manfaat langsung Bahan bakar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pengelolaan wisata di kawasan Cukang Taneuh Green Canyon Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dilakukan secara semi mandiri oleh Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) yang terdiri dari tokoh masyarakat dari ke empat desa yang dilintasi oleh kawasan wisata tersebut, di antaranya adalah Desa Cijulang, Desa Kertayasa, Desa Batu karas, dan Desa Cimerak. Kelompok ini dibentuk sebagai upaya dalam memfasilitasi kepentingan dari ke empat desa dalam mengelola kawasan wisata agar lebih adil dan transparan. Pengelolaan di kawasan ini mewajibkan kelompok tersebut untuk berkoordinasi dengan pemerintah daerah setempat, khususnya dari UPTD Pariwisata Kecamatan Cijulang dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Pangandaran yang berlaku sebagai pembina dan penasihat dari kelompok tersebut. Berdasarkan informasi yang

diperoleh, belum ada dokumen penilaian Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) di kawasan ini.

Cukang Taneuh atau *Green Canyon* sendiri telah ditetapkan sebagai kawasan destinasi wisata alam di Kecamatan Cijulang bersama dengan Pantai Batukaras (Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pangandaran Tahun 2018-2038, 2018). Sedangkan untuk kawasan hutannya sendiri merupakan bagian dari kawasan konservasi atau hutan lindung yang termasuk ke dalam Kawasan Ekosistem Esensial (KEE). Tidak semua kawasan hutan di KEE Cukang Taneuh dapat dieksplorasi dikarenakan medan yang sangat sulit dan tidak direkomendasikan oleh pengelola untuk dieksplorasi, terutama kawasan hutan yang berlokasi di sebelah kanan sungai (arah dari hulu ke hilir) dengan medan yang curam dan vegetasi yang sangat lebat. Khusus untuk pengamatan ekosistem sekitar sungai, pengamatan sedikit terkendala dengan tingginya debit air yang masuk ke sungai tersebut, sehingga pihak pengelola membatasi aktivitas dengan alasan keamanan. Selain itu, dengan tingginya debit air di sungai tersebut, menyebabkan kualitas air sungai menjadi kotor dan keruh, sehingga mengurangi eksotisme Cukang Taneuh yang terkenal memiliki air jernih kehijau-hijauan.



**Gambar 2.** Vegetasi Tumbuhan di sepanjang sungai menuju Cukang Taneuh

### Jasa Ekosistem yang Teridentifikasi di KEE Cukang Taneuh

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, terdapat beberapa jenis jasa ekosistem yang teridentifikasi, mulai dari jasa penyediaan (*provisioning*), jasa pengaturan (*regulating*), jasa budaya (*cultural*), dan jasa pendukung (*supporting*). Penjelasan lebih lanjut dari masing-masing jasa ekosistem tersebut dijelaskan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Identifikasi Jasa Ekosistem di KEE Cukang Taneuh

No	Klasifikasi Jasa Ekosistem	Ada/Tidak ada	Deskripsi
1.	Jasa Penyediaan ( <i>Provisioning</i> )		
	a. Pangan	Ada	Di kawasan hutan dermaga 2 terdapat beberapa buah/tanaman yang dapat dikonsumsi di antaranya pisang, sawo, alpukat, jambu air, kedondong, pepaya, mangga, dan tanaman pecut kuda (sebagai lalapan).
	b. Air bersih	Ada	Di beberapa titik jalur wisata susur sungai menggunakan perahu, terdapat beberapa titik aliran air dari sumber mata air yang jernih
	c. Serat (fiber)	Ada	Di sepanjang kawasan hutan di dermaga 2 terdapat banyak pohon rotan yang biasanya banyak dimanfaatkan sebagai bahan untuk kerajinan. Pohon rotan di kawasan tersebut tersedia secara alami (tidak dibudidayakan). Selain itu, terdapat pohon jati dan bambu yang bisa digunakan sebagai material pembangunan rumah
	d. Bahan Bakar	Ada	Di kawasan hutan tersebut banyak tersedia kayu yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan bakar
	e. Sumber Daya Genetik	Ada	Keanekaragaman yang tinggi di lokasi tersebut merupakan sumber daya genetik yang berharga
2.	Jasa Pengaturan ( <i>Regulating</i> )		
	a. Pengaturan iklim	Ada	Pengendalian gas rumah kaca dengan memanfaatkan kawasan hutan yang masih terjaga kelestariannya
	b. Pengaturan Tata aliran air dan banjir	Ada	Tingginya keanekaragaman tumbuhan di lokasi tersebut ikut menunjang pengaturan dan pengendalian aliran air dan banjir
	c. Pencegahan dan perlindungan dari bencana	Ada	Vegetasi tumbuhan yang cukup terjaga, membantu mencegah terjadinya bencana longsor dan banjir
	d. Pemurnian Air	Ada	Proses pemurnian air di kawasan tersebut memanfaatkan kondisi alam dengan adanya bebatuan dan juga pepohonan yang masih asri sehingga air yang keluar relatif jernih
	e. Pengolahan dan penguraian limbah	Tidak Ada	Di sekitar dermaga 1 dan 2 serta beberapa titik di sepanjang sungai terdapat cukup banyak limbah atau sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia, dan tidak ada proses pengolahan dan penguraian limbah yang teridentifikasi
	f. Pemeliharaan kualitas udara	Ada	Vegetasi tumbuhan yang cukup terjaga ikut membantu memelihara kualitas udara
	g. Pengaturan dan penyerbukan alami	Ada	Di kawasan tersebut (dermaga 2) terdapat hewan yang biasanya menjadi pollinator misalnya semut, kupu-kupu, burung
	h. Pengendalian hama dan penyakit	Ada	Beragamnya jenis fauna di kawasan tersebut khususnya serangga, amfibi, reptil, dan aves, dapat menjadi proses pengendalian hama yang efektif karena beberapa fauna ada yang berperan sebagai musuh alami ( <i>biological control</i> ).
3.	Jasa Budaya ( <i>Cultural</i> )		
	a. Tempat Tinggal dan Ruang hidup	Ada	Terdapat banyak pemukiman warga di sekitar kawasan tersebut. Mayoritas masyarakat sekitar memiliki profesi sebagai wirausahawan seperti pedagang, petani, dan jasa sewa tempat wisata seperti sewa perahu dan penginapan
	b. Rekreasi dan	Ada	Green Canyon saat ini menjadi salah satu kawasan

ekoturisme		ekowisata yang banyak dikunjungi oleh wisatawan karena terkenal dengan keindahan alamnya. Salah satu keunggulan dari Green Canyon dibandingkan dengan kawasan yaitu fasilitas yang diberikan yaitu penggunaan perahu sebagai alat transportasi dan <i>bodyrafting</i> . Sedangkan di kawasan <i>waterspot</i> lainnya hanya <i>bodyrafting</i> saja.
c. Estetika	Ada	Green Canyon menyuguhkan keindahan alam yang unik, di antaranya air sungai yang berwarna hijau jernih, keunikan bebatuan yang terukir secara alami akibat pengikisan, akar-akar tumbuhan serta yang terus menerus mengeluarkan air, dan terdapat tebing yang mengapit kawasan tersebut sehingga menambahindahannya.
4. Jasa Pendukung ( <i>Supporting</i> )		
a. Pembentukan lapisan tanah	Ada	Di beberapa titik di sepanjang sungai, terlihat adanya pembentukan lapisan tanah yang merupakan hasil dari proses alami yang terjadi
b. Siklus Hara	Ada	Kawasan hutan yang masih cukup terjaga dan vegetasi yang cukup padat menyajikan siklus hara secara alami dan menambah kesuburan tanah
c. Produksi primer	Ada	Produksi primer seperti oksigen banyak terdapat di kawasan tersebut karena hutannya masih lestari dan terdapat banyak pohon, perdu, semak dan lain-lain.
d. Biodiversitas	Ada	Keanekaragaman hayati banyak ditemukan di kawasan tersebut dengan kualitas yang masih cukup terjaga karena statusnya dilindungi sehingga tidak sembarangan orang bisa memanfaatkannya.

Hasil identifikasi di lapangan menunjukkan bahwa Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Cukang Taneuh memiliki ke empat jenis jasa ekosistem yang sangat penting untuk menunjang keberlanjutan dari pemanfaatan sumber daya alam yang tersedia di kawasan tersebut. Seiring dengan semakin banyaknya pengunjung yang datang ke kawasan wisata tersebut, maka proses pengelolaan juga harus semakin tertib dan profesional. Selain itu, untuk meningkatkan kualitas dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam juga harus mengintegrasikan antara ilmu-ilmu sains, sosial, dan wawasan tradisional/ leluhur (Raymond-Yakoubian *et al.*, 2017). Pihak pengelola dan *stakeholder* lainnya diharapkan peduli dan tanggap terhadap perubahan dari setiap jasa ekosistem yang ada, karena setiap jasa ekosistem tersebut tidak dapat berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dan mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Artinya, jika ada kerusakan atau kehilangan dari salah satu jasa ekosistem tersebut, maka akan berdampak pada jasa ekosistem lainnya, sehingga mempengaruhi kualitas jasa ekosistem yang sudah biasa dimanfaatkan.

#### Nilai Manfaat Langsung (*Direct Use Value*) dari KEE Cukang Taneuh

Nilai manfaat langsung yang dapat diidentifikasi dari KEE Cukang Taneuh ini adalah pada pemanfaatan kawasan untuk wisata, pemanfaatan sumber daya perikanan dari sungai, dan pemanfaatan

hasil hutan seperti kebutuhan kayu bakar (Tabel 2, Gambar 3). Khusus untuk pemanfaatan hasil hutan, meskipun di kawasan tersebut terdapat cukup banyak material kayu dan serat yang bisa dimanfaatkan untuk bangunan dan keperluan lain, masyarakat sekitar tidak diizinkan mengambil material tersebut karena dilindungi sehingga harus ada izin dari pihak berwenang, kecuali untuk mengambil material kayu kering untuk kebutuhan bahan bakar rumah tangga.

#### Nilai Manfaat Langsung Pariwisata

Pada aspek pemanfaatan untuk wisata, nilai manfaat langsung bisa diperoleh dari total pemasukan hasil dari aktivitas pariwisata yang dijalankan dikurangi dengan biaya operasional. Jika dirata-ratakan, jumlah pengunjung yang datang ke lokasi tersebut saat ini sekitar 300 orang per hari dengan rata-rata pemasukan sekitar Rp. 150.000 per pengunjung. Jika dikalikan selama satu tahun diperoleh nilai manfaat kotor sebesar Rp. 16.425.000.000,. Biaya operasional yang dikeluarkan mayoritas untuk keperluan bahan bakar kapal pengangkut wisatawan yang dapat mencapai Rp. 15.000.000,- per hari atau dapat mencapai Rp. 5.475.000.000,- per tahun, serta perkiraan biaya perbaikan kapal sekitar Rp. 30.000.000,- per bulan atau sekitar Rp. 360.000.000,- per tahun. Biaya tersebut merupakan biaya operasional untuk keseluruhan kapal yang jumlahnya di atas 50 kapal dengan rata-rata kapasitas mesin mencapai 5 GT.

Selain itu, ditambah dengan biaya lain-lain yang dikeluarkan kurang lebih sekitar Rp. 5.000.000,- per bulan atau sekitar Rp. 60.000.000,- per tahun. Sehingga perkiraan untuk nilai manfaat bersihnya diperoleh angka sebesar Rp. 10.530.000.000,00 per tahun. Angka tersebut tentu sangat besar untuk suatu nilai manfaat yang bisa dirasakan oleh masyarakat sekitar kawasan tersebut. Oleh karena itu, penting

bagi semua *stakeholder* untuk dapat mengetahui nilai manfaat dari suatu kawasan yang sedang dikelolanya. Ketidaktahuan beberapa pihak terhadap nilai sumber daya alam dan lingkungan akan menyebabkan pengambilan keputusan yang tidak proporsional dalam pemanfaatannya, bahkan cenderung merusak (Syariah, 2017).

**Tabel 2.** Hasil Valuasi Nilai Manfaat Langsung

No	Aspek Pemanfaatan Nilai Manfaat Langsung ( <i>Direct Use Value</i> )	Valuasi/bulan (Rp)	Total/tahun (Rp)
1.	Pariwisata		
	- Penjualan Tiket wisatawan (-/+300 orang/hari x 150.000)	45.000.000	16.425.000.000
	- Biaya operasional (BBM) harian	-15.000.000	-5.475.000.000
	- Biaya perbaikan kapal bulanan	-30.000.000	-360.000.000
	- Biaya lain-lain	5.000.000	60.000.000
	Total Nilai Manfaat Langsung Pariwisata		10.530.000.000
2.	Perikanan		
	- Hasil tangkapan ikan per nelayan per hari 7,5 kg x 15.000/kg x 50 nelayan	5.625.000	2.053.125.000
	- Biaya BBM harian 35.000/hari x 50 nelayan	1.750.000	638.750.000
	- Biaya perbaikan kapal dan alat tangkap 3.500.000/tahun x 50 nelayan	175.000.000	175.000.000
	Total Nilai Manfaat Langsung Perikanan		1.239.375.000
3.	Kayu Bakar		
	- Pengambilan kayu bakar per hari 25 ikat x Rp. 2000,-	50.000	18.250.000
	Total Nilai Manfaat Langsung Kayu Bakar		18.250.000
	<b>TOTAL NILAI MANFAAT LANGSUNG</b>		<b>11.787.625.000</b>



Gambar 3. Perbandingan Nilai Manfaat Langsung di KEE Cukang Taneuh

### Nilai Manfaat Langsung Perikanan

Kemudian untuk nilai manfaat langsung dari hasil perikanan diperoleh dari rata-rata hasil tangkapan nelayan yang mencari ikan di sekitar sungai Cijulang yang melintasi KEE Cukang Taneuh. Berdasarkan informasi dari masyarakat sekitar yang menjadi nelayan di kawasan tersebut, rata-rata hasil tangkapan ikan dapat mencapai kurang lebih antara

5-10 kg per hari tergantung kondisi cuaca dan musim ikan, atau rata-rata 7,5kg/hari. Harga jual ikan berdasarkan harga pasar kurang lebih Rp. 15.000/kg sehingga didapatkan nilai manfaat kotor sekitar Rp. 112.500/hari atau Rp. 41.062.500/tahun. Menurut (Halomoan, 2012), pendekatan harga pasar ini digunakan untuk mengetahui harga neto atau unit rent dari macam penggunaan sumber daya alam

tersebut. Biaya operasional dipotong dari keperluan BBM yang mencapai Rp. 35.000/hari atau Rp. 12.775.000/tahun, dan biaya perbaikan kapal serta alat tangkap kurang lebih Rp. 3.500.000/tahun, sehingga nilai manfaat bersihnya mencapai Rp. 24.787.500/tahun/orang. Jika dikalikan dengan jumlah nelayan yang mencapai kurang lebih 50 orang, maka nilai manfaatnya langsung bersihnya mencapai Rp. 1.239.375.000,00 per tahun. Meskipun aktivitas penangkapan ikan ini bukan aktivitas utama yang dilakukan di kawasan wisata Cukang Taneuh, namun nilai manfaat yang diterima cukup besar sehingga harus diperhatikan aspek keberlanjutannya.

#### Nilai Manfaat Langsung Bahan Bakar

Nilai manfaat langsung yang selanjutnya adalah pengambilan kayu bakar yang dilakukan oleh masyarakat yang terdapat pada sekitar kawasan lindung. Meskipun secara umum pemanfaatan sumber daya hutan di kawasan tersebut dilarang, namun untuk pemanfaatan sumber daya kayu bakar masih diperbolehkan. Kayu tersebut umumnya hanya digunakan untuk keperluan pribadi masyarakat sekitar, khususnya memasak. Penentuan nilai manfaat kayu bakar ini juga menggunakan pendekatan nilai pasar, dan apabila dijual dapat mencapai harga Rp2.000 per ikat. Menurut (Khatimah et al., 2017), pendekatan nilai pasar digunakan untuk komoditas-komoditas yang langsung dapat diperdagangkan dari ekosistem yang diteliti. Dalam sehari kayu bakar yang dihasilkan dari kawasan tersebut dapat mencapai kurang lebih 25 ikat, sehingga apabila dalam kurun waktu setahun kurang lebih didapatkan sebanyak 9.125 ikat. Nilai manfaat kayu bakar didapat dengan cara mengalikan harga jual kayu per ikat dengan banyaknya kayu bakar yang dihasilkan, sehingga didapat nilai sebesar Rp. 18.250.000 per tahun. Sehingga total valuasi nilai manfaat langsungnya sebesar Rp. 11.847.625.000,-.

Secara keseluruhan, dari hasil identifikasi jasa ekosistem dan valuasi nilai manfaat langsung dari aspek ekonomi ini, menunjukkan bahwa KEE Cukang Taneuh memiliki nilai manfaat yang cukup tinggi bagi masyarakat, sehingga harus senantiasa dikelola secara baik dan berkelanjutan. Hasil tersebut belum termasuk nilai manfaat tidak langsung yang tidak dikaji pada penelitian ini, sehingga tentu akan jauh lebih besar nilai manfaatnya. Oleh karena itu diperlukan partisipasi semua pihak untuk dapat mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan di KEE Cukang Taneuh.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa jenis jasa ekosistem yang teridentifikasi di KEE Cukang Taneuh Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran, yaitu Jasa Penyediaan (*provisioning*), Jasa Pengaturan

(*regulating*), Jasa Budaya (*cultural*), dan Jasa Pendukung (*supporting*). Kemudian untuk nilai manfaat langsung (*Direct Use Value*) yang diperoleh dari KEE Cukang Taneuh didapatkan dari pemanfaatan sebagai tempat wisata mencapai Rp. 10.530.000.000,00 per tahun, pemanfaatan sumber daya perikanan mencapai Rp. 1.239.375.000,00 per tahun, dan pemanfaatan kayu bakar mencapai Rp. 18.250.000,00 per tahun. Total nilai manfaat langsung dari KEE Cukang Taneuh diperkirakan mencapai kurang lebih Rp. 11.787.625.000,00 per tahun.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai ungkapan rasa syukur, kami sampaikan terima kasih khususnya kepada LP2M-PMP Universitas Siliwangi yang telah memberikan bantuan pendanaan sehingga penelitian ini dapat terlaksana. Selain itu, kami sampaikan terima kasih juga kepada Pemerintah Desa Kertayasa dan pihak pengelola khususnya Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kawasan Wisata Cukang Taneuh (*Green-Canyon*) yang telah membantu dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lapangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, D. (2022). *Analisis Keberlanjutan Pengelolaan Perikanan Melalui Pendekatan EAFM (Studi Kasus di PPN Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat)* [Disertasi]. Universitas Padjadjaran.
- Bappenas. (2014). *Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan*. <https://pdfcoffee.com/kajian-strategi-pengelolaan-perikanan-berkelanjutan-pdf-free.html>
- Chintantya, D., & Maryono. (2017). Peranan Jasa Ekosistem dalam Perencanaan Kebijakan Publik di Perkotaan The Role of Ecosystem Services in Urban Public Policy Planning. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 144–147.
- Gumilar, G. R. (2017, January 23). *Pangandaran Jajaki Penetapan Lokasi Wisata Baru*. Pikiran Rakyat. <https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-01272770/index.html>
- Halomoan, H. (2012). Valuasi Ekonomi Danau Sentani Di Kabupaten Jayapura. *Jurnal Ecotrophic*, 7(2), 135–144.
- Khatimah, K., Syaikat, Y., & Ismail, A. (2017). Analisis Penilaian Ekonomi Gumuk Pasir Parangtritis di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 17(2), 138–150. <https://doi.org/10.21002/jepi.v17i2.666>
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Mustofa, R. (2020). Analisis Ekonomi Dalam Pengelolaan Jasa Ekosistem Penyediaan Air Di

- Subdas Tapung Kiri. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 1033–1042.  
<https://doi.org/10.47492/JIP.V1I5.187>
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pangandaran Tahun 2018-2038, Pub. L. No. Nomor 3 Tahun 2018 (2018).
- Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor: P.1/KSDAE/BPE2/KSA.4/2/2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Efektivitas Pengelolaan Kawasan Ekosistem Esensial, (2021).
- Pertiwi, N. (2017). *Implementasi Sustainable Development di Indonesia*. Global Research and Consulting Institute (GlobalRCI).
- Raymond-Yakoubian, J., Raymond-Yakoubian, B., & Moncrieff, C. (2017). The incorporation of traditional knowledge into Alaska federal fisheries management. *Marine Policy*, 78, 132–142.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.12.024>
- Restu Agi Prananda, A., Merici W B, A. C., Nurul Huda, A., Amalia, A., Nastiti, A., Nugroho Wijayanto, G., Nur Alfi, H., Deden Yuda, L. P., Roswita Kartika B, M. S., & Wahyu Wibowo, T. (2017). Pembuatan Peta Batimetri dengan Menggunakan Metode Hidroakustik Studi Kasus Sebagian Sungai Cijulang Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Proceedings of 5th Geoinformation Science Symposium 2017*, 138–143.
- Setiawati, E. (2014). *Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan*.  
[https://www.academia.edu/38758982/Kajian\\_Strategi\\_Pengelolaan\\_Perikanan\\_Berkelanjutan](https://www.academia.edu/38758982/Kajian_Strategi_Pengelolaan_Perikanan_Berkelanjutan)
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Rajawali Pers.
- Suparmoko, M. (2020). Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional Dan Regional. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 9(1), 39–50.  
<https://doi.org/10.36080/JEM.V9I1.1112>
- Syariah, N. (2017). Nilai Manfaat Langsung Ekosistem Terumbu Karang Di Taman Wisata Perairan Padaido, Papua. *Jurnal Aquabis*, 7(2), 7–12.
- Widiastuti, M. M., Ruata, N. N., & Arifin, T. (2016). Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 11(2), 147–159.  
<https://doi.org/10.15578/JSEKP.V11I2.3856>
- Zulpikar, F., Prasetyo, D. E., Shelvatis, V. T., Komara, K. K., & Pramudawardhani, M. (2017). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Berbasis Jasa Lingkungan Menggunakan Metode Biaya Perjalanan di Pantai Batu Karas Kabupaten Pangandaran. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan)*, 1(1), 53–63.  
<https://doi.org/10.29244/JP2WD.2017.1.1.53-63>
-