



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 2066-2077

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Analisis Jasa Lingkungan di Taman Hutan Kota, GBK, Jakarta

Haydar Ally<sup>1✉</sup>, Junieta Wahyuningtyas<sup>2</sup>, Muhammad Irfan Rahmadana<sup>3</sup>

Universitas Sebelas Maret

Email: [haydar.ally11@student.uns.ac.id](mailto:haydar.ally11@student.uns.ac.id)<sup>✉</sup>

### Abstrak

Jasa lingkungan merupakan pemanfaatan potensi lingkungan tanpa merusak dan mengurangi fungsi utamanya. Taman Hutan Kota GBK memberikan manfaat seperti jasa wisata alam, perlindungan tata air, kesuburan tanah, pengendalian erosi dan banjir, serta keindahan dan keunikan alam. Artikel ini mengevaluasi persepsi masyarakat tentang kemampuan taman dalam menyediakan jasa lingkungan melalui survei. Hasilnya menunjukkan bahwa masyarakat mengakui peran penting taman dalam mitigasi perubahan iklim, penyerapan air, penyediaan air bersih, pencegahan erosi dan banjir, pengendalian angin kencang, dan peningkatan kualitas udara. Selain itu, taman hutan kota GBK yang memberikan jasa budaya yang mencakup rekreasi, spiritual, pendidikan, dan estetika.

Kata Kunci: *Jasa Lingkungan, Taman Hutan GBK, Rekreasi, Pendidikan, Estetika*

### Abstract

Environmental services are the utilization of environmental potential without damaging or reducing its main function. GBK City Forest Park provides benefits such as natural tourism services, water system protection, soil fertility, erosion and flood control, as well as natural beauty and uniqueness. This article evaluates community perceptions of parks' ability to provide environmental services through surveys. The results show that the community recognizes the important role of parks in mitigating climate change, absorbing water, providing clean water, preventing erosion and flooding, controlling strong winds, and improving air quality. Apart from that, the GBK city forest park provides cultural services including recreation, spirituality, education and aesthetics.

Keywords: *Environmental Services, GBK Forest Parks, Recreation, Education, Aesthetics*

## PENDAHULUAN

Jasa lingkungan merupakan pemanfaatan potensi lingkungan tanpa merusaknya atau mengurangi fungsi utamanya. Ini mencakup produk sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung, seperti wisata alam, perlindungan tata air, kesuburan tanah, pengendalian erosi dan banjir, serta keindahan alam. Namun, eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam dapat mengurangi ketersediaan jasa lingkungan di masa depan. Jasa lingkungan juga berasal dari interaksi dinamis antara tumbuhan, binatang, mikroorganisme, dan lingkungan non-hayati. Nilai dari jasa lingkungan tidak hanya sebagai alat pembangunan berkelanjutan, tetapi juga memberikan manfaat sosial, lingkungan, dan ekonomi.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan merupakan bagian dari ruang terbuka dalam suatu kawasan perkotaan yang ditanami dengan berbagai jenis tumbuhan, baik yang asli maupun yang diperkenalkan. RTH memiliki beberapa fungsi, antara lain secara ekologi berperan sebagai "paru-paru kota", sebagai tempat rekreasi dan pertemuan sosial warga, memberikan nilai estetika dengan mempercantik tata ruang permukiman dan perkantoran, berperan dalam perencanaan tata kota dengan menjadi pembatas antar ruang, berfungsi sebagai sarana pendidikan dengan menyediakan tempat belajar mengenai tanaman dan satwa, serta memiliki fungsi ekonomis (Mashar.,2021). Tipologi Ruang Terbuka Hijau (RTH) berdasarkan bentuknya dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (1) RTH yang berbentuk kawasan atau area luas; dan (2) RTH yang berbentuk jalur atau linear. Grey (1996) mengklasifikasikan berbagai bentuk RTH sebagai berikut: taman kota (*city park*), lapangan terbuka atau tempat bermain umum (*public squares*), halaman gedung atau pekarangan (*ground of city building*), pemakaman dan monumen, jalur hijau (*streetsides*) dan median jalan, daerah tepian sungai (*riparian areas*), serta kawasan khusus (*special areas*) (Digdowiseiso dan Ria.,2023). Menurut Undang-undang (UU) Nomor 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang, regulasi yang digunakan untuk menetapkan jumlah Ruang Terbuka Hijau (RTH) di DKI Jakarta, wilayah kota harus memenuhi persyaratan memiliki RTH dengan proporsi minimal 30% dari luas wilayahnya. Pada tahun 2011, luas RTH DKI Jakarta hanya mencapai 9,12% dari total luas wilayahnya. Oleh karena itu, pemerintah DKI Jakarta masih perlu melakukan upaya peningkatan luas RTH sebesar 20,4% (termasuk RTH publik dan privat) untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan (Prakoso dan Herdiansyah.,2019).

Hutan Kota adalah area di dalam perkotaan yang ditumbuhi pohon-pohon, terletak pada tanah negara atau milik masyarakat, dan berfungsi sebagai pengatur iklim mikro di lingkungan sekitarnya. Penetapan status hutan kota dilakukan oleh pejabat berwenang dengan luas minimal 0,25 hektar (Sari dan Susanto.,2022). Fungsi ini menjadi penting karena

aktivitas manusia yang tinggi di perkotaan dapat mencemari udara (Reza.,2024). Selain pohon, tumbuhan bawah juga berperan penting dalam ekosistem sebagai penyedia oksigen dan habitat bagi satwa kecil (Harahap.,2021).

Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK) Senayan awalnya adalah area komersial yang dikenal sebagai Senayan Driving Range di kawasan Senayan, Jakarta Pusat. Namun, pada awal tahun 2016, Pusat Pengelola Kawasan (PPK) GBK mengambil keputusan penting dengan menutup Senayan Driving Range dan mengubah lahan seluas 4,6 hektar tersebut menjadi taman kota. Keputusan ini diambil setelah Direktur Utama PPK GBK, Winarto, memeriksa peraturan yang berlaku, khususnya Peraturan Daerah (Perda) Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Dasar Tata Ruang (RDTR), yang menetapkan bahwa lokasi tersebut seharusnya menjadi ruang rekreasi hijau.

## METODE PENELITIAN



Gambar 1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024. Lokasi penelitian terletak di Taman Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK) yang berada di Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta dengan titik koordinat  $-6.22224534260723$  lintang selatan dan  $106.80718950461306$  Bujur Timur.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara, mencakup informasi mengenai karakteristik responden dan potensi layanan lingkungan di Taman Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK), termasuk jasa pengaturan, jasa budaya, dan jasa pendukung. Sebanyak responden kuesioner dipilih secara acak, terdiri dari pengunjung yang pernah berkunjung ke Taman Hutan Kota GBK. Selain itu, teknik observasi lapangan digunakan untuk mengumpulkan data primer mengenai potensi jasa lingkungan dan jenis-jenis tanaman. Observasi dilakukan dengan mengamati dan mencatat kondisi atau perilaku

objek. Data sekunder mengenai pemanfaatan tanaman di Taman Hutan Kota GBK diperoleh melalui studi literatur. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden yang menjadi subjek penelitian kali ini yaitu para pengunjung Taman Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK). Jumlah responden sebanyak 60 responden yang mengisi kuisioner yang dilengkapi dengan beberapa pertanyaan yang dibagi menjadi beberapa bagian yaitu pertanyaan yang merujuk pada potensi jasa penyediaan, potensi jasa pengaturan, potensi jasa budaya, dan potensi jasa pendukung. Untuk mengetahui karakteristik responden, pertanyaan pada formulir dapat diklasifikasikan menjadi beberapa aspek yaitu: usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan, dan tujuan berkunjung ke Taman Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK).

Tabel 1. Karakteristik Responden Quisioner Potensi Jasa Lingkungan di Taman Hutan Kota GBK

No.	Karakteristik Responden	Presentase
Usia		
1.	a. <18 Tahun	0%
	b. 18-25 Tahun	86.7%
	c. 25-39 Tahun	8.3%
	d. > 39 Tahun	5%
Jenis Kelamin		
2.	a. Laki-laki	60%
	b. Perempuan	40%
Pendidikan		
3.	a. SD	0%
	b. SMP	0%
	c. SMA	5%
	d. SMK	6.7%
	e. Perguruan Tinggi	88.3%
Pekerjaan		
4.	a. Pelajar/Mahasiswa	80%
	b. PNS	3.3%
	c. Pegawai Swasta	16.7%
	d. Pedagang	0%
	e. Ibu Rumah Tangga	0%

	Penghasilan	
	a. Tidak bekerja	61.7%
	b. <1.000.000	0%
5.	c. 1.000.000-5.000.000	18.3%
	d. 5.000.000-10.000.000	13.3%
	e. >10.000.000	6.7%
	Tujuan Berkunjung	
	a. Rekreasi	45%
	b. Olahraga	38.3%
6.	c. Kebudayaan	5%
	d. Event	10%
	e. Lainnya	1.7%

a. Jasa Penyediaan

Tabel 2. Jenis Vegetasi Tanaman Hutan Kota GBK

No.	Jenis Vegetasi	Total
1.	Trembesi	8
2.	Pulai	13
3.	Kelapa	4
4.	Ketapang	19
5.	Nangka	3
6.	Eboni	2
7.	Rumput	1,5 ha

Tanaman di hutan kota GBK memiliki komposisi beragam dengan 28 spesies, 27 genus, dan 16 famili. Beberapa tumbuhan ditemukan di habitat tertutup dan terbuka. Pohon trembesi berfungsi sebagai penjaga kualitas udara, penyerap karbon dioksida, dan daunnya dapat dijadikan kompos. Pohon pulai, yang berjumlah 13 di taman ini, menyerap karbon dioksida dan sulfur dioksida, membantu menjaga kualitas udara. Pohon kelapa (*Cocos nucifera*) memiliki daya serap tinggi terhadap gas rumah kaca dan emisi karbon, sehingga mampu membersihkan pencemaran udara.

Spesies berikutnya adalah pohon ketapang. Daun ketapang mampu menyerap polutan udara seperti karbon dioksida, karbon monoksida, dan sulfur dioksida. Pohon nangka berperan dalam penyerapan karbon dioksida dari atmosfer. Proses fotosintesis daun nangka mengubah karbon dioksida menjadi oksigen. Akar pohon nangka juga dapat mengurangi risiko erosi tanah. Jenis pohon selanjutnya adalah

pohon eboni. Pohon eboni memberikan naungan yang membantu menurunkan suhu di sekitarnya, bermanfaat dalam mengatur iklim mikro lokal, menjaga kelembaban tanah, dan mengurangi efek pulau panas di perkotaan. Populasi rumput yang tersebar di Taman Hutan Kota GBK berfungsi sebagai penyerap alami yang efektif, membantu mengurangi limpasan air hujan dan potensi erosi tanah. Rumput juga melindungi struktur tanah bagian atas dari erosi akibat angin atau hujan deras.

b. Jasa Pengaturan

Jasa Pengaturan merupakan fungsi dari lingkungan untuk mengatur sumber daya yang ada pada lingkungan tersebut untuk menjaga keseimbangan di dalamnya.

Tabel 3. Jasa Pengaturan Hutan Kota GBK

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Tumbuhan pada Taman Hutan Kota GBK dapat digunakan sebagai penyimpan air	85%	15%
2.	Terdapat aliran air yang dapat digunakan sebagai penyedia air bersih	76.7%	23.3%
3.	Kondisi fisik tanaman pada Taman Hutan Kota GBK mampu mencegah erosi dan banjir	56.7%	43.3%
4.	Kondisi fisik tanaman pada Taman Hutan Kota GBK mampu menahan angin kencang	53.3%	46.7%
5.	Jumlah tanaman yang ada di Taman Hutan Kota GBK dapat dijadikan sarana pembersih udara	85 %	15%
6.	Taman Hutan Kota GBK dapat memberi rasa kenyamanan seperti sejuk dan teduh pada pengunjung	90%	10%
7	Taman Hutan Kota GBK mampu menjadi penahan perubahan iklim	66.7%	33.3%
Rata-Rata		73.3%	26,7%

Berdasarkan hasil penelitian terkait jasa pengaturan, 73.3% responden setuju bahwa Taman Hutan Kota GBK memiliki jasa pengaturan, sedangkan 26.7% tidak setuju. Pada pertanyaan pertama tentang kemampuan tumbuhan di Taman Hutan Kota GBK sebagai penyimpan air, 85% responden setuju dan sisanya tidak setuju. Hal ini sesuai dengan banyaknya tanaman di Taman Hutan Kota GBK yang mampu menyimpan air, mendukung fotosintesis, dan produksi udara bersih di kawasan tersebut.

Sebanyak 76.7% responden setuju bahwa di Taman Hutan Kota GBK tersedia aliran air untuk kebutuhan air bersih, yang sangat penting untuk sanitasi pengunjung. Mengenai kondisi fisik tanaman di taman, 56.7% responden percaya bahwa tanaman di Taman Hutan Kota GBK mampu mencegah erosi dan banjir, sementara 43.3% tidak setuju. Adanya Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Hutan GBK seharusnya memberikan dukungan sebagai upaya mitigasi erosi dan banjir di kawasan tersebut. Selain itu, 53.3% responden setuju bahwa tanaman di taman mampu menahan angin kencang, meskipun 46.7% tidak setuju. Hal ini menunjukkan kesadaran masyarakat akan peran taman sebagai penahan angin, meskipun belum sekuat dalam fungsi pengaturan lainnya. Sesuai dengan peraturan yang berlaku, stadion berfungsi sebagai penyedia ruang terbuka hijau di tengah padatnya bangunan gedung-gedung tinggi.

Sebesar 85% responden setuju bahwa jumlah tanaman yang ada di Taman Hutan Kota GBK dapat dijadikan sarana pembersih udara. Ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat menyadari pentingnya vegetasi dalam memperbaiki kualitas udara dengan menyerap polutan dan menghasilkan oksigen. Salah satu fungsi atau manfaat dari tanaman adalah mereduksi emisi udara di kawasan tersebut. Kemampuan vegetasi dalam mereduksi emisi beragam sesuai dengan karakteristik masing-masing tanaman yang ada. 85% Responden setuju dengan pernyataan tersebut karena kawasan Taman Hutan Kota GBK berada di tengah kawasan metropolitan kota Jakarta. Keberadaan Taman Hutan Kota GBK membantu dalam mereduksi emisi yang timbul dari aktivitas antropogenik di sekitar kawasan taman hutan kota.

Sebanyak 90% responden menyatakan bahwa Taman Hutan Kota GBK memberikan rasa nyaman seperti sejuk dan teduh. Vegetasi di taman membantu menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen, sehingga meningkatkan kualitas udara. Selain itu, 66.7% responden percaya bahwa Taman Hutan Kota GBK mampu menahan perubahan iklim, sedangkan 33.3% tidak setuju. Mayoritas masyarakat mengakui peran penting taman dalam mitigasi perubahan iklim. Survei ini menunjukkan bahwa kemampuan taman menyerap karbon dioksida, menurunkan suhu, dan meningkatkan kualitas udara adalah kontribusi nyata dalam mitigasi perubahan iklim.

#### c. Jasa Budaya

Jasa budaya merujuk pada layanan lingkungan yang mencakup identitas dan keragaman budaya, nilai-nilai keagamaan, keindahan estetika, hubungan sosial, rekreasi, dan aspek lainnya. Kegiatan rekreasi dapat dilakukan secara individu maupun

kelompok, dengan mencari kesenangan, hiburan, dan kesibukan yang berbeda, yang memberikan kepuasan dan kegembiraan bagi manusia baik secara fisik maupun mental (Sulaeman.,2023).

Tabel 4. Jasa Budaya Taman Hutan Kota GBK

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Tumbuhan pada Taman Hutan Kota GBK dapat digunakan sebagai penyimpan air	85%	15%
2.	Terdapat aliran air yang dapat digunakan sebagai penyedia air bersih	76.7%	23.3%
3.	Kondisi fisik tanaman pada Taman Hutan Kota GBK mampu mencegah erosi dan banjir	56.7%	43.3%
4.	Kondisi fisik tanaman pada Taman Hutan Kota GBK mampu menahan angin kencang	53.3%	46.7%
5.	Jumlah tanaman yang ada di Taman Hutan Kota GBK dapat dijadikan sarana pembersih udara	85 %	15%
6.	Taman Hutan Kota GBK dapat memberi rasa kenyamanan seperti sejuk dan teduh pada pengunjung	90%	10%
7	Taman Hutan Kota GBK mampu menjadi penahan perubahan iklim	66.7%	33.3%
Rata-Rata		73.3%	26,7%

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil total potensi jasa lingkungan budaya di Taman Hutan Kota GBK sebesar 90,3%. Pertanyaan nomor 1, mendapatkan persentase hasil jawaban responden yang setuju sebanyak 96.7%%. Hal ini menandakan bahwa taman hutan kota dapat menjadi tempat diadakannya acara seni dan budaya karena masyarakat selain menikmati keindahan alam yang ada, Hutan Kota GBK memiliki luas yang mencukupi untuk menampung banyak pengunjung serta berbagai jenis acara, mulai dari konser musik, pameran seni, festival budaya, pertunjukan teater, hingga pentas seni tradisional. Responden setuju dengan adanya kegiatan seni, pameran atau acara kebudayaan dapat menarik lebih banyak wisatawan karena Keberadaan Taman Hutan Kota GBK sebagai pusat kegiatan budaya dan seni dapat menjadi magnet bagi berbagai pihak, termasuk seniman, budayawan, lembaga budaya, komunitas seni, dan pemerintah daerah. Keberadaan acara budaya di Taman Hutan Kota GBK memperkaya pengalaman pengunjung mendapatkan hasil presentasi setuju sebesar 96.7% dimana dengan adanya acara budaya di Taman Hutan Kota GBK

sering kali menampilkan berbagai aspek budaya lokal, regional, dan internasional. kegiatan seni dan budaya di Taman Hutan Kota GBK dengan presentase sebesar 96.7 setuju dikarenakan kegiatan seni dan budaya di Taman Hutan Kota GBK memberikan aksesibilitas yang lebih luas bagi masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan seni dan budaya.

Pengembangan kegiatan seni dan budaya di Taman Hutan Kota GBK dapat menarik wisatawan, dengan 95% responden setuju. Dengan menyelenggarakan berbagai acara budaya yang menarik dan bervariasi, taman ini dapat menarik minat pengunjung dari berbagai latar belakang dan preferensi, sehingga meningkatkan jumlah pengunjung, termasuk wisatawan lokal dan internasional. Sebanyak 61.7% responden setuju bahwa fasilitas di Taman Hutan Kota GBK menunjang kegiatan seni dan budaya. Taman ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung seperti panggung terbuka, area pameran, tempat duduk, dan fasilitas sanitasi. Selain itu, terdapat area di sekitar taman yang dapat digunakan untuk pameran seni visual, fotografi, atau seni lainnya.

#### d. Jasa Pendukung

Potensi jasa pendukung lingkungan taman hutan mencakup berbagai manfaat ekologis dan fungsional yang disediakan oleh taman hutan untuk mendukung kesejahteraan lingkungan dan kualitas hidup manusia. Jasa pendukung ini mencakup semua layanan yang diperlukan untuk menghasilkan jasa ekosistem lainnya, seperti penyediaan nutrisi, tempat pengasuhan, dan area pencarian makanan. Jasa pendukung yang dihasilkan oleh hutan mencakup semua layanan yang diperlukan untuk memproduksi berbagai jasa ekosistem lainnya, seperti pembentukan tanah, siklus nutrisi, dan produksi primer (Rachdian dkk.,2016).

Tabel 5. Jasa Pendukung Hutan Kota GBK

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Taman Hutan Kota GBK berfungsi sebagai tempat penyedia oksigen	95 %	5%
2.	Tanaman di Taman Hutan Kota GBK seluruhnya tumbuh subur	61.7%	38.3%
3.	Terdapat banyak hewan seperti kupu-kupu, burung, ikan, dan lain lain di Taman Hutan Kota GBK	75%	25%
4.	Keanekaragaman yang terdapat di Taman Hutan Kota GBK dapat tetap terjaga	91.7%	8.3%

5.	Taman Hutan Kota GBK mampu mendukung penyerbukan tanaman dan siklus nutrien pada tanaman yang ada	86.7 %	13.3%
	Rata-Rata	82.02	17.98%

Berdasarkan tabel potensi jasa lingkungan pendukung mencapai persentase sebesar 82.02% dimana pada pertanyaan nomor 1 responden setuju bahwa Taman Hutan Kota GBK memiliki fungsi sebagai tempat penyedia oksigen karena Trembesi dan nangka dikategorikan cukup efektif dalam penyerapan karbon (KLHK, 2015). Sejalan dengan Nowak et al. (2007), kemampuan tinggi dalam menyerap karbon berkorelasi langsung dengan produksi oksigen yang tinggi pula. HK-GBK menghasilkan oksigen sebanyak 13.082.272,80 kg per tahun, cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen bagi 42.668 pengunjung. Kontribusi terbesar berasal dari rumput, yang menyumbang 12.264.000 kg per tahun. HK-GBK berkontribusi sebesar 3,52% terhadap kebutuhan oksigen penduduk Jakarta Pusat (Asri dkk.,2023).

Responden setuju mengenai tanaman hutan kota yang tumbuh subur dengan persentase sebesar 61.7% dikarenakan tumbuhan di Taman Hutan Kota Gelora Bung Karno (GBK) tumbuh dengan subur karena adanya kondisi lingkungan yang mendukung seperti kondisi iklim dimana Jakarta memiliki iklim tropis yang menyediakan cukup sinar matahari dan curah hujan. Kemudian aman Hutan Kota GBK dikelola dengan baik oleh pihak yang bertanggung jawab, termasuk penyiraman, pemupukan, dan pemangkasan tanaman secara teratur. Pada pertanyaan nomor 3, tabel menunjukkan bahwa 75% responden mengakui keberadaan berbagai hewan di Taman Hutan Kota GBK, termasuk 26 spesies kupu-kupu dengan famili Nymphalidae yang dominan, terdiri dari 12 spesies. Taman ini juga menjadi habitat berbagai jenis burung dan serangga lain, yang berperan sebagai polinator dan bagian dari rantai makanan dalam ekosistem. Spesifikasi jenis burung mungkin bervariasi berdasarkan pengamatan dan penelitian lapangan. Pada pertanyaan nomor 4, 91.7% responden menyatakan bahwa Taman Hutan Kota GBK memiliki keanekaragaman hayati yang meliputi 28 jenis burung dari 22 suku dan 6 bangsa. Indeks keanekaragaman jenis di kawasan ini tergolong sedang, dengan kelompok burung insektivora yang dominan, terutama Walet linchi (*Collocalia linchi*) (Baihaqi dkk., 2016).

Komunitas kupu-kupu di hutan kota GBK Senayan didominasi oleh spesies dari famili Nymphalidae, terdiri dari 12 spesies. Komunitas tumbuhan di Hutan Kota GBK Senayan mencakup 28 spesies, 27 genus, dan 16 famili. Keanekaragaman tumbuhan lebih tinggi di habitat tertutup dibandingkan habitat terbuka. Spesies dominan di

habitat terbuka adalah *Borassus sp.*, *Arenga sp.*, dan *Polyalthia longifolia*, sedangkan di habitat tertutup adalah *Jatropha curcas*, *Khaya grandifolia*, dan *Mangifera indica* (Ruslan dkk., 2020). Sebanyak 86.7% responden setuju bahwa Taman Hutan Kota GBK mampu mendukung penyerbukan tanaman dan siklus nutrisi.

Taman Hutan Kota GBK memiliki potensi besar dalam mendukung keanekaragaman hayati, termasuk serangga penyerbuk dan mikroorganisme penting untuk siklus nutrisi. Dengan 28 spesies tumbuhan yang berbeda, taman ini menyediakan berbagai sumber nektar dan serbuk sari yang menarik berbagai jenis serangga penyerbuk seperti lebah, kupu-kupu, dan kumbang, memastikan proses penyerbukan silang esensial untuk reproduksi tanaman. Habitat tertutup yang mendukung keanekaragaman tumbuhan yang lebih tinggi juga memberikan lingkungan stabil bagi populasi serangga penyerbuk. Spesies seperti *Borassus sp.*, *Arenga sp.*, dan *Polyalthia longifolia* di habitat terbuka serta *Jatropha curcas*, *Khaya grandifolia*, dan *Mangifera indica* di habitat tertutup menciptakan lingkungan yang bervariasi yang mendukung berbagai jenis serangga.

## SIMPULAN

Taman Hutan Kota GBK menyediakan jasa penyediaan berupa oksigen dan penyimpanan karbon melalui vegetasi beragam yang terdiri dari 28 spesies tanaman. Jasa pengaturan yang diberikan meliputi pengendalian iklim mikro, pengurangan polusi udara, dan pengendalian banjir. Selain itu, taman ini menawarkan jasa pendukung dengan menyediakan habitat bagi fauna lokal, termasuk burung dan serangga, yang berkontribusi pada keseimbangan ekosistem perkotaan. Jasa budaya yang disediakan oleh taman ini menjadikannya tempat rekreasi dan interaksi sosial yang populer, terutama bagi kelompok usia 18-25 tahun yang sering menggunakan taman untuk olahraga, berjalan-jalan, dan fotografi. Dengan menyediakan berbagai jasa lingkungan ini, Taman Hutan Kota GBK tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan tetapi juga kesejahteraan sosial di Jakarta, mencerminkan komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan di kawasan metropolitan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asri, B. M., Supriono, B., & Sasongko, D. A. 2023. PERAN HUTAN KOTA GELORA BUNG KARNI SEBAGAI PENGHASIL OKSIGEN. *Jurnal Nusa Sylva*, 23(1), 42-50.
- Baihaqi, A., Setia, T. M., Aqun, H. M., Wahyuni, S., & Hakiim, R. N. 2016. KEANEKARAGAMAN JENIS AVIFAUNA DI HUTAN KOTA KRIDA LOKA SENAYAN

JAKARTA PUSAT. Pusat Kajian Lingkungan dan Konservasi Alam Fakultas Biologi Universitas Nasional dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tumbuhan Obat Universitas Nasional, 152.

- Digdowiseiso, K., & Ria, R. 2023. Sosialiasasi Konsep Green Ruang Terbuka Hijau Pada Taman Kota Di Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(1), 621-631.
- Harahap, I. H. 2021. "Analisis ketersediaan ruang terbuka hijau dan dampaknya bagi warga kota DKI Jakarta". *Journal of Entrepreneurship, Management and Industry (JEMI)*, 4(1), 18-24.
- Mashar, Mohamad Fakhri. "Fungsi Psikologis Ruang Terbuka Hijau". *Jurnal Syntax Admiration* 2.10 (2021): 1930-1943.
- Prakoso, P., & Herdiansyah, H. 2019. "Analisis implementasi 30% ruang terbuka hijau di DKI Jakarta". *Majalah Ilmiah Globe*, 21(1), 17-26.
- Rachdian, A., Prasetyo, L. B., & Rushayati, S. B. (2016). Identifikasi perubahan jasa lingkungan dengan menggunakan penginderaan jauh dan sistem informasi geografis di Bogor. *Media Konservasi*, 21(1), 48-57.
- Reza, S. (2024). "Nilai Jasa Lingkungan Pada Hutan Kota di Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta". *CHEMVIRO: Jurnal Kimia dan Ilmu Lingkungan (JKIL)*, 2(1), 99-106.
- Ruslan, H., Tobing, I. S., & Andayaningsih, D. 2020. Biodiversitas kupu-kupu (Lepidoptera: Papilionoidea) di kawasan hutan kota Jakarta.
- Sari, L. A. D., & Susanto, D. 2022. "The tree diversity of Srengseng Urban Forest in DKI Jakarta". *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 11(1), 13-20.
- Sulaeman, S. (2023). Jasa Lingkungan Wisata Alam di Kawasan Taman Wisata Perairan Gili Matra Kabupaten Lombok Utara Sebagai Obyek Wisata Berkelanjutan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(8), 3267-3276.