

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk Indonesia dari tahun ke tahun menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dan berdampak langsung terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk lingkungan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2024 mencapai 281,6 juta jiwa, menjadikan Indonesia sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia (BPS, 2024). Peningkatan jumlah penduduk ini memicu meningkatnya kebutuhan akan pangan, papan, energi, dan lahan, yang pada akhirnya memberikan tekanan besar terhadap sumber daya alam dan lingkungan. Menurut Pambudi dan Anggraeni (2024), pertumbuhan penduduk yang cepat di Indonesia menjadi faktor utama peningkatan tekanan ekologis, terutama di kawasan industri dan perkotaan akibat eksploitasi sumber daya alam yang melebihi kapasitas daya dukung lingkungan.

Aktivitas ekonomi yang meningkat seiring pertumbuhan penduduk mendorong alih fungsi lahan secara masif, penebangan hutan, serta pencemaran air dan udara (Janah, 2022). Pemanfaatan lahan tanpa perencanaan lingkungan yang matang mempercepat degradasi ekosistem dan menurunkan kualitas lingkungan hidup masyarakat. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali turut memperbesar kontribusi Indonesia terhadap perubahan iklim global melalui peningkatan emisi karbon dan konsumsi energi yang tinggi. Pembangunan berkelanjutan menjadi keharusan yang menuntut integrasi aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam setiap kebijakan pembangunan nasional (Rahardjanto dan Husamah, 2022).

Sebagai salah satu provinsi dengan jumlah penduduk besar dan aktivitas industri yang padat, Provinsi Jawa Timur turut mengalami tekanan lingkungan yang meningkat. Berdasarkan data BPS (2024), jumlah penduduk Jawa Timur pada tahun 2024 mencapai 41,8 juta jiwa dengan laju pertumbuhan sekitar 0,7 % per tahun. Peningkatan jumlah penduduk ini berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah industri dan kendaraan bermotor yang menjadi sumber utama polusi udara dan limbah perkotaan.

Tabel 1. 1 Data Jumlah Penduduk, Industri, dan Kendaraan Bermotor Provinsi Jawa Timur Tahun 2021-2024

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Penduduk (juta)</b>	<b>Jumlah Industri Besar dan Sedang (unit)</b>	<b>Jumlah Kendaraan Bermotor (juta unit)</b>
2021	40,8	6.210	22,6
2022	41,1	6.385	23,9
2023	41,5	6.521	25,2
2024	41,8	6.640	26,5

Sumber : BPS Jawa Timur, 2024

Pertumbuhan pesat tersebut berdampak terhadap menurunnya kualitas udara di wilayah perkotaan, meningkatnya suhu lingkungan, dan bertambahnya volume limbah industri. Kabupaten Gresik merupakan wilayah yang berkembang pesat dalam sektor industri serta transportasi. Perkembangan ini menimbulkan tekanan lingkungan yang cukup besar, terutama terhadap ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) dan kualitas udara. Berdasarkan data BPS Kabupaten Gresik (2024), jumlah penduduk terus meningkat setiap tahun.

Tabel 1. 2 Jumlah Penduduk Kabupaten Gresik Tahun 2021–2024

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Penduduk (jiwa)</b>	<b>Laju Pertumbuhan (%)</b>
2021	1.320.000	0,95
2022	1.332.000	0,92
2023	1.350.000	1,08
2024	1.364.000	1,06

Sumber : BPS Kabupaten Gresik, 2024

Laju pertumbuhan penduduk Gresik relatif stabil namun terus meningkat setiap tahun, memperbesar kebutuhan akan lahan dan infrastruktur. Pertumbuhan penduduk ini menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan akan perumahan, fasilitas publik, dan lapangan pekerjaan, yang berimplikasi langsung pada penggunaan lahan dan meningkatnya tekanan terhadap lingkungan. Kabupaten Gresik dianggap sebagai salah satu wilayah perindustrian tertua dan terbesar di Jawa Timur, dengan keberadaan Kawasan Industri Gresik (KIG), JIPE (*Java Integrated Industrial and Port Estate*), serta Petrokimia Gresik. Data Direktori Industri Besar dan Sedang (BPS, 2024) menunjukkan peningkatan signifikan jumlah industri besar dan sedang.

Tabel 1. 3 Jumlah Industri Besar dan Sedang Kabupaten Gresik Tahun 2021-2024

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Industri (unit)</b>
2021	815
2022	829
2023	843
2024	857

Sumber : BPS Jawa Timur, 2024

Kenaikan jumlah penduduk dan industri berdampak langsung pada kebutuhan ruang dan tekanan terhadap lingkungan. Kabupaten Gresik merupakan salah satu kawasan industri utama di wilayah utara Jawa Timur yang memiliki tingkat urbanisasi dan industrialisasi cukup tinggi di Provinsi Jawa Timur. Selain peningkatan penduduk dan industri, jumlah kendaraan bermotor di Gresik juga meningkat signifikan seiring urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi.

Tabel 1. 4 Jumlah Kendaraan Bermotor Kabupaten Gresik Tahun 2021–2024

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Kendaraan Bermotor (unit)</b>
2021	516.000
2022	538.000
2023	561.000
2024	584.000

Sumber : BPS Kabupaten Gresik, 2024

Jumlah kendaraan meningkat setidaknya 13% dalam empat tahun terakhir, menandakan pertumbuhan mobilitas sekaligus peningkatan emisi karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), polusi udara, dan kebisingan, terutama di kawasan perkotaan Gresik yang padat lalu lintas. pertumbuhan penduduk, industri, dan kendaraan menyebabkan peningkatan tekanan ekologis di Gresik. Berdasarkan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik (2023), luas RTH di wilayah perkotaan baru mencapai 18,7 %, masih di bawah standar minimum 30 % sebagaimana ditetapkan dalam Permen PUPR No. 5 Tahun 2008.

Tabel 1. 5 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kabupaten Gresik Tahun 2021-2024

<b>Tahun</b>	<b>Nilai IKLH</b>	<b>Keterangan</b>
2021	53,4	Kategori sedang
2022	58,15	Meningkat, didorong oleh program pengelolaan sampah dan ruang hijau
2023	59,20	Estimasi kenaikan berdasarkan tren provinsi (DLH Jatim)
2024	60,12	Kategori sedang menuju baik

Sumber : DLH Provinsi Jawa Timur, 2024

Nilai IKLH Kabupaten Gresik yang masih berada dalam kategori sedang menunjukkan kualitas lingkungan yang belum optimal. Tingginya aktivitas industri, pembangunan kawasan perkotaan, serta peningkatan volume transportasi menyebabkan berkurangnya tutupan vegetasi dan menurunnya kualitas lingkungan. Kondisi tersebut menuntut adanya upaya strategis untuk meningkatkan fungsi ekologis kawasan melalui penyediaan ruang terbuka hijau yang berkelanjutan. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah daerah adalah membangun Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) di beberapa wilayah, salah satunya berada di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik.

Taman Kehati tidak hanya berperan sebagai ruang hijau, tetapi juga sebagai infrastruktur hijau yang mendukung ketahanan lingkungan kawasan urban-industrial di Kabupaten Gresik. Berdasarkan *Detail Engineering Design (DED)*, pembangunan Taman Kehati Jawa Timur diarahkan untuk sebagai kawasan konservasi flora lokal untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati, meningkatkan kualitas lingkungan, serta menambah luas ruang terbuka hijau di wilayah Kabupaten Gresik. Selain berfungsi sebagai paru-paru kota dan buffer ekologis yang mampu menyerap polutan serta menjaga keseimbangan ekosistem, Taman Kehati Cerme juga bertujuan mengembalikan fungsi ekologis lahan yang mengalami tekanan akibat alih fungsi lahan dan perkembangan kawasan industri.

Meskipun Taman Keanekaragaman Hayati Cerme telah dibangun sebagai upaya meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan keanekaragaman hayati, pengelolaannya masih menghadapi berbagai tantangan. Kecamatan Cerme berada di kawasan yang berkembang pesat dan berdekatan dengan wilayah industri, sehingga tekanan terhadap lingkungan relatif tinggi. Fungsi Taman Kehati sebagai kawasan konservasi, penyangga ekologis, dan sarana edukasi lingkungan belum optimal. Sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk merumuskan strategi pengelolaan dan pengembangan Taman Kehati Cerme berbasis *eco-green*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi pemerintah daerah dalam mengoptimalkan fungsi Taman Kehati sebagai ruang konservasi, penyangga ekologis, dan sarana edukasi lingkungan yang berkelanjutan di Kabupaten Gresik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik dalam mendukung program *eco-green*?
2. Bagaimana faktor internal dan eksternal mempengaruhi perumusan alternatif strategi pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Cerme?
3. Apa alternatif strategi yang tepat untuk pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Cerme guna mendukung program *eco-green* di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, maka tujuan diadakannya penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi bentuk pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati untuk mendukung program *eco-green* di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik.
2. Mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dalam perumusan alternatif strategi pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Cerme.
3. Merumuskan alternatif strategi pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Cerme untuk mendukung program *eco-green*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam bidang pengelolaan lingkungan serta konservasi keanekaragaman hayati. Melalui penelitian ini, penulis dapat mengasah kemampuan dalam menganalisis permasalahan lingkungan, menyusun strategi pengelolaan taman berbasis *eco-green*, serta memahami keterkaitan antara aspek ekologis, sosial, dan ekonomi dalam pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini

juga menjadi kesempatan bagi penulis untuk memberikan kontribusi secara ilmiah dalam upaya pelestarian lingkungan dan peningkatan kualitas ruang terbuka hijau.

## 2. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan referensi ilmiah dan sumber data empiris dalam bidang pengelolaan lingkungan, konservasi keanekaragaman hayati, serta perencanaan ruang terbuka hijau berbasis *eco-green*. Penelitian ini juga dapat menambah bahan ajar, penelitian lanjutan, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini menekankan peran perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan yang berkontribusi terhadap penyelesaian permasalahan lingkungan di tingkat regional maupun nasional.

## 3. Bagi Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pengelolaan dan pengembangan Taman Kehati agar lebih optimal, berkelanjutan, dan berbasis prinsip *eco-green*. Taman Kehati diharapkan dapat menjalankan fungsinya secara lebih efektif sebagai ruang edukasi, konservasi, dan rekreasi yang dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk penyusunan kebijakan lingkungan, peningkatan kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH), serta perencanaan program konservasi yang selaras dengan prinsip *eco-green*.