

STRATEGI PRIORITAS PENGEMBANGAN HUTAN KOTA PATRIOT BINA BANGSA BERBASIS ECOPARK

**Farah Manggar Sari, Arief Budiharjo, Purnawan Adi Wicaksono, Fuad Muhammad, Rully
Rahadian**

Departemen Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang

Penulis korespondensi: farah_fams@yahoo.com

ABSTRAK

Pengembangan hutan kota Bekasi dilatarbelakangi peningkatan pencemaran, penambahan penduduk dan pendapatan kota Bekasi diharapkan meningkatkan kualitas hidup meliputi sektor kesehatan, pariwisata, perdagangan, ketenagakerjaan, pendapatan asli daerah, hingga taraf perekonomian masyarakat terawasi dan terkendalinya pemanfaatan sumberdaya alam di hutan kota yang sesuai dengan tujuan SDGS no. 11 mengenai Kota Berkelanjutan beserta komunitasnya. Tujuan penelitian ini adalah identifikasi, dan evaluasi daya dukung sarana serta prasarana Hutan Kota Patriot Bina Bangsa menggunakan pendekatan Faktor Penentu Kualitas Ruang Terbuka Hijau dalam tata kelola lahan berbasis *ecopark* menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data, meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi pustaka. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2023 – 2024. Hasil penelitian ini menunjukkan masih banyak kekurangan dan kelemahan yang perlu diperbaiki dalam membentuk strategi pengembangan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa yang memerlukan perbaikan dalam sistem tata kelola, tata letak lahan, konstruksi, struktur organisasi, mekanisme dan alokasi penggunaan anggaran dana, serta pengelolaan keanekaragaman sumberdaya vegetasi, dan pengelolaan sampah yang tepat di hutan kota patriot bina bangsa berdasarkan *ecopark* yang bersifat pengembangan berkelanjutan yang ramah lingkungan.

Kata Kunci: Ecopark, DFFQGOS, Hutan Kota, Penentu Ruang Terbuka Hijau, Program Pengembangan Ramah Lingkungan & Berkelanjutan.

1 PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara paru-paru dunia karena memiliki luasan wilayah berupa hutan yang sangat besar terletak di pulau Kalimantan yang berada pada urutan no 3 terbesar di dunia menurut *Forest Watch Indonesia* (FWI) setelah negara Brazil dan Kongo dan Indonesia merupakan negara yang memiliki hutan hujan tropis terbesar kedua di dunia setelah hutan amazon di Brazil berdasarkan *Global Forest Watch* (GFW). KLHK no. SP.202/HUMAS/PPIP/HMS.3/6/2023 menjelaskan deforestasi Indonesia pada tahun 2021 – 2022 sekitar 104 ribu Ha, sedangkan pada tahun 2020 – 2021 sebesar 113.5 ribu Ha, hal tersebut menunjukkan deforestasi Indonesia mengalami penurunan 8.4% dibandingkan tahun sebelumnya yang diakibatkan meluasnya wabah pandemic covid 19 yang melanda dunia internasional sehingga berdampak pula pada aktivitas deforestasi di Indonesia. Hal ini seperti hal yang diutarakan oleh Plt. Dirjen Planologi Kehutanan & Tata Lingkungan KLHK Ruanda A Sugardiman.

Hasil pencitraan satelit *Global Forest Watch* pada tahun 2020 menunjukkan bahwa hutan tropis telah kehilangan luasan sekitar 12.2 juta Ha tutupan pohon, Sedangkan berdasarkan *Food And*

Agriculture Organization (FAO) yang merupakan organisasi pangan dan pertanian dibawah pimpinan PBB menyatakan bahwa bumi ini telah kehilangan sekitar 7.3 juta Ha hutan setiap tahunnya. Menurut data KLHK luas kebakaran hutan dan lahan di Indonesia telah mencapai 267 ribu Ha. Hal ini terjadi selama periode Januari – Agustus Tahun 2023 yang tercatat pada September Tahun 2023. Organisasi kesehatan dunia (*World Health Organization*) Tahun 2017 merekomendasikan penduduk perkotaan sebaiknya memiliki akses setidaknya sekitar 0.5 – 1 Hektar ruang terbuka hijau dengan jarak 300 m dari pemukiman warga. Namun hal tersebut belum dapat direalisasikan dibanyak kawasan perkotaan di Indonesia, diantaranya meliputi wilayah Kota Bekasi yang merupakan salah satu kota terpadat penduduknya di Indonesia menurut data BPS 2022.

Bekasi merupakan salah satu wilayah perkotaan di Indonesia sebagai salah satu kota pendukung dalam kemajuan perekonomian di Indonesia karena memiliki peran penting dalam laju perkembangan dan kemajuan perkenonomian Indonesia. Hal tersebut juga dikarenakan kondisi geografis wilayah Bekasi yang strategis karena merupakan kota satelit dan metropolitan yang terhubung dengan berbagai wilayah kota besar lainnya dan berlokasi dekat dan berbatasan langsung dengan Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang merupakan Ibukota Negara Indonesia sehingga memiliki akses lokasi yang sangat strategis dengan berbagai wilayah. Kondisi tersebut mempengaruhi tingginya UMR wilayah Bekasi yang merupakan kota dengan UMR tertinggi di Indonesia berdasarkan data BPS 2023 dan berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan melalui Keputusan Gubernur Jawa Barat No.561.7/Kep.776-Kesra/2022 mengenai Upah Minimum Kabupaten Bekasi sebesar Rp. 5.137.575 sedangkan Upah Minimum Kota Bekasi sebesar Rp. 5.158.248. UMR di provinsi Jawa Barat yang mengalami peningkatan sebesar 7.09% meliputi wilayah kabupaten maupun kota Bekasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah (BPS, 2022). Ruang Terbuka Hijau di Bekasi pada tahun 2018 hanya tersisa 5.18 % dari luas keseluruhan Kota Bekasi. Hal tersebut menunjukkan belum mencapai ketentuan yang diatur dalam peraturan dan perundangan Republik Indonesia No. 26 Tahun 2007 Pasal 29 ayat 2 yang menyatakan dan mengatur bahwa setiap wilayah perkotaan harus menyediakan RTH dengan luas minimal 30% dari luas wilayah keseluruhan kotanya untuk menjaga keseimbangan sistem hidrologis, dan ekosistem perkotaan dalam peningkatan kesehatan lingkungan. (Bayu, 2021).

Degradasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kota Bekasi ditandai dengan berkurangnya luasan wilayah RTH yang tersedia di Bekasi yang dibangun dan dipergunakan untuk beragam keperluan yang kurang atau bahkan tidak memperhatikan keberadaan RTH yang berfungsi secara ekologis dan berkelanjutan. Salah satu upaya perbaikan lingkungan perkotaan untuk peningkatan kualitas lingkungan hidup perkotaan yaitu melalui perbaikan tata kelola dan peningkatan fungsi kawasan hutan kota sebagai kawasan ruang terbuka hijau yang merupakan ruang terbuka hidup yang dapat digunakan serta dijadikan sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan untuk dapat memperbaiki kondisi kualitas lingkungan di perkotaan untuk mencapai perbaikan kondisi lingkungan perkotaan yang mampu memberikan peningkatan kualitas hidup yang lebih baik seiring dengan kebutuhan dan perkembangan zaman di lingkungan perkotaan. Kondisi Hutan kota mengalami degradasi secara intensif akibat aktivitas manusia yang tidak bertanggung jawab baik secara kualitas maupun kuantitas, serta kondisi perubahan iklim. (Milijana, 2023).

Pemilihan pengembangan kawasan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa, Bekasi dalam mencapai tujuan revitalisasi dikarenakan lokasi hutan kota ini memiliki beberapa faktor pendukung dan akses lokasi vital di lingkungan kota Bekasi yang telah mengalami perkembangan wilayah yang pesat dan modern namun belum cukup diimbangi oleh perkembangan lingkungan yang memperhatikan kesehatan kualitas lingkungannya. Hutan kota ini juga merupakan taman kota dan satu-satunya hutan kota yang terletak di pusat kota dengan akses lokasi yang mudah dijangkau dan sangat strategis dengan berbagai kota yang juga merupakan kota metropolitan.

Hutan kota merupakan elemen alam perkotaan yang disusun berdasarkan strategi infrastruktur hijau yang meliputi taman, kebun, ruang hijau alami, ataupun buatan di lingkungan perkotaan yang memiliki akses mudah dijangkau dan memiliki jasa layanan ekosistem yang tersedia bebas. Hutan kota juga merupakan kawasan lahan terbuka hijau yang menyerupai hutan dengan berbagai vegetasi dan makhluk hidup didalamnya yang menempati lokasi di lingkungan perkotaan yang memiliki fungsi utama dalam menjaga stabilitas alam di lingkungan perkotaan, sebagai kawasan resapan air, pencegah banjir, dan penyangga hidup berbagai jenis makhluk hidup. Selain itu, hutan kota juga memiliki berbagai fungsi penting lainnya bagi kehidupan perkotaan, diantaranya sebagai ruang terbuka hijau yang dapat berfungsi sebagai sarana interaksi sosial di perkotaan yang sering diaplikasikan sebagai lahan sarana olah raga, sarana interaksi sosial, rekreasi, edukasi pengetahuan alam, dan budidaya flora dan fauna. (Shan Yin, 2023).

Khambali dalam jurnal Nesa (2022) menyatakan Hutan kota bertujuan meningkatkan minat rekreasi penduduk perkotaan agar mampu menyegarkan, dan meningkatkan kesehatan melalui keindahan alam. Menurut Shan Yin, et all (2023). Hutan kota berfungsi meningkatkan kualitas hidup karena mampu dijadikan tempat yang memiliki daya tarik dengan berbagai keunikan sehingga mampu meningkatkan kesehatan fisiologis, psikologis, dan imunologis penduduk perkotaan. Turner, Cavender (2019) dalam jurnal amber, et all (2022). Hutan kota berfungsi memberikan manfaat peningkatan sosial, ekologi, dan ekonomi yang sehat bagi masyarakat, serta mampu menjadi tempat pemenuhan kebutuhan intelektual, dan emosional.

Penurunan luasan wilayah hutan, dan perubahan iklim yang mampu memicu peningkatan pemanasan global yang mengakibatkan kekurangan pasokan air hingga kekeringan, serta berdampak pada peningkatan maupun penurunan suhu udara, air dan tanah yang drastis, serta berpengaruh pada penurunan permukaan daratan/tanah, semakin berkurangnya luas daratan, dan semakin tingginya permukaan air laut yang mampu mengakibatkan banjir, dan meningkatkan tingginya air pasang yang tidak terkendali karena semakin terbatasnya wilayah resapan air, serta pencairan es di wilayah kutub utara dan selatan, serta adanya peningkatan pencemaran/polusi pada lingkungan mengakibatkan perubahan iklim/cuaca yang mampu mempengaruhi perubahan kondisi unsur *biotik*, *abiotic* maupun budaya yang semakin tinggi sehingga mengharuskan berbagai pihak untuk berperan aktif dalam upaya pengelolaan dan perbaikan kualitas lingkungan dalam berbagai hal untuk menjaga kelestarian dan keseimbangan alam sehingga tidak semakin menimbulkan peningkatan permasalahan lingkungan yang lebih kompleks dan berbahaya bagi lingkungan di masa kini maupun masa mendatang. (Sang Jin, et all, 2023).

Salah satu faktor tingginya pencemaran di Bekasi karena memiliki besarnya kawasan industri dan pertumbuhan penduduk yang mendukung tingginya perubahan kondisi lingkungan, hal ini sesuai dengan laporan BPS 2022 yang menginformasikan bahwa jumlah penduduk kota Bekasi merupakan wilayah terpadat kedua di Provinsi Jawa Barat setelah kota Bogor dengan jumlah penduduk sebesar 3.214.792 jiwa di wilayah kabupaten Bekasi, dan sebesar 2.590.257 jiwa di wilayah kota Bekasi. Namun tidak diimbangi dengan peningkatan infrastruktur, sumberdaya alam, dan manusia yang ramah lingkungan) dalam mendukung operasional dan perkembangan Industri yang memperhatikan keseimbangan alam secara keberlanjutan.

2 METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif melalui descriptive survei dan observasi dengan cara pengamatan langsung yang didukung dengan studi literatur yang berkaitan dengan judul penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan pada pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dapat diperoleh melalui observasi langsung, wawancara berdasarkan questioner yang telah disiapkan terkait judul penelitian. Sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh melalui data dari instansi terkait dan studi literatur terkait. Penelitian ini menggunakan metode *Library Research* yaitu penelitian yang didasarkan pada jurnal dan berbagai literature yang mendukung penelitian berupa buku, jurnal, majalah, dan berbagai dokumen di perpustakaan yang terkait secara relevan sesuai tema/judul penelitian. (Milya Sari, 2020).

Teknik penentuan informan menggunakan teknik non probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel. Salah satu jenis teknik non probability sampling yang digunakan melalui pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan daftar informan. (Sugiyono, 2017)

Alat dan bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini, meliputi

1. Hand Phone, dan beberapa aplikasi pendukung penelitian, seperti GPS (Global Positioning System), Maps, dll
2. Laptop / Personal Computer
3. Kamera
4. Printer
5. Alat Tulis

Penelitian ini dilakukan sejak bulan maret Tahun 2023 sesuai surat ijin penelitian yang diperoleh dari DLH Kota Bekasi dan Namun karena keterbatasan data dan informasi yang diperoleh, maka penelitian dilanjutkan oleh peneliti hingga Januari Tahun 2024 untuk memperoleh data yang diperlukan melalui berbagai sumber terkait permasalahan dalam penelitian.

Metode penelitian dalam pengukuran kualitas ecopark melalui pendekatan *Determinant Factor For Quality Green Open Space (DFFQGOS)* mempergunakan 4 aspek penting penentuan kualitas ecopark yang dalam hal ini terdiri dari aspek *facility, accessibility, play & recreation, safety*. 4 unsur tersebut merupakan unsur penting yang sangat berpengaruh terhadap kualitas ecopark karena bersifat *sustainable development & ecofriendly*. (Malek, 2018). Berdasarkan 4 aspek tersebut, maka penilaian 13 kriteria penting untuk Ruang Terbuka Hijau yang berkualitas, diantaranya:

1. Fasilitas : ketersediaan & kebutuhan sarana, prasarana
2. Elemen lanskap : bangunan fisik, vegetasi meliputi bentuk, warna
3. Suasana & estetika : kenyamanan, kepuasan, dan keindahan alamnya
4. Lingkungan alam : kebersihan alam, kondisi keanekaragaman hayati
5. Aksesibilitas : kemudahan & ketersediaan akses, sarana transportasi
6. Preferensi sosial & interaksi : adanya aktivitas dan interaksi sosial
7. Partisipasi warga & Identitas komunitas : identitas dan kontribusi warga/pengunjung
8. Rekreasi & permainan : sarana, prasarana rekreasi dan bermain yang tersedia
9. Pemeliharaan : cara & sarana perawatan, pengelolaan, serta pemeliharaan RTH
10. Ruang yang dimanfaatkan/pemanfaatan wilayah : ruangan fungsional
11. Kontak dengan alam : keterikatan dan ketertarikan hubungan sda & sdm
12. Ruang & desain : bentuk dan desain ruang/bangunan.
13. Keamanan & keselamatan : sarana & prasarana penunjang keamanan, keselamatan

Keseluruhan faktor tersebut merupakan faktor indikator dan faktor penentu tingkat kualitas, pemanfaatan ruang terbuka hijau yang akan diberikan penilaian kondisi, perawatan, dan manfaat yang mampu menunjukkan tingkat kepuasan pengunjung sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam penentuan keputusan dalam pengelolaan yang berbasis ecopark melalui skala prioritasnya. (Amanina, 2018).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter pengukuran dalam penelitian ini menggunakan fokus pada kondisi struktur organisasi, fasilitas sarana dan prasarana, dan keanekaragaman vegetasi yang tersedia untuk mengukur kualitas ruang terbuka hijau di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi, Jawa Barat.

3.1 Keanekaragaman Vegetasi

Dinas Lingkungan Hidup Kota Bekasi dan UPTD Hutan Kota Bekasi masih mengacu pada 23 Jenis vegetasi yang teridentifikasi nama & jumlah vegetasi sesuai papan informasi yang berada di dekat UPTD hutan kota ini meskipun data jumlah dan varietas vegetasi tersebut sudah berbeda dengan kondisi vegetasi sebenarnya yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Sehingga data ini masih dijadikan acuan dalam perhitungan dan penilaian untuk menghasilkan kesimpulan dalam tingkat keanekaragaman vegetasi untuk memberikan informasi lebih detail yang dapat dijadikan arahan pengelolaan hutan kota Bekasi dengan lebih terukur. Pengukuran keanekaragaman vegetasi didasarkan pada data pengukuran sampel yang dilakukan pihak UPTD dan DLH Kota Bekasi yang seharusnya telah diperbaharui dan diperbaiki sesuai kondisi realita.

Tabel 1. Keanekaragaman vegetasi di Hutan Kota Patriot Bekasi dan pemanfaatannya bagi lingkungan.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Manfaat bagi lingkungan
1	Mahoni	<i>Meliaceae (Swietenia mahagoni)</i>	4000	Bahan furniture,antisipasi erosi
2	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	2000	Obat diare, pengusir nyamuk
3	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	200	Obat iritasi mulut, antioksidan
4	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	100	Anti mikroba, antioksidan
5	Biola Cantik	<i>Ficus</i>	60	Obat kulit, penyerap polutan
6	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	50	Obat Alergi, saluran pencernaan
7	Sengon Laut	<i>Parasenriantes falcaria</i>	70	Bahan pangan, obat depresi
8	Kupu–Kupu Merah	<i>Oxalis Triangularis</i>	20	Obat rematik, diare, antibakteri
9	Akasia	<i>Acacia auriculformis</i>	50	Obat radang gusi, antioksidan
10	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	50	obat kulit gatal, penyerap polutan
11	Kembang Kuning	<i>Mammillaria crinite</i>	100	Obat sembelit, penyakit kulit
12	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	98	Produk sintetis, pupuk, furniture
13	Bintaro	<i>Cerbera mangas</i>	100	BBM (energy terbarukan)
14	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	100	Bahan pangan, penyerap polutan
15	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	150	Anti oksidan, obat sariawan
16	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	75	Penyerap pollutant, bahan pangan
17	Jati Emas	<i>Tectona grandis</i>	80	Furniture, penyerap pollutant
18	Pisang	<i>Musaceae</i>	50	Bahan pangan, penyerap pollutant
19	Ekaliptus	<i>Eucalyptus</i>	50	Aromaterapi, minyak wangi
20	Belimbing	<i>Aveerrhoa carambola</i>	60	Bahan pangan, penyerap pollutant
21	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	55	Mencegah flu, batuk, furniture
22	Durian	<i>Durio</i>	50	Bahan pangan, penyerap pollutant
23	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	75	Bahan pangan & furniture

Data tersebut kemudian diolah melalui perhitungan rumus Shannon – Weiner dan Simpson digunakan untuk mengukur indeks nilai penting dan keanekaragaman hayati yang dihitung melalui sistem *microsoft excel* dengan hasil perhitungan yang ditampilkan pada tabel berikut ini dengan 23 jenis vegetasi.

Tabel 2. Perhitungan Indeks Keanekaragaman Vegetasi di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa

No	RDi (%)	KRi (%)	RFi (%)	DRi (%)	INP	H'	Hmax	E
1	52	42	5.4	48.9	97	0.339	11.97	0.028
2	26	21	5.4	24.5	51	0.351	10.97	0.032
3	2.6	21	5.4	2.45	29	0.095	7.644	0.012
4	1.3	1	5.4	1.22	7.7	0.057	6.644	0.009
5	0.78	0.63	5.4	0.73	6.8	0.038	5.907	0.006
6	0.65	0.53	2.7	1.22	4.5	0.033	5.644	0.006
7	0.92	0.74	5.4	0.85	7	0.043	6.129	0.007
8	0.26	0.21	2.7	0.49	3.4	0.016	4.322	0.004
9	0.65	0.53	5.4	1.22	7.2	0.033	5.644	0.006
10	0.65	0.53	5.4	0.61	6.5	0.033	5.644	0.006
11	1.31	1.06	5.4	1.22	7.7	0.057	6.644	0.009
12	1.28	1.04	5.4	1.19	7.6	0.056	6.615	0.008
13	1.31	1.06	5.4	1.22	7.7	0.057	6.644	0.009
14	1.31	1.06	5.4	1.22	7.7	0.057	6.644	0.009
15	1.96	1.59	5.4	1.83	8.8	0.077	7.229	0.011
16	0.98	0.79	2.7	1.83	5.3	0.045	6.229	0.007
17	1.05	0.85	5.4	0.98	7.2	0.048	6.322	0.008
18	0.65	0.53	2.7	1.22	4.5	0.033	5.644	0.006
19	0.65	0.53	2.7	1.22	4.5	0.033	5.644	0.006
20	0.78	0.63	2.7	1.47	4.8	0.038	5.907	0.006
21	0.72	0.58	2.7	1.35	4.6	0.036	5.781	0.006
22	0.65	0.53	2.7	1.22	4.5	0.033	5.644	0.006
23	0.98	0.79	2.7	1.83	5.3	0.045	6.229	0.007
Total	100	100	100	100	300	1.651	151.7	0.213

Sumber : Hasil perhitungan peneliti berdasarkan rumus Shannon – Weiner dan Simpson.

Perhitungan tersebut menghasilkan penilaian indeks keanekaragaman vegetasi di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi tergolong dalam kategori rendah dikarenakan hasil nilai indeks kekayaan jenis vegetasi yang memiliki nilai dominansi (D) tertinggi 0,1. Hal tersebut berada pada kriteria range nilai 0 – 0,3, dan nilai indeks Keanekaragaman jenis (H') tertinggi bernilai 0,35, hal itu menunjukkan bahwa nilai $H' < 1$ dengan jumlah keseluruhan nilai indeks Keanekaragaman jenis $\Sigma H' = 1.651$, serta nilai indeks pemerataan jenis (E) tertinggi senilai 0,032 dengan nilai keseluruhan $\Sigma E = 0.213$ yang menunjukkan bahwa $E < 0.3$ yang menyatakan hasil tersebut termasuk dalam kriteria golongan rendah. Semakin baik jumlah nilai E adalah berjumlah 1 atau mendekati 1.

Indeks Nilai Penting (INP) menunjukkan gambaran dominasi dan perbandingan spesies dalam suatu komunitas. Hal tersebut membantu dalam mengevaluasi kondisi eksisting spesies terkait keberadaan, kelimpahan, dan dominansi spesies di lahan tertentu. Selain itu, INP juga membantu mengungkapkan karakteristik vegetasi dan menetapkan spesies yang sesuai untuk pelaksanaan, pemeliharaan, dan konservasi lahan. Terjadi perbedaan komposisi spesies dominan yang ditunjukkan melalui analisis komposisi spesies pada tingkat pepohonan. (Rafi, 2020).

Perhitungan tersebut menunjukkan rendahnya keberagaman jenis vegetasi dan adanya dominasi vegetasi mahoni di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi. Sehingga solusi dari permasalahan ini dengan cara meningkatkan jumlah variasi keanekaragaman vegetasi serta menambah jumlah individu setiap spesies vegetasi yang berjumlah sedikit melalui penanaman, pembibitan, hingga perkembangbiakan vegetasi yang tersedia secara tepat dan berkesinambungan. Penambahan variasi vegetasi yang mengacu pada kondisi alam dan lingkungan wilayah Hutan Kota Bekasi ini memerlukan jenis vegetasi yang kondisi tumbuh kembangnya tidak memerlukan luas lahan/tanah, nutrisi, pencahayaan matahari yang besar, serta vegetasi tersebut tidak bersifat *toxic*, *invasif* dan *pathogen*, selain itu sebaiknya tanaman yang diletakkan tidak berduri maupun berbulu tajam yang dapat membahayakan, serta tidak berukuran sangat besar bagi pihak pengelola maupun pengunjung dan dapat berkembang dengan baik tanpa merusak vegetasi maupun lingkungan sekitarnya.

Seiring perkembangan fungsi hutan kota ini 23 jenis vegetasi tersebut saat ini telah mengalami perubahan bentuk, jumlah setiap spesies vegetasi, dan jumlah varietas vegetasinya baik dalam hal volume kuantitas maupun kualitas keberadaannya dikarenakan menurunnya faktor kesuburan lahan, dan tingginya aktivitas perubahan fungsi lahan, serta perilaku pengunjung dan kebijakan pengelola Hutan Kota Patriot Bina Bangsa. Selain ke 23 jenis tumbuhan diatas terdapat beberapa jenis vegetasi, dan satwa yang tidak terdata dengan baik dalam hal jumlah maupun keberadaan spesies yang berhabitat di kawasan hutan kota ini, sehingga diperlukan pendataan ulang berkala setiap beberapa bulan ataupun setahun sekali untuk akurasi data yang lebih dapat dipertanggungjawabkan akibat adanya perubahan lingkungan yang terjadi. Berikut ini informasi beberapa organisme yang ditemukan selama penelitian berlangsung namun belum dapat diidentifikasi dalam hal jumlah secara akurat.

3.2 Fasilitas Sarana & Prasarana

Kegiatan penggunaan lahan berpengaruh pada berbagai aspek sebagai indikator kualitas lingkungan, dalam hal ini menjadi suatu komponen yang diperlukan dalam menciptakan ecopark yang berkualitas. Alih fungsi lahan dapat berpengaruh pada penurunan ataupun peningkatan deforestasi, tata kelola lahan, dan keanekaragaman hayati hingga kesejahteraan masyarakat. Penandaan (label) pada fasilitas dan denah merupakan salah satu cara pemetaan wilayah yang menggambarkan informasi letak, fungsi dan susunan penggunaan lokasi/ruang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan hingga pengawasan suatu wilayah, sehingga membantu mempermudah, menentukan skala prioritas supaya mempercepat pengelolaan, dan pemilihan teknik pelestarian, konservasi, mitigasi dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat.

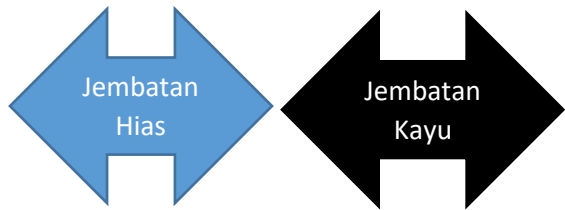
Tabel 3. Kondisi dan perbaikan sarana dan prasarana yang tersedia di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa, Bekasi – Jawa Barat

No	Nama Fasilitas	Tindakan Yang Sebaiknya Dilakukan
1	Kantor UPTD	Menyediaan staff jaga bergantian sehingga tidak membiarkan UPTD kosong terutama pada saat banyak kunjungan wisatawan maupun saat diselenggarakan acara tertentu di Hutan Kota ini.
2	Gazebo UPTD	Peningkatan penerangan yang memadai terutama saat malam hari

No	Nama Fasilitas	Tindakan Yang Sebaiknya Dilakukan
3	Kantor polisi	Penambahan penerangan & menyediakan staf jaga bergantian
4	Ruang kompos	Perbaikan, pelabelan & penambahan wadah sortir & menyediakan sumur kompos disekitarnya
5	Ruang pembibitan	Aktivasi & optimalisasi fungsi melalui penambahan aliran air & cahaya sinar matahari, pemisahan ruang bibit dan pembesaran vegetasi
6	Masjid 1 (area dalam)	Penggantian gypsum plafon, genteng, lantai keramik yang rusak
7	Toilet dekat masjid 1	Perbaikan list keramik, kloset, kran, wastafel, aliran air, lantai bak air dan kamar mandi
8	Masjid 2 (di dekat pintu keluar)	Peningkatan jumlah alat kebersihan, dan alat ibadah
9	Toilet dekat masjid 2	Penambahan pewangi toilet dan alat kebersihan
10	Ruang festival burung	Pembaharuan tenda dengan tenda yang lebih kuat, apik dan <i>portable</i>
11	Ruang pembinaan pramuka	Aktivasi & optimalisasi fungsi, organisasi, perbaikan konstruksi: plitur, pengecatan ulang, perbaikan genteng, plafon, pintu, lampu penerangan dan alat pengamanan
12	Taman bermain 1 (dalam)	Penambahan penerangan, variasi vegetasi minimalis, artistic, tidak <i>toxic</i> , dan tidak <i>invasive</i> ,
13	Taman bermain 2 (luar)	Penyediaan pengamanan alat bermain & alat kesehatan (rutin <i>check, control</i>)
14	Warung makan polisi	Perbaikan konstruksi <i>portable</i> & kebersihan
15	Stand container cafeteria	Peningkatan perawatan, sosialisasi pemasaran, dan perangkat pelindung karat, panas & suara
16	Taman rehat	Pemeliharaan kursi & penambahan jumlah pendopo
17	Pendopo joglo 1 & 2	Penyediaan lampu penerangan & bak sampah permanen yang diletakkan di sekitar pendopo
18	Jembatan kayu	Perbaikan konstruksi/diganti cor beton
19	Plaza	Penambahan kursi, bak sampah, penerangan dan pendopo
20	Gedung olah raga basket	Penambahan sarana kebersihan di area sekitar parkir dengan cafeteria & taman bermain
21	Arena kompetisi sepatu roda	Penambahan penerangan & pengamanan
22	Kolam monumen perjuangan	Perbaikan saluran air & peningkatan kebersihan
23	Boulevard hutan kota	Peningkatan kebersihan, menambah alat penerangan, dan rambu petunjuk arah & aktivitas
24	Area pejalan kaki di hutan	Perbaikan konstruksi & rambu jalan
25	Jalur pedestrian luar hutan	Penambahan fasilitas penerangan, kondisi jalan
26	Area parkir masjid 1 & 2	Perbaikan akses jalan, penerangan, dan penyediaan stand <i>portable</i> yang layak bagi petugas parkir
27	Selokan dalam & luar hutan	Pemberian batas & filter antara jalan dengan selokan, dan antara bidang datar dan lubang

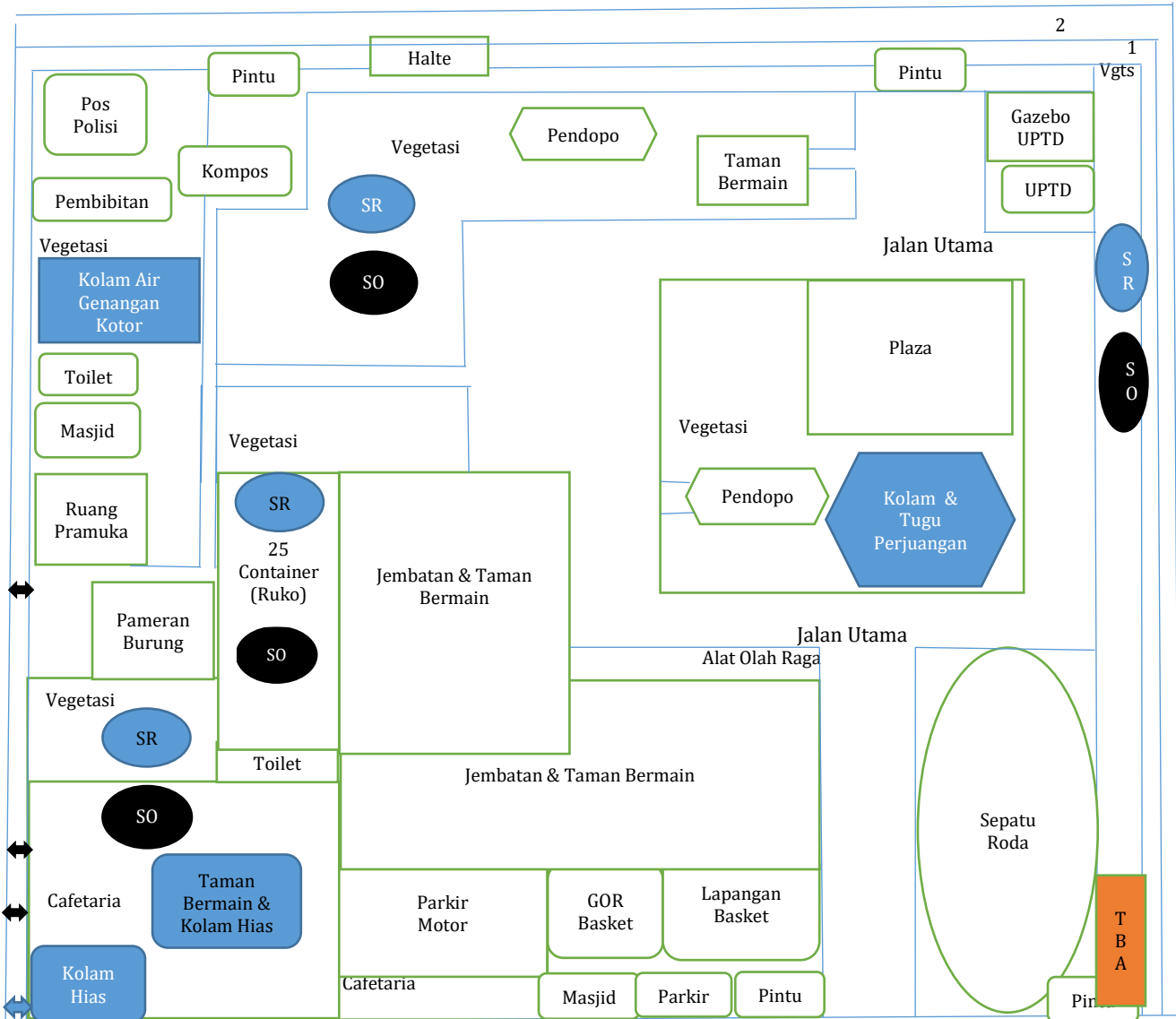
No	Nama Fasilitas	Tindakan Yang Sebaiknya Dilakukan
28	Area parkir sepatu roda	Perbaikan lahan sekitar luar area kompetisi
29	Cafetaria (kantin)	Perbaikan stand & penyediaan, pembaharuan bak sampah
30	Area parkir cafetaria (kantin)	Penambahan sistem keamanan
31	Taman bermain, toilet umum cafetaria	Perbaikan pengelola, konstruksi bangunan, peningkatan kebersihan & penerangan
32	Rambu di dalam, luar & lalu lintas	Perlu pembaharuan & penambahan rambu, dan marka yang lebih terlihat
33	Jalan trotoar & separator kendaraan	Penambahan & pengamanan unit rambu, bohlam lampu & instalasi penerangan
34	Kolam Genangan air	Penyediaan saluran transportasi air & sampah
35	Kolam food court 1 & 2 (dalam, luar)	Perbaikan sistem pengelolaan dan distribusi air dan sampah
36	Jalur arteri diluar hutan kota	Penyediaan bak sampah permanen
37	Kursi besi (area dalam)	Penggunaan cat & bahan anti karat
38	Kursi beton (area dalam)	Perbaikan kursi di sekitar pendopo dan plaza
39	Kursi besi (taman arteri/luar)	Mempertahankan perawatan & kebersihan
40	Akses keluar masuk	Penyediaan CCTV, pembaharuan jenis kualitas pintu, dan kunci gerbang dengan lebih baik & aman
41	Lubang pembuangan air	Peningkatan volume pembuangan & pengawasan filter & kebersihan
42	Lampu taman (area dalam)	Perbaikan instalasi & penggantian bohlam
43	Lampu taman (area luar)	Perbaikan di sekitar cafetaria & Jl. Guntur
44	Jalan trotoar	Penambahan cctv di lokasi yang padat aktivitas
45	Mobil pick up & Dum truck tangki air	Perbaikan alat & kompetensi pengemudi, teknisi, serta rutin melakukan cek dan control
46	Bak sampah (area dalam & luar)	Perbaikan peletakan & penambahan kualitas, kuantitas dan volume bak sampah
47	Perosotan & Kursi molding (area luar)	Rutin pengecekan alat & mempertahankan perawatan & kebersihan
48	Lampu boulevard (dalam)	Penambahan & pengamanan unit bohlam & instalasi lampu
49	Lampu jalan (Area luar)	Perbaikan & penambahan instalasi lampu
50	Alat pull up, Air walker fitness	Rutin cek dan control alat
51	Jembatan gantung	Penambahan pengamanan bagi penyandang disabilitas, pengguna lanjut usia, dan anak

Tindakan perbaikan fasilitas tersebut dihasilkan dari penelusuran pengecekan kondisi lapangan dan wawancara dengan beberapa pihak pengelola dan untuk memudahkan identifikasi dan penyelesaian beberapa permasalahan yang ada yang diperlukan dalam mencapai lingkungan sehat yang mampu mendukung terciptanya suasana yang aman, nyaman yang mendukung tujuan SDGS No. 11 dalam menjadikan kota, pemukiman yang aman, kokoh, dan berkelanjutan. Hal ini juga membutuhkan gambaran denah yang membantu penjelasan lebih detail mengenai kondisi letak sarana dan prasarana yang tersedia. Berikut ini gambar dan keterangan simbol dan singkatan pada gambar :





UPTD : Unit Pelaksana Teknis Daerah
 Vgts : Vegetasi, dan TBA : Taman Bermain
 Anak

Jembatan kayu tersusun tidak rapi, dan tidak permanen
 Jembatan hias terbuat dari beton permanen, dan artistik
 1 : *Trottoar* (Jalan untuk pejalan kaki)
 2 : *Separator* (pembatas/pemisah kendaraan kecil & besar)



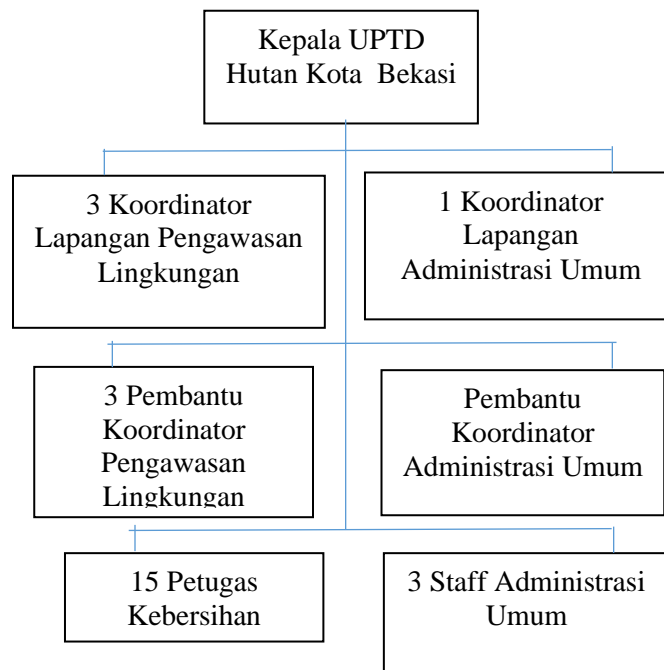
Gambar 1. Rekayasa Denah Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi – Jawa Barat
 Sumber : Peneliti berdasarkan penelitian lapangan Tahun 2023 - 2024

-  : Sumur Resapan Air
-  : Sumur Kompos (Sumur Organik)

Rekayasa yang dibutuhkan menuju ecopark meliputi banyak aspek, diantaranya dengan pembuatan sumur resapan dan sumur organik ditujukan untuk mencegah kekeringan, dan meningkatkan unsur hara, kelembaban, dan menambah kesuburan tanah yang berpengaruh pada tumbuh kembang, dan variasi vegetasi, dan berbagai sumberdaya alam hayati disekitarnya, serta upaya antisipasi banjir yang kerap terjadi di wilayah tersebut.

4.3. Struktur Organisasi Pengelola Hutan Kota Patriot Bina Bangsa

struktur organisasi UPTD Hutan Kota Bekasi Tahun 2023 yang berpengaruh terhadap penentuan perencanaan, pelaksanaan hingga pengawasan dan pengendalian kondisi lingkungan kota Bekasi yang juga membawahi beberapa unit pelaksana & penanggung jawab kondisi Hutan Kota Patriot Bina Bangsa. Tugas pokok dan fungsi pekerjaan memerlukan sistem dan struktur organisasi untuk menunjang keberlangsungan suatu kegiatan secara konsisten yang menyangkut banyak pihak yang berkepentingan dan memerlukan tanggung jawab dan etos kerja yang baik. Hirarki tersebut mempengaruhi kinerja suatu instansi sehingga dapat menjadi tolak ukur dalam pelaksanaan dan mengukur hingga menentukan tindakan serta arah pengelolaan dan kebijakan pembangunan suatu instansi, sehingga sangat mempengaruhi perkembangan kemajuan suatu proyek pekerjaan. Berikut ini merupakan tabel struktur kepegawaian Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) yang bertugas mengelola langsung perkembangan hutan kota Bekasi Patriot Bina Bangsa. Berikut ini juga disertakan bagan struktur organisasi UPTD Hutan Kota Bekasi yang menerangkan unit kerja yang ada di dalam kepengurusan pengelolaan Hutan Kota Bekasi



Gambar 2. Struktur Organisasi UPTD Hutan Kota Bekasi Tahun 2023

Sumber: DLH & UPTD Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi Tahun 2023

Gambar struktur data kepegawaian yang berisi tingkatan jabatan, status posisi pekerjaan dan jumlah tenaga kerja beserta informasi tugas pokok kegiatan dan fungsi tenaga kerja pada Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Hutan Kota Bekasi-Jawa Barat yang memiliki kewenangan dan

tanggung jawab vital dalam tata kelola dan pemeliharaan Hutan Kota Bekasi selama periode Tahun 2023 Hingga Tahun 2024. Status pegawai kontrak diberlakukan bagi pegawai non Pegawai Negeri Sipil yang dipekerjakan selama setahun masa kerja setelah perpanjangan kontrak kerja dan setelah waktu uji coba kerja pegawai kontrak. Evaluasi dan kroscek kerja seharusnya dilakukan rutin pemantauan lapangan secara langsung beberapa hari sekali yang mencakup detail uraian tanggung jawab kerja setiap pegawai dan lingkup pekerjaannya, sehingga mampu memantau dan menjangkau setiap unit kerja dan daftar uraian pekerjaan pengelolaannya. Koordinasi, kerjasama, dan pengawasan kerja yang tidak terkontrol dengan baik mengakibatkan kurangnya kualitas kondisi hutan kota disebabkan kurangnya edukasi dan kompetensi yang dimiliki pengelola terhadap pentingnya tata kelola karena kurangnya keahlian, dan keterampilan yang dimiliki para petugas kebersihan & pengelola menjadikan kurangnya kebersihan, perawatan dan pemeliharannya. Hal ini terlihat melalui informasi dan hasil wawancara kepada beberapa pihak pengelola, dan masyarakat yang tercermin pada rusaknya beberapa fasilitas, habitat flora, fauna, dan banyaknya sampah organik dan non organik yang menumpuk dan berserakan tidak teratasi dengan tepat. Permasalahan ini juga dapat diatasi dengan cara modernisasi alat kebersihan, sehingga memudahkan dan mempercepat kerja petugas kebersihan dan mampu meningkatkan kebersihan, kesehatan hingga nyaman, dan keindahan di setiap lokasi. Selain itu, hal yang perlu dilakukan dalam mengatasi berbagai permasalahan yang sedang dan akan dihadapi, maka sebaiknya dilakukan peningkatan pembekalan informasi kepada seluruh pihak pengelola, serta penambahan divisi R&D (*Research & Development*) yang bertanggung jawab melakukan, memberikan penelitian, pendidikan, pelatihan, hingga sosialisasi teknik dan pengembangan hutan kota ini untuk mengatasi permasalahan dan mengimbangi perkembangan jaman, dan divisi perawatan, pemeliharaan aset & management sehingga memudahkan dalam melakukan perawatan, pemeliharaan, dan menjaga ataupun mengembangkan fungsi pengaturan aset yang telah ada. Hal ini memerlukan tugas HRD (*Human Resource Department*) yang kompeten dalam merekrut dan memantau seluruh kinerja setiap divisi dan karyawan sehingga mampu memperbaiki dan menentukan skala prioritas permasalahan yang perlu segera diperbaiki hingga memajukan kondisi Hutan Kota Patriot Bina Bangsa sehingga dapat dijadikan salah satu ikon wisata alam sehat secara menyeluruh dan dapat diandalkan di pusat Kota Bekasi.

V. KESIMPULAN & SARAN

Pengukuran kualitas Hutan Kota Patriot Bina Bangsa di Bekasi berbasis ecopark melalui metode DFFQGOS dan analisa SWOT menghasilkan kesimpulan bahwa kondisi Hutan Kota ini telah memiliki beberapa syarat dan komponen dan pendukung ecopark namun sebagian besar komponen tersebut belum memenuhi standarisasi ecopark dan RTH yang berkualitas karena belum memiliki staf dan beragam peralatan yang *compatible* yang mencukupi dalam pemeliharaan dan operasionalnya karena seluruh komponen yang tersedia belum bekerja secara efektif dan optimal yang masih memerlukan banyak perbaikan dalam upaya pengelolaan dan pengembangan yang perlu memperhatikan keamanan dan keberlanjutan lingkungan hidup, alam, dan sekitarnya supaya mampu menciptakan *sustainable development* yang mendukung perkembangan jaman dan *ecofriendly*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanina, Nurhayati. 2018. Determinant Factor For Quality Green Open Space Assesment In Malaysia. *Journal of Design and Built Environment*, Vol. 18 (2), December 2018.
- Bambang, 2023. Badan Pusat Statistik Bekasi. 2023. Katalog Kota Bekasi Dalam Angka 2023.

- Bayu Prasetyo, Mangapul. 2021. Evaluasi Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Hijau terhadap RTRW Kota Bekasi. MKG Vol. 22, No.2, Desember 2021 (183 – 194). P-ISSN 0216 8138 | E ISSN 2580-0183.
- Claudia, Meta. 2022. Tanah Hutan Kota Yang Menjadi Wisata Kuliner Di Bekasi. Jurnal Reformasi Hukum Trisakti Vol. 4 No. 4, 2022: Hal : 929-944 Doi : e-ISSN 2657 182X.
- Daniel, 2017. Strategi Pengelolaan Air Limbah Domestik di Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya. Program Master Jurusan Teknik Sanitasi Lingkungan. Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan. Institut Teknologi Surabaya.
- Farah, Dyah, Cut. 2021. Studi Pemanfaatan Taman Hutan Kota Patriot Bina Bangsa di Kota Bekasi Sebagai Ruang Publik. Jurnal Imiah Mahasiswa Arsitektur & Perencanaan Vol 5, No. 4, November 2021, hal 10 – 16.
- Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan. 2023. Surat Keputusan KLHK no.SP.202 /HUMAS/PPIP/HMS.3/6/2023.
- Milijana, Marko, Jelena, Ljubinko, Milan, Vladimir. 2023. Ecological Evaluation of the Sustainability of City Forests. Institute of Forestry, Kneza Višeslava 3, Belgrade, Serbia.
- Nessa, Wida, Putri. 2022. Analisis Kualitas Hutan Kota Sebagai Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Determinant Factor For Quality Green Open Space (Studi Kasus : Hutan Kota Mayashi Kabupaten Kuningan). Jurnal Kajian Ruang Vol. 2 No. 1. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr>.
- Pemerintah Kota Bekasi. Dinas Tata Ruang Kota Bekasi Tahun 2023. Sangjin, Wonmin, Yong, Dongkun. 2023. Adaptation strategies for future coastal flooding : Performance evaluation of green and grey infrastructure in South Korea. Journal of Environmental Management 334(2023)117495. www.elsevier.com/locate/jenvman.Shan,
- Shan, Wendy, Chunjiang. 2023. Urban forests as a strategy for transforming towards healthy cities. Land 2022, 11, 2209. <https://doi.org/10.3390/land11122209>. <https://www.mdpi.com/journal/land>.
- Sugiyono. 2017. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung. Surat Keputusan Gubernur Jawa Barat No.561.7/Kep.776-Kesra/2022
- Wendy, Chunjiang. 2023. Urban forests as a strategy for transforming towards healthy cities. Land 2022, 11, 2209. <https://doi.org/10.3390/land11122209> <https://www.mdpi.com/journal/land>.