



KARYA ILMIAH

SMA KOLESE DE BRITTO



Perencanaan Lahan Laudato Si Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik Pendukung Kualitas Lingkungan Hidup di Wilayah Kampung Miliran

Nicholas Chester Ganechigva Kanatecan ¹, Mikael Abiel Bintang Atmaja ², Nikolas Dimas Destariono ³, Sulisty Thomas Dannar

SMA Kolese De Britto, Yogyakarta, Indonesia

¹17811@student.debritto.sch.id; ²17877@student.debritto.sch.id; ³17784@student.debritto.sch.id

*korespondensi penulis, email 17811@student.debritto.sch.id

Informasi artikel

Kata kunci:

Ruang Terbuka Hijau
Lahan Laudato Si
Kampung Miliran
Perencanaan Lingkungan

ABSTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) memainkan peran penting dalam menjaga kualitas lingkungan hidup, khususnya di kawasan perkotaan yang padat penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi Lahan Laudato Si di Kampung Miliran serta memberikan usulan perencanaan lahan tersebut sebagai RTH publik yang ideal. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan, wawancara, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lahan Laudato Si saat ini dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan sosial, budaya, dan edukasi meskipun belum berstatus resmi sebagai RTH publik. Usulan perencanaan meliputi pembangunan fasilitas seperti *greenhouse*, pendopo, lapangan olahraga, TPS 3R, dan area bermain anak untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setempat. Implementasi perencanaan ini diharapkan dapat meningkatkan fungsi ekologis, estetika, dan sosial RTH serta mendukung kehidupan masyarakat secara berkelanjutan.

Keywords:

Green Open Space
Laudato Si Land
Miliran Village
Environmental Planning

ABSTRACT

Green open space (GOS) plays an important role in maintaining the quality of the environment, especially in densely populated urban areas. This study aims to describe the condition of Laudato Si Land in Miliran Village and to provide a proposal for planning the land as an ideal public GOS. The research method used is qualitative descriptive, with data collection techniques in the form of field observations, interviews, and literature studies. The results of the study indicate that Laudato Si Land is currently used for various social, cultural, and educational activities even though it does not yet have official status as a public GOS. The proposed planning includes the construction of facilities such as greenhouses, pavilion, sports fields, 3R Waste Processing Facilities, and children's play areas to meet the needs of the local community. The implementation of this planning is expected to improve the ecological, aesthetic, and social functions of GOS and support community life in a sustainable manner.

© 2025 (Kanatecan, Nicholas., dkk). All Right Reserved

Pendahuluan

Kota Yogyakarta mengalami perkembangan pesat dalam pembangunan yang menyebabkan berkurangnya lahan terbuka. Menurut data Pemerintah Kota Yogyakarta (2023), luas total wilayah kota adalah 3.280 hektar, dengan 2.998 hektar telah digunakan sebagai lahan terbangun,

sementara luas sawah yang tersisa hanya 47,29 hektar. Ketimpangan ini menyebabkan rasio antara lahan terbuka dan terbangun semakin tidak seimbang, mengakibatkan berbagai permasalahan lingkungan, termasuk peningkatan suhu akibat fenomena Urban Heat Island (UHI) dan berkurangnya daerah resapan air. UHI terjadi

ketika suhu udara di kawasan perkotaan lebih tinggi dibandingkan daerah sekitarnya akibat dominasi permukaan beton dan aspal serta minimnya vegetasi. Dampaknya, terjadi peningkatan emisi gas rumah kaca, terutama karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen monoksida (N₂O), yang mempercepat laju pemanasan global dan perubahan pola cuaca ekstrem.

Untuk mengatasi masalah ini, penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menjadi solusi penting. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007, kota-kota di Indonesia diwajibkan memiliki minimal 30% dari total luas wilayahnya sebagai RTH, terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Namun, data terbaru menunjukkan bahwa Yogyakarta hanya memiliki 18,6% RTH, yang berarti masih jauh dari target minimal. Bahkan, dalam laporan Pemerintah Kota Yogyakarta tahun 2023, jumlah RTH mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yang sempat mencapai 23%. Dengan semakin meningkatnya penggunaan lahan untuk permukiman dan infrastruktur, jumlah RTH di Yogyakarta berisiko terus menurun, yang dapat memperburuk dampak lingkungan seperti banjir, polusi udara, dan ketidakseimbangan ekosistem.

Salah satu wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi di Yogyakarta adalah Kecamatan Umbulharjo, yang memiliki luas 834 hektar atau sekitar 25,43% dari total luas kota. Kecamatan ini juga menjadi daerah dengan jumlah penduduk terbanyak, mencapai 70.431 jiwa. Kelurahan Muja Muju, yang terletak di kecamatan ini, memiliki luas lahan yang cukup besar serta masih menyisakan beberapa area kosong yang dapat dimanfaatkan sebagai RTH. Salah satu lahan yang berpotensi untuk dikembangkan adalah Lahan Laudato Si, yang saat ini dikelola oleh Paroki Kristus Raja Baciro. Lahan ini sebelumnya merupakan tanah kosong yang belum dimanfaatkan secara optimal. Meskipun sudah digunakan oleh warga untuk berbagai kegiatan sosial, budaya, dan edukasi, lahan ini belum memiliki status resmi sebagai RTH publik. Oleh karena itu, pengembangan Lahan Laudato Si menjadi RTH yang ideal di Kampung Miliran sangat diperlukan guna meningkatkan kualitas lingkungan, menciptakan ruang interaksi sosial bagi masyarakat, serta mendukung keberlanjutan ekosistem perkotaan di Yogyakarta.

Kajian Literatur

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem perkotaan. Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022, RTH didefinisikan sebagai area memanjang atau mengelompok yang berfungsi sebagai tempat tumbuh tanaman, baik alami maupun yang sengaja ditanam, dengan tujuan mendukung keseimbangan ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, estetika, serta penanggulangan bencana. Kota Yogyakarta sebagai salah satu wilayah dengan tingkat urbanisasi tinggi masih menghadapi tantangan dalam pemenuhan kebutuhan RTH. Studi oleh Achmad et al. (2024) menunjukkan bahwa total luas RTH di Yogyakarta hanya mencapai 18,6% dari total wilayah kota, di mana 14,33% berupa RTH pekarangan, 1,24% taman kota, 1,54% jalur hijau jalan, dan 1,59% RTH dengan fungsi khusus. Persentase ini masih jauh dari batas minimal 30% yang diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007.

Penelitian terdahulu mengenai strategi pemenuhan RTH di perkotaan telah dilakukan oleh Hidayah et al. (2021), yang menekankan pentingnya integrasi antara kebijakan pemerintah dan partisipasi masyarakat dalam menjaga keberlanjutan RTH. Sementara itu, Yusuf (2023) menyoroti implementasi kebijakan pengelolaan RTH di Kota Samarinda, yang berhasil meningkatkan ketersediaan ruang hijau melalui kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lokal. Studi lain oleh Fatmawati et al. (2020) menunjukkan bahwa keterbatasan lahan seringkali menjadi hambatan utama dalam penyediaan RTH, sehingga optimalisasi lahan-lahan tidak terpakai dapat menjadi solusi yang efektif.

Dalam konteks Yogyakarta, Kampung Miliran merupakan salah satu kawasan padat penduduk yang membutuhkan lebih banyak ruang hijau. Lahan Laudato Si, yang saat ini belum memiliki status resmi sebagai RTH publik, memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi taman lingkungan berbasis komunitas. Keberadaan lahan ini sejalan dengan konsep RTH taman RW yang diatur dalam Permen ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022, di mana taman RW harus memenuhi beberapa kriteria, termasuk memiliki luas minimal 1.000 meter persegi,

menyediakan area hijau minimal 60%, serta mendukung fungsi sosial dan ekologis.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menganalisis kondisi Lahan Laudato Si di Kampung Miliran serta merancang usulan pengembangannya sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik yang ideal. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan secara mendalam melalui pengamatan langsung, wawancara, dan studi pustaka. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi lapangan, wawancara dengan pemangku kepentingan, serta analisis literatur yang mendukung kajian perencanaan RTH.

Observasi dilakukan di lokasi Lahan Laudato Si yang berada di Jl. Timoho II No. 107, Kelurahan Muja Muju, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta. Dalam observasi ini, peneliti mencatat kondisi fisik lahan, ketersediaan fasilitas yang ada, serta bagaimana masyarakat sekitar memanfaatkan area tersebut. Beberapa aspek yang diamati meliputi luas lahan, pola penggunaan ruang, serta potensi pengembangan fasilitas tambahan.

Wawancara dilakukan dengan berbagai pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan Lahan Laudato Si, seperti Lurah Muja Muju, pengurus Paroki Kristus Raja Baciro, serta warga yang tinggal di sekitar lahan. Lurah Muja Muju memberikan informasi terkait status lahan dan kebijakan pengelolaannya, sementara pihak Paroki menjelaskan bagaimana lahan tersebut saat ini digunakan serta rencana awal yang telah disusun untuk mengoptimalkan pemanfaatannya. Wawancara dengan warga dilakukan untuk mengetahui perspektif masyarakat mengenai kebutuhan RTH di lingkungan mereka, serta fasilitas apa saja yang mereka anggap penting untuk dikembangkan di lokasi tersebut.

Selain observasi dan wawancara, penelitian ini juga menggunakan metode studi pustaka untuk mendukung analisis data yang diperoleh. Studi pustaka dilakukan dengan mengacu pada berbagai literatur yang relevan, termasuk jurnal akademik, peraturan pemerintah terkait RTH, serta laporan penelitian sebelumnya yang membahas strategi pengelolaan ruang hijau di

perkotaan. Data sekunder seperti peta wilayah, jumlah penduduk, dan luas lahan juga dikumpulkan dari sumber resmi seperti Pemerintah Kota Yogyakarta dan Kelurahan Muja Muju untuk memastikan keakuratan perencanaan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini juga menggunakan perangkat lunak AutoCAD untuk merancang desain konseptual Lahan Laudato Si sebagai RTH publik yang ideal. Desain ini disusun berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat sekitar, serta mempertimbangkan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan ruang hijau.

Hasil dan pembahasan



Gambar 1. Citra Satelit Lahan Laudato Si

Lahan Laudato Si di Kampung Miliran saat ini belum berstatus sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik, tetapi sudah dimanfaatkan untuk kegiatan sosial, budaya, dan edukasi. Meskipun demikian, fasilitas yang tersedia masih terbatas, seperti pendopo, lapangan voli, dua kolam ikan, dan beberapa kamar mandi kecil. Warga sekitar dan pihak pengelola menyatakan perlunya perbaikan dan pengembangan agar lahan ini dapat berfungsi optimal sebagai RTH yang mendukung lingkungan dan aktivitas masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pengembangan Lahan Laudato Si dirancang untuk memenuhi kriteria RTH taman RW sesuai

Permen ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022. Rencana pengembangan meliputi

1. Pembangunan *greenhouse* untuk edukasi pertanian urban.
2. Perluasan pendopo.
3. Penambahan lapangan voli sebagai sarana olahraga.
4. Pembangunan TPS 3R untuk mendukung pengelolaan sampah.
5. Playground sebagai fasilitas bermain anak-anak.
6. Pos kamling untuk keamanan.
7. Kamar mandi sebagai sarana membersihkan diri.
8. Pintu masuk untuk mendukung aksesibilitas.
9. Hutan mini sebagai pengendali iklim mikro dan menjadi habitat tumbuhan dan hewan.
10. Kandang kelinci sebagai bentuk pembudidayaan hewan yang ada di Lahan Laudato Si.
11. Panel surya untuk kebutuhan listrik di area tersebut.
12. Sumur resapan guna meningkatkan sistem drainase.



Gambar 2. Desain 2 Dimensi Lahan Laudato Si

Jika seluruh perencanaan ini terwujud, Lahan Laudato Si akan berfungsi sebagai RTH publik yang tidak hanya berperan dalam penghijauan kota, tetapi juga sebagai pusat edukasi, sosial, dan ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat Kampung Miliran.

Simpulan

Lahan Laudato Si di Kampung Miliran memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik guna meningkatkan kualitas lingkungan dan

kesejahteraan masyarakat. Saat ini, lahan tersebut telah dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan sosial, budaya, dan ekonomi, meskipun belum memiliki status resmi sebagai RTH. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pengembangan lahan ini perlu dilakukan dengan menambahkan berbagai fasilitas pendukung agar dapat memenuhi kriteria RTH yang ideal.

Rencana pengembangan meliputi pembangunan *greenhouse* sebagai sarana edukasi lingkungan, perluasan pendopo untuk kegiatan sosial, serta penambahan lapangan olahraga sebagai fasilitas rekreasi masyarakat. Selain itu, TPS 3R diusulkan untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih baik, sementara playground dan hutan mini ditambahkan untuk meningkatkan manfaat ekologis dan sosial. Untuk memastikan keberlanjutan, pemasangan panel surya dan pembangunan sumur resapan juga menjadi bagian dari perencanaan guna mendukung efisiensi energi dan manajemen air yang lebih baik.

Jika implementasi perencanaan ini terealisasi, Lahan Laudato Si tidak hanya akan berfungsi sebagai ruang hijau di kawasan perkotaan, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan interaksi sosial yang bermanfaat bagi warga Kampung Miliran. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, pengelola lahan, dan masyarakat sangat diperlukan untuk mewujudkan RTH yang berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan serta masyarakat sekitar.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA Kolese De Britto, Paroki Kristus Raja Baciro, serta warga Kampung Miliran yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

Referensi

- Achmad, R. F., Dharmono, F. A. A. A., Hidayat, B. N., & Adji, T. N. (2024). Kajian Ruang Terbuka Hijau dan Jenisnya di Kota Yogyakarta. *Media Komunikasi Geografi*, 25, 140 - 149. <https://doi.org/10.23887/mkg.v25i1.7162>
- Fatmawati, -, Pontoh, N. K., & Prasetya, D. B. (2020). POTENSI PENYEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PUBLIK DI KECAMATAN ENGGAL KOTA

- BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, (-), 1-10. https://repo.itera.ac.id/assets/file_upload/SB2007020007/PEG0048_20_123043.pdf
- Hidayah, R., Sativa, S., & H, S. (2021). Strategi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Yogyakarta. *INERSIA*, 17(1), 11-18. <https://doi.org/10.21831/inersia.v17i1.40765>
- Kelurahan Tahunan. (2020). LAPORAN KINERJA INSTANSI PEMERINTAH. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Kecamatan Umbulharjo, 1 - 46. <https://tahunankel.jogjakota.go.id/assets/instansi/tahunankel/files/laporankinerja-tahun-2020-5438.pdf>
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2022). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional
- Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/255207/permen-agrariakepala-bpn-no-14-tahun-2022>
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Gambaran Umum Kelurahan Giwangan. Retrieved August 31, 2024, from <https://giwangankel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Luas%20wilayah%20Kelurahan%20Giwangan%201,Kampung%20Malangan%20dan%20Kampung%20Ngaglik>
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Gambaran Umum Kelurahan Muja Muju. Retrieved August 31, 2024, from <https://mujamujukel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum>
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Gambaran Umum Kelurahan Semaki. Retrieved August 31, 2024, from <https://semakikel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Semaki%20memiliki%20luas%20wilayah,Semaki%20Kulon%20dan%20Kampung%20Sanggahan=>
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Gambaran Umum Kelurahan Sorosutan. Retrieved August 31, 2024, from [https://sorosutankel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Sorosutan%20memiliki%20luas%20wilayah,15.397%20jiwa%20dengan%20Kepala%20Keluarga%20\(](https://sorosutankel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Sorosutan%20memiliki%20luas%20wilayah,15.397%20jiwa%20dengan%20Kepala%20Keluarga%20()
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Gambaran Umum Kelurahan Warungboto. Retrieved August 31, 2024, from [https://warungbotokel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Warungboto%20memiliki%20luas%20wilayah,Kota%20Yogyakarta%20\(Balaikota%20Yogyakarta\)](https://warungbotokel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Warungboto%20memiliki%20luas%20wilayah,Kota%20Yogyakarta%20(Balaikota%20Yogyakarta))
- Kota Yogyakarta. (n.d.). Profil Kelurahan Pandeyan. Kelurahan Pandeyan. Retrieved August 31, 2024, from <https://pandeyankel.jogjakota.go.id/page/index/gambaranumum#:~:text=Kelurahan%20Pandeyanmerupakan%20salah%20satu%20dari,A>
- Pemerintah Kota Yogyakarta. (2022). RENCANA PEMBANGUNAN DAERAH KOTA YOGYAKARTA. Dokumen Perencanaan Pemerintah Kota Yogyakarta, 1-519. <https://jogjakota.go.id/page/dokumen-perencanaanpemerintah-kota-yogyakarta>
- Pemerintah Kota Yogyakarta. (2023, August 25). Pemkot Yogya Bangun Tiga Ruang Terbuka Hijau Publik Baru. Portal Berita Pemerintah Kota Yogyakarta. Retrieved September 10, 2024, from <https://warta.jogjakota.go.id/detail/index/28816>
- Yusuf, M. (2023). Implementasi Kebijakan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Good Governance*, 19(2), 175-182. <https://jurnal.stialan.ac.id/index.php/gg/article/view/628>