

ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU KELURAHAN KAYU PUTIH, KECAMATAN OEBOBO, KOTA KUPANG

Asnat Enggelina Manu¹, Hamza H.Wulakada², Arfita Rahmawati³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Nusa Cendana

enggelinamanu@gmail.com

ABSTRACT

Kayu Putih Village has a large population, namely 54,726 people. As the population increases, the land needed to build houses will also increase. so that green open spaces are neglected. In the Ministerial Decree of the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Defense Agency Number 14 of 2022, it is stated that 30% is allocated for green open space, of which 20% is public open space and 10% is private green open space. The objectives of this research: (1) determine the availability of green open space (RTH); (2) knowing the suitability of Green Open Space. This research uses quantitative descriptive research and uses remote sensing techniques and geographic information systems using data collection techniques, namely image interpretation, observation, literature study, documentation. Data analysis techniques include geometric correction, image interpretation, field surveys and analysis of green open space availability based on area area. The results of this research show that the distribution of public green open space is still very minimal. The distribution of green open space (RTH) in Kayu Putih Village shows varying areas. Area of Green Open Space for each Public RTH and Private RTH Areas. The area of green open space based on the area in Kayu Putih Village is 525 hectares, with a composition of public green open space of 356 hectares and private green open space of 175 hectares. Advice for the public to maintain cleanliness

Keywords: *Availability, Green Open Space, Public green open space, private green open space*

ABSTRAK

Kelurahan Kayu Putih memiliki jumlah penduduk yang banyak yaitu sebesar 54.726 orang. S dengan bertambahnya penduduk maka lahan yang di butuhkan untuk membuat rumah juga akan semakin meningkat. sehingga ruang Terbuka hijau terabaikan. Dalam Permen Kementerian Agrari dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional Nomor 14 tahun 2022 mengatakan untuk 30% di peruntukan untuk Ruang Terbuka Hijau dimana 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Tujuan dari penelitian ini: (1) mengetahui ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH); (2) mengetahui kesesuaian Ruang Terbuka Hijau. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan menggunakan Teknik penginderaan jauh dan sistem informasi geografis dengan menggunakan Teknik pengumpulan data yaitu interpretasi citra, observasi, studi pustaka, dokumentasi. Teknik analisis data yaitu koreksi geometrik, interpretasi citra, survei lapangan dan analisis ketersediaan RTH berdasarkan luas wilayah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Persebaran Ruang Terbuka Hijau Publik masih sangat minim.

Ketersebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kelurahan Kayu Putih menunjukkan luas yang bervariasi. Luas Ruang Terbuka Hijau masing-masing Kawasan RTH Publik, RTH Privat. Luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan luas wilayah pada Kelurahan Kayu Putih adalah sebesar 525 hektar, dengan komposisi untuk ruang terbuka hijau publik sebesar 356 hektar dan untuk ruang terbuka hijau privat memiliki luas sebesar 175 hektar. Saran bagi masyarakat agar menjaga Kebersihan

Kata Kunci: Ketersediaan, Ruang Terbuka Hijau, Ruang Terbuka Hijau Publik, Ruang Terbuka Hijau Privat

A. LATAR BELAKANG

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023) Kecamatan Oebobo dalam angka 2023 penduduk Kecamatan Oebobo pada tahun 2023 adalah 98.979 jiwa yang terdiri dari 50.084 laki-laki dan 48.895 perempuan. Kelurahan kayu putih merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Oebobo dengan jumlah penduduk yang banyak. Kelurahan Kayu Putih memiliki jumlah penduduk dengan jumlah laki-laki 5.829 dan jumlah perempuan 48.895 jiwa. Tahun 2023 jumlah presentase kepadatan penduduk Kelurahan Kayu Putih adalah 7300, per km².

Pertumbuhan penduduk yang cukup pesat ini tentunya mengakibatkan kebutuhan lahan semakin tinggi. Dimana setiap penambahan penduduk akan mempengaruhi perkembangan Kelurahan. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk maka kebutuhan lahan untuk permukiman juga akan semakin meningkat yang mengakibatkan ketersediaan lahan menjadi sangat terbatas dan akan terus berkurang setiap tahunnya sehingga ruang terbuka hijau terabaikan. Ruang Terbuka Hijau merupakan ruang yang didominasi oleh tanaman/taman atau peneduh yang bertujuan memberikan suasana yang sejuk, kenyamanan dan ketentraman bagi manusia yang ada di sekitar permukiman (Putri, 2017). Jumlah penduduk yang semakin banyak dan sumber daya alam serta lingkungan yang semakin menipis dan laju penurunan ruang terbuka hijau yang semakin berkurang maka menyebabkan kandungan CO² di udara semakin meningkat (Khanifa, 2022). Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang, serta perda No 11 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kupang revisi tahun 2016. Presentase Ruang Terbuka Hijau adalah 30% luas wilayah yang dibagi menjadi 20% Ruang Terbuka Hijau Publik 10% Ruang Terbuka Hijau Privat (Hakim, 2021).

Ruang Terbuka Hijau sangatlah penting untuk meningkatkan mutu lingkungan hidup perkotaan yang nyaman, segar, bersih, indah dan sebagai sarana pengaman lingkungan dan menciptakan keseimbangan lingkungan alam yang berguna untuk kepentingan masyarakat (Puspitasari, 2023). Selain itu dapat memberikan kontribusi terhadap air tanah, mencegah terjadinya banjir, mengurangi polusi udara, dan pendukung dalam pengaturan iklim mikro serta dapat meningkatkan nilai keindahan dan kenyamanan kawasan, melalui keberadaan taman, dan jalur hijau sertamenarik minat masyarakat/wisatawan untuk berkunjung disuatu Kawasan, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan kegiatan ekonomi (Adinata, 2016).

Dengan bertambahnya jumlah penduduk maka lahan yang di butuhkan untuk membuat rumah juga akan semakin banyak sehingga terabaikan pentingnya Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau. Oleh karena itu penelitian yang berjudul Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Kelurahan Kayu, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang sangat penting untuk dilakukan untuk mengetahui Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau dan Kesesuaian Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang.

B. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini berada di Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang. Jenis penelitian ini dengan menggunakan Deskriptif kuantitatif. Dalam Penelitian ini, Peneliti melakukan:

1. interpretasi Citra, yaitu interpretasi dilakukan untuk mengidentifikasi objek yang terlihat pada citra.
2. Observasi, yaitu pengamatan hasil interpretasi objek secara langsung di lapangan. Pada tahap ini dilakukan survei lapangan (ground check) berdasarkan klasifikasi ruang terbuka hijau yang telah dipetakan. Data hasil survei ini kemudian akan diuji ketelitian untuk mengetahui besarnya kepercayaan yang diberikan terhadap data interpretasi penginderaan jauh yang dilakukan (Wea, 2023).
3. Studi Pustaka, yaitu mengumpulkan dan mendalami buku-buku serta literatur yang berhubungan dengan objek penelitian.
4. Dokumentasi, yaitu peneliti melakukan pemotretan atau perekaman untuk memperkuat hasil penelitian yang memiliki keterkaitan dengan objek yang diteliti.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sebaran dan Jenis Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo

Penggunaan Citra Satelit Resolusi Tinggi (*Google Earth*) dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan data Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk mengidentifikasi Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo dilakukan dengan metode digitasi on screen. Proses interpretasi citra dilakukan dengan metode digitasi *on screen*, yaitu dengan melakukan zooming sampai pada ukuran tertentu sehingga mudah dalam penentuan batas interpretasinya. Proses tersebut dilakukan menggunakan Software *ArcGIS* 10.8 untuk mengidentifikasi Ruang Terbuka Hijau ataupun tutupan lahan baik berupa lahan vegetasi, non vegetasi, lahan terbangun maupun lahan tidak terbangun.

Dalam menentukan jenis ruang terbuka hijau, maka peneliti dengan menggunakan analisis citra *Google Earth*, ketersediaan Jenis ruang terbuka hijau Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo diteliti dalam penelitian ini antara lain yaitu Ruang Terbuka Hijau Publik dan ruang terbuka hijau privat. Setelah Peneliti menemukan beberapa titik yang memenuhi kriteria Ruang Terbuka Hijau Publik dan Ruang Terbuka Hijau Privat, maka selanjutnya Peneliti turun langsung ke lapangan/Kelurahan Kayu Putih untuk melihat langsung dan menanyakan luas dari lahan tersebut ke pemilik lahan. Setelah peneliti menanyakan luas lahan dan melihat secara langsung lahan tersebut maka peneliti mendapatkan hasil luas lahan dari ke-15 titik lokasi sebagai berikut :

Tabel 1. Jenis dan Luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

No	Jenis RTH	Luasan
1	RTH Privat	1.27 Ha
2	RTH Privat	1.53 Ha
3	RTH Privat	0.58 Ha
4	RTH Privat	0.66 Ha
5	RTH Privat	0.60 Ha
6	RTH Privat	1.25 Ha
7	RTH Privat	0.66 Ha

Analisis Keterbukaan Ruang Terbuka Hijau..
Asnat Enggelina Manu, Hamza H.Wulakada, Arfita Rahmawati

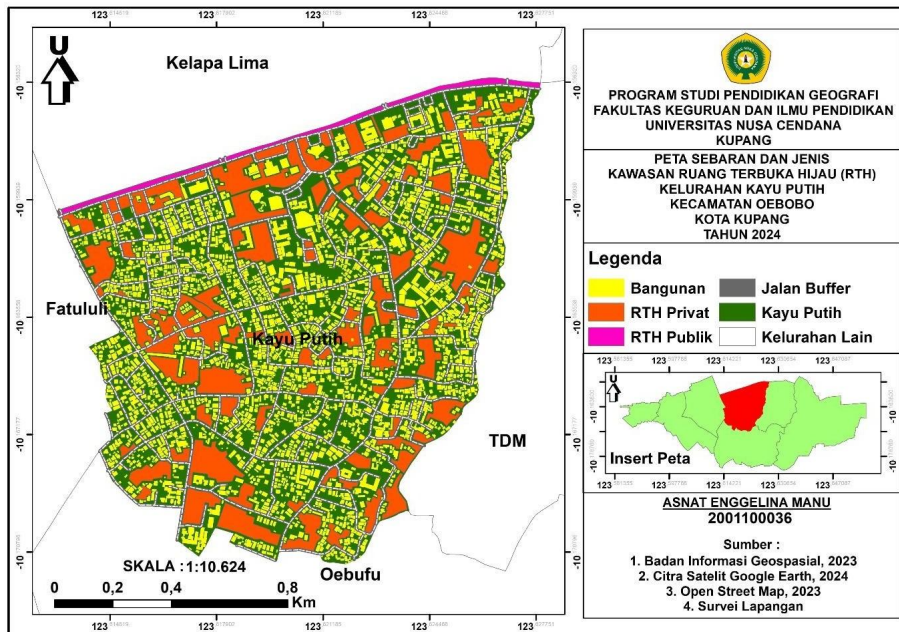
8	RTH Privat	0.64 Ha
9	RTH Privat	0.08 Ha
10	RTH Privat	0.96 Ha
11	RTH Privat	0.28 Ha
12	RTH Privat	1.03 Ha
13	RTH Publik	1.59 Ha
14	RTH Privat	0.42 Ha
15	RTH Privat	0.73 Ha

Sumber : data sekunder, 2023 dan analisis data primer, 2023

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahui bahwa peran dari Sistem Informasi Geografis yaitu mampu mengklasterkan sebaran, jenis dan luasan ruang terbuka hijau dilokasi penelitian dengan teknik digitasi on screen. Sedangkan dapat diketahui bahawa pemanfaatan data Penginderaan Jauh mampu mengidentifikasi ruang terbuka hijau secara detail.

2. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, Kota kupang

Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo menunjukkan luas *existing* yang bervariasi. Luas Ruang Terbuka Hijau Masing-Masing meliputi Ruang Terbuka Hijau Publik dan Ruang Terbuka Hijau Privat. Kawasan lahan Terbuka memiliki presesntase luas *existing* terbesar dan Luas terkecil pada Kawasan Ruang Terbuka Hijau Publik. Luas *existing* Ruang Terbuka Hijau berdasarkan wilayah pada Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo adalah sebesar 525 Hektar dan untuk Ruang Terbuka Hijau Publik 356 Hektar dan Ruang Terbuka Hijau Privat 175 Hektar. Luasan total dari RTH Privat dan RTH Publik dapat di hitung melalui aplikasi *Arcgis* dengan cara merubah koordinat poligon hasil digital menjadi titik koordinat zona UTM 51S kemudian masuk pada atribut tabel tambahkan kolom luasan kemudian pada kolom tersebut di klik kanan pilih kalkulator geometri pilih satuan luas yang sesuai dengan area tersebut (hektar/Ha).



Gambar 1. Peta Persebaran RTH Privat dan RTH Publik

Tabel 2. Luas Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih

No	Keterangan	Luas Eksisting RTH (Ha)
1	RTH Publik	1,59
2	RTH Privat	38,02
Jumlah		39.61

Sumber : hasil analisis data, 2023

Tabel di atas Ketersediaan luas *existing* Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo menunjukkan hasil sebesar 39.61 Hektar dari total kebutuhan Ruang Terbuka Hijau sebesar 525 hektar. Presentase luas *existing* Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo berdasarkan perbandingan luas wilayah yaitu sebesar 26,26%. Sedangkan menurut Permen Kementrian Agrari dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional (ATR KBPN) Nomor 14 tahun 2022 tentang penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau menetapkan bahwa Proporsi Ruang Terbuka Hijau pada wilayah perkotaan adalah sebesar 30% dari luas wilayah, yang terdiri dari 20% Ruang Terbuka Hijau Publik dan 10% Ruang Terbuka Hijau Privat (Wicaksana, 2024).

Dari beberapa contoh RTH Publik di atas hanya tersedia 1 saja RTH Publik yaitu pinggiran jalan umum. yang memenuhi standar adalah RTH privat karena ada beberapa lahan kosong milik pribadi dan halaman Gedung kantor yang cukup luas. Kekurangan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo disebabkan oleh tingginya kebutuhan akan lahan akibat dari kepadatan penduduk sehingga ketersediaan lahan kosong untuk pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik kurang. Selain itu lahan yang ada di Kelurahan Kayu Putih kebanyakan memiliki hak milik pribadi sehingga pemerintah sulit untuk melakukan pengembangan dan pengelolaan.

3. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Kelurahan Kayu Putih

Berdasarkan hasil analisis pada BAB sebelumnya, ketersediaan kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih 525 hektar dengan presentase luas kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang berdasarkan perbandingan luas wilayah yaitu 26,26%. Menurut Permen Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional (ATR KBPN) Nomor 14 tahun 2022 tentang penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau menetapkan bahwa Proporsi Ruang Terbuka Hijau pada wilayah perkotaan adalah sebesar 30% dari luas wilayah, yang terdiri dari 20% Ruang Terbuka Hijau Publik dan 10% Ruang Terbuka Hijau Privat. Dari beberapa contoh RTH Publik di atas hanya tersedia 1 saja RTH Publik yaitu pinggiran jalan umum. Yang memenuhi standar adalah RTH privat karena ada beberapa lahan kosong milik pribadi dan halaman Gedung kantor yang cukup luas.

Kekurangan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih oleh belum optimalnya program penghijauan terutama penambahan taman lingkungan, RTH jalur hijau dan RTH ruang pejalan kaki di samping itu persebaran Ruang Terbuka Hijau Publik yang tersedia hanya terpusat di lokasi tertentu saja dan sangat minim program penghijauan. Pemerintah dalam hal ini perda No 11 Tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah (RTRW) kota Kupang revisi tahun 2016 (Djata, 2024). Presentase Ruang Terbuka Hijau adalah 30% luas wilayah yang di bagi menjadi 20% Ruang Terbuka Hijau Publik 10% Ruang Terbuka Hijau Privat.

D. KESIMPULAN

Ketersebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo menunjukkan luas *existing* yang bervariasi. Luas Ruang Terbuka Hijau masing-masing Kawasan RTH Publik, kawasan RTH Privat. Luas *existing* Ruang Terbuka Hijau berdasarkan luas wilayah pada Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo adalah sebesar 525 hektar, dengan komposisi untuk ruang terbuka hijau publik sebesar 356 hektar dan untuk ruang terbuka hijau privat memiliki luas sebesar 175 hektar. Ketersebaran luas *existing* Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kelurahan Kayu Putih menunjukkan hasil sebesar 39,61 hektar dari total kebutuhan Ruang Terbuka Hijau sebesar 525 hektar. Persentase luas *existing* Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Kayu Putih berdasarkan perbandingan luas wilayah yaitu sebesar 26,26%. Menurut Permen Kementrian Agrari dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional (ATR KBPN) Nomor 14 tahun 2022 tentang penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau menetapkan bahwa proporsi Ruang Terbuka Hijau pada wilayah perkotaan adalah sebesar 30% dari luas wilayah.

Pengelolaan lahan pengembangan RTH merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen perencanaan penataan ruang daerah. Peran serta pemerintah dan masyarakat dalam pengambilan keputusan pengelolaan RTH dibedakan menjadi konsultatif dan kemitraan. Pemerintah Kota Kupang memerlukan bantuan serta peran dari masyarakat sekitar dalam hal pengelolaan RTH.

Terdapat beberapa lokasi atau lahan kosong yang bisa dijadikan sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik . bisa di buat sebagai taman yang diperuntukan sebagai area aktifitas masyarakat agar dapat memenuhi standar yang ada. Dan dari pemerintah Kelurahan perlu memperhatikan pembangunan dan ahli fungsi lahan dengan memperhatikan ahli fungsi lahan sehingga pembangunan lebih merata agar tercapai pembangunan yang berwawasan lingkungan

E. SARAN

Agar senantiasa bersama-sama menjaga kebersihan lingkungan dalam hal ini Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Kelurahan Kayu Putih agar manfaat yang menghasilkan akan tetap maksimal demi keberlanjutan lingkungan social, budaya dan ekonomi

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, B. L. (2016). Manajemen Strategi pengelolaan ruang terbuka hijau taman Kota (Studi di Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surabaya). *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*.
- Badan Pusat Statistik. Kecamatan oebobo dalam angka (2023). Kupang: Badan Pusat Statistik
- Djata, S. D., Yohanes, S., & Monteiro, Y. M. (2024). Implementasi Peraturan Daerah Kota Kupang Nomor 7 Tahun 2015 Tentang Bangunan Gedung Studi Di Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *Artemis Law Journal*, 2(1), 42-56.
- Hakim, L., Rochima, E., & Wyantuti, S. (2021). Implementasi Kebijakan dan Realisasi Rencana Tata Ruang Kec. Garut Kota di Kab. Garut: Studi Analisis Kebijakan. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 12(2), 163-175.
- Khanifa, M., & Nugraha, S. B. (2021). Dampak Perkembangan Permukiman Terhadap Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Gunungpati dan Dampaknya Pada Aspek Lingkungan, Sosial dan Ekonomi Masyarakat. *Geo-Image Journal*, 10(1), 7-15.
- Puspitasari, C. W., Waluyo, W., & Candrakirana, R. (2023). Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam Keseimbangan Pembangunan Perkotaan Kabupaten Sragen. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(2), 560-568.
- Putri, D. G., Soemardiono, B., & Suprihardjo, R. (2017). Konsep penataan ruang terbuka hijau di kawasan pusat kota ponorogo. *Jurnal Penataan Ruang*, 7(1).
- Wea, M. M., Rahmawati, A., & Hasan, M. H. UTILIZATION OF LANDSAT 7 AND 8 IMAGES FOR MAPPING OF CHANGES IN THE NORTH COAST MANGROVE AREA, AESESA DISTRICT. *GeoEco*, 9(2), 256-267.
- Wicaksana, B. Y. (2024). *Implementasi Pertimbangan Teknis Pertanahan Berdasarkan Permen ATR/KBPN Nomor 12 Tahun 2021 di Kantor Pertanahan Kabupaten Bekasi* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional).