

# Studi Keterpenuhan Tutupan Hijau Kawasan Wisata Makam Sultan Suriansyah di Tepian Sungai Kuin Banjarmasin

**\*Dienny Redha Rahmani, Hanny Maria Caesarina**

Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

[\\*rahmani@umbjm.ac.id](mailto:rahmani@umbjm.ac.id) / [dn.redha@gmail.com](mailto:dn.redha@gmail.com)

## KATA KUNCI

Tutupan Ruang Hijau  
Ruang Terbuka Hijau  
Makam Sultan  
Suriansyah  
Tepian Sungai Kuin

## ABSTRAK

**Abstrak:** Kawasan wisata makam Sultan Suriansyah adalah kawasan cagar budaya multi-peran yang tergolong dalam aspek religi, sosial dan budaya yang sekaligus objek wisata, secara ekonomi merupakan Kawasan yang mendatangkan penghasilan bagi warga sekitar karena adanya wisatawan yang hadir baik loka, luar daerah maupun mancanegara. Secara ekologi memiliki peran penting sebagai bagian dari kota maupun penunjang bantaran sungai Kuin. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi terkait keterpenuhan tutupan hijau di sekitar Kawasan makam untuk dapat menilai optimalitas fungsi Kawasan ini baik sebagai penunjang bantaran sungai maupun fungsi kota Banjarmasin yang berkelanjutan. Keterpenuhan tutupan hijau diestimasi dengan dua metode. Yaitu, dengan survey langsung kondisi eksisting vegetasi pohon dan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). survey langsung yang dilakukan adalah estimasi lebar tajuk yang terbentuk pada kondisi pohon di lokasi. hasil estimasi menunjukkan bahwa secara visual, rata-rata lebar tajuk yang ada adalah sekitar 5 meter. Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa fisik pohon belum memenuhi kriteria ekologis yang baik. Selain itu, luasan tutupan vegetasi yang terukur melalui SIG masih jauh dari standar ketentuan minimal. Selisih kekurangannya mencapai  $\pm 60\%$  kekurangannya. Sehingga, belum mencapai ketentuan minimal ruang hijau. Maka perlu dilakukan penkajian lebih dalam dan revitalisasi vegetasi di kawasan wisata makam Sultan Suriansyah yang berkelanjutan.

## A. LATAR BELAKANG

Sungai Kuin digolongkan sebagai dalam kawasan pariwisata unggulan di Banjarmasin yang di dalamnya meliputi Makam Sultan Suriansyah, Masjid Sultan Suriansyah dan Pasar Terpung [1]. Kawasan pariwisata makam Sultan Suriansyah termasuk dalam kategori wisata religi [2]. Dimana kawasan makam sungai kuin tergolong dalam cagar budaya [1][3]. Sehingga, perlu dipertahankan dan ditata serta dijaga untuk mempertahankan kekhasannya sehingga menjadi potensi daerah [4].

Kawasan wisata makam Sultan suriansyah memiliki fungsi ganda dalam fungsinya sebagai ruang terbuka hijau yaitu sebagai Kawasan pemakaman sekaligus sebagai taman lingkungan karna tergolong sebagai kawasan wisata yang memiliki fungsi sebagai sarana rekreasi [5]. Selain itu karena lokasinya berada di tepian Sungai Kuin, dalam hal ini tepian sungai kuin termasuk dalam area jalur hijau dan ruang terbuka hijau [6].

Perkembangan kota yang pesat memberikan dampak yang beragam baik dari segi lingkungan maupun sosial. Dampak yang dirasakan dari segi lingkungan adalah menurunnya kualitas udara terutama di daerah perkotaan pusat aktivitas kegiatan manusia. Fungsi ekologis ruang terbuka hijau memiliki fungsi yang beragam salah satunya yaitu pengendali pencemaran udara dan kebisingan yang dapat dikurangi dengan keberadaan RTH. Pencemaran udara akibat

kegiatan kendaraan bermotor dan industri menghasilkan karbon dioksida. Vegetasi dalam kegiatan fotosintesis dapat menyerap polutan tersebut sehingga pencemaran dan karbon dioksida dapat ditekan.

Penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) di wilayah perkotaan pada dasarnya memiliki proporsi 30% dari luas wilayah, dimana 20% adalah RTH public dan 10% RTH privat. RTH publik memiliki banyak kategori di dalamnya, baik yang berkategori tunggal maupun dalam satu RTH bersifat multi-kategori [5].

Salah satu alasan masyarakat mengunjungi ruang terbuka hijau publik adalah mencari hiburan [7]. Sedangkan Aspek pembangunan lingkungan pada infrastruktur masih pada tingkatan moderat yang memiliki ruang dan kualitas yang tergolong minim [8]. Kawasan wisata makam Sultan Suriansyah hendaknya memberikan fasilitas berupa kawasan wisata religi sekaligus ruang terbuka hijau publik. Oleh karena itu, Kawasan ini memiliki nilai lebih daripada sekedar fasilitas ziarah bagi yang tertarik dengan wisata religi. Akan tetapi juga memiliki fungsi pemberi kenyamanan dan fungsi ekologis pada sungai kuin yang memiliki peran penting dalam struktur lingkungan kota Banjarmasin.

Pentingnya kawasan wisata makam Sultan Suriansyah yang bersifat multi-peran dalam fungsinya di perkotaan menjadi dasar bahwa perlu dilakukan studi mengenai kondisi vegetasi di Kawasan ini. Dimana,

keberadaan RTH di Kawasan ini selain bernilai ekologi juga bernilai ekonomi, social dan tentunya budaya.

Dalam kawasan ini, diisi tanaman, tumbuhan dan vegetasi yang bisa memberikan manfaat secara langsung atau tidak langsung bagi kehidupan warga. Keberadaan RTH dinilai sangat penting untuk peningkatan kualitas hidup warga, dimana warga bisa memanfaatkan area itu dengan berbagai aktivitas, relaksasi hingga berinteraksi dengan sesama

Studi terhadap pemanfaatan Kawasan Pemakaman sebagai RTH untuk mengetahui optimalisasi pemanfaatan kawasan pemakaman sebagai ruang terbuka hijau serta potensi yang perlu dikembangkan agar pemanfaatan kawasan pemakaman sebagai ruang terbuka hijau memperoleh hasil yang maksimal

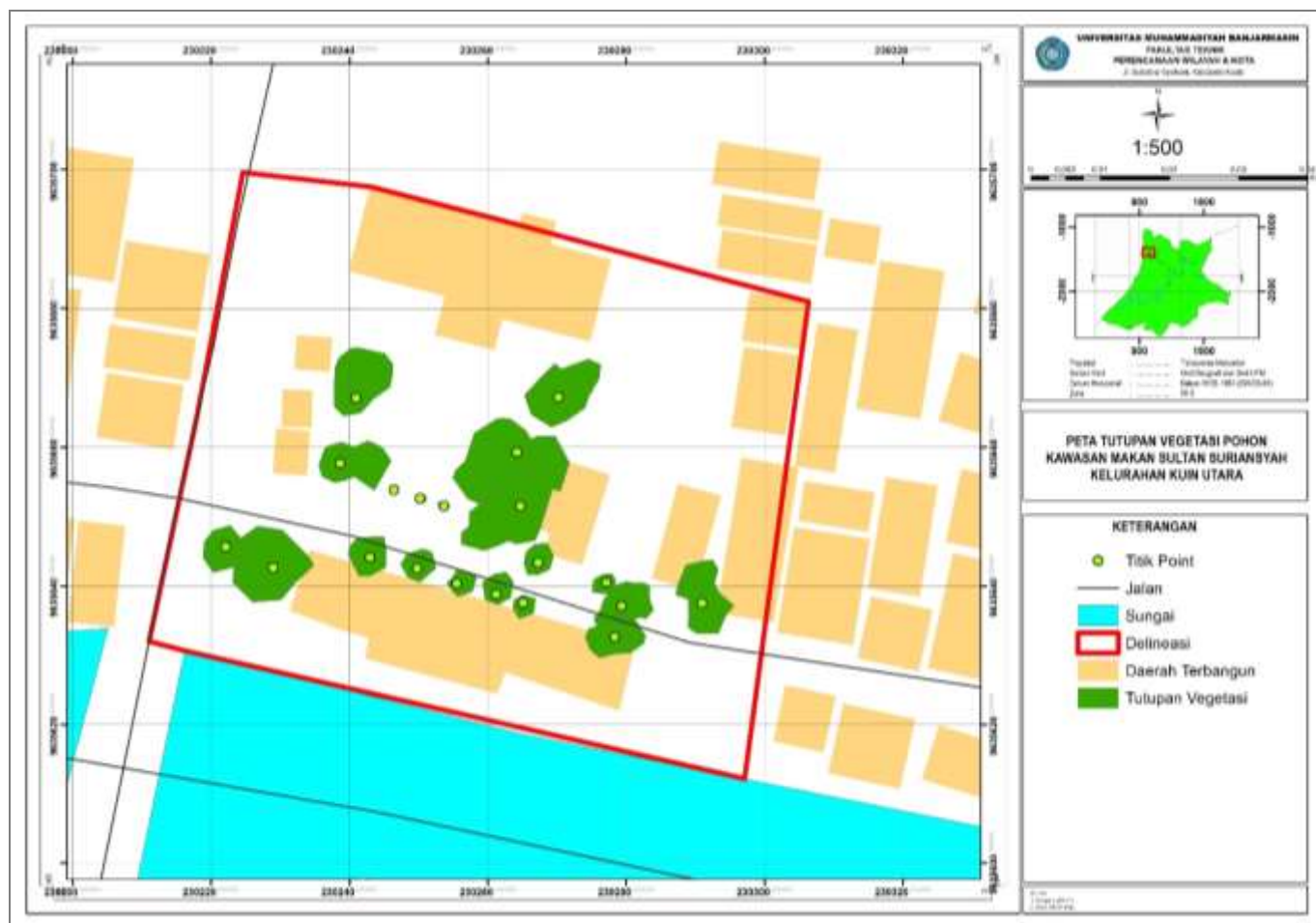
## B. METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan dengan beberapa metode yaitu survey lokasi dan estmasi keterpenuhan luasan RTH

dengan pemetaan tutupan hijau vegetasi pohon Kawasan wisata makam Sultan Suriansyah di tepian Sungai Kuin Kota Banjarmasin. Kawasan Makam yang dimaksud adalah kompleks makam hingga siring sungai kuin yang ada tepat di bagian depan makam. Sehingga estimasi tutupan hijau mencakup luasan daerah tersebut.

Survey dilakukan dengan melihat kondisi vegetasi pohon di Kawasan makam. Data yang dikumpulkan adalah jenis, kodisi dan jumlah pohon yang ditemukan. Tutupan kanopi dietimasi secara langsung dengan menggunakan meteran. Metode ini digunakan untuk dapat membandingkan lebar yang terdapat di peta dengan kondisi *eksisting* pada Kawasan.

Pemetaan tutupan hijau dilakukan dengan menggunakan *software* GIS. Hasil akhir dari peta adalah luasan tutupan hijau yang terbentuk dibandingkan dengan Kawasan terbuka nonbangunan. Dari luasan tersebut dapat dilihat perbandingan persen luasan yang disesuaikan dengan Permen PU No.5 tahun 2008 [5].



**Gambar 1.** Peta tutupan vegetasi pohon Kawasan makam Sultan Suriansyah

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pohon di kawasan wisata makam Sultan Suriansyah didominasi oleh mangga dan ketapang. Hampir seluruh pohon tersebut ditanam secara sengaja. Tabel 1 menunjukkan bahwa tidak terdapat tumbuhan endemik tepian sungai pada kawasan wisata makam. Ketidak

tersediannya dapat disebabkan beberapa faktor seperti ditebang secara sengaja oleh masyarakat sekitar atau mati karena tidak dapat bertahan dengan kondisi saat ini.

Tepian sungai, hendaknya mempertahankan keaslian vegetasinya dengan mempertahankan dan atau menanam vegetasi endemik setidaknya 29% dari total

vegetasi yang ada [7]. Sehingga, secara endemisitas dan kualitas vegetasi dan ekologi kawasan, objek wisata makam Sultan Suriansyah tidak dapat dikatakan tertata atau terjaga dengan baik.

Mangga	5.00	3.80
Mangga	5.00	4.50
Mangga	12.10	5.80
<b>Rata-rata</b>	<b>9.64</b>	<b>5.87</b>

Sumber : Hasil Pengolahan

**Tabel 1**

Pohon yang terdapat di kawasan wisata makam Sultan Suriansyah tepian sungai Kuin

Nama Pohon	Σ
Kamboja	2
Ketapang	4
Mangga	5
Glodokan Tiang	3
Nangka	1

Sumber : Hasil Pengamatan, 2019

Vegetasi endemik pada bantaran sungai memiliki fungsi dan peran penting sebagai paru-paru kota, filter dan elemen sirkulasi udara, penyerap CO<sub>2</sub> dan penghasil O<sub>2</sub>, Konservasi air (air terserap oleh tanah dan akar tanaman), Pencegah erosi tanah (mecegah penumpukan lumpur pada sungai), Pembentuk iklim mikro yang sejuk (tanaman dan groundcover), sebagai konservasi tanaman dan satwa, Aspek visual yang estetis serta budaya dan kearifan lokal [8]. Sehingga, sungai merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat menopang kehidupan [9]. Dalam hal ini, Kawasan wisata makam Sultan Suriansyah belum dapat memenuhi syarat untuk Kawasan tepian sungai yang baik dan berkelanjutan.

Jenis vegetasi berpengaruh pada karakteristik pohon yang terbentuk sepertiutupan teduhan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata tinggi pohon mencapai 9,64 m. Dimana, pohon tertinggi yang ditemukan di lokasi adalah 15,00 m. Akan tetapi, masih banyak pohon yang memiliki ketinggian <10 m. Estimasi tajuk terlebar menunjukkan bahwa hanya satu pohon yaitu ketapang yang mencapai 16,60 m. Pohon lain yang ada, hanya memiliki rerata 5,86 m. Kondisi ini baru berupa gambaran fisik dasar pohon. Artinya, kualitas pohon belum terukur.

**Tabel 2**

Estimasi Tinggi Pohon Dan Lebar Tajuk Vegetasi Pohon Di Kawasan Wisata Makam Sultan Suriansyah Tepian Sungai Kuin

Nama Pohon	Tinggi Pohon (m)	Lebar Tajuk (m)
Kamboja	10.00	6.50
Kamboja	10.00	6.40
Ketapang	15.00	8.10
Ketapang	13.00	16.60
Mangga	8.53	7.10
Glodokan Tiang	12.60	1.40
Glodokan Tiang	10.00	2.00
Glodokan Tiang	13.00	2.00
Nangka	7.47	3.90
Ketapang	8.00	6.40
Ketapang	7.90	8.10
Mangga	7.00	5.40

Hasil analisis peta menggunakan SIG (Gambar 1), terlihat bahwa luas kawasan wisata makam adalah 0,6 Ha. Luas ruang terbuka kawasan wisata makam Sultan Suriansyah adalah 0,49 Ha. Tutupan hijau dari pohon yang terdapat pada kawasan makam adalah 0,07 Ha. Persentasi tutupan hijau pada ruang terbuka kawasan makam adalah 14,29%. Apabila dilihat dari syarat minimum ruang hijau dimana, kawasan makam merujuk pada luasan ruang hijau pribadi yaitu 10% dari lahan sebagaimana kawasan perkantoran dan ruang publik lain maka dapat dikatakan terpenuhi. Akan tetapi, apabila merujuk pada ketentuan aturan RTH taman kota (kawasan makam tergolong sebagai tempat rekreasi) dimana ketentuannya adalah minimal 80%-90% [5] maka jauh dari kata sesuai.

Ruang terbuka hijau pada kawasan makam Sultan Suriansyah adalah jenis yang multi-kategori. Mengingat secara karakteristik, deliniasi kawasan wisata makam Sultan Suriansyah adalah kompleks makam hingga siring bantaran sungai kuin, dimana bentang lokasi kawasan adalah *water front system* dengan struktur dari sungai adalah bantaran sungai (siring), jalan dan kompleks makam. (1) tergolong dalam RTH makam sebagai RTH publik, (2) tergolong dalam RTH median jalan dan ruang pejalan kaki, (3) dan RTH sempadan sungai [5]. Kompleksitas RTH kawasan makam ini mengakibatkan fitalnya fungsi kawasan wisata makam sultan Suriansyah.

Kondisi pohon pada tepian jalan yang berada pada siring tepian sungai apabila dilihat dari fungsi sebagai median dengan fungsi minimum yaitu peneduh dapat dikatakan belum memadai. Peta (Gambar 1) menunjukkan bahwa kondisiutupan hijau belum cukup lebar untuk berfungsi sebagai peneduh. Fungsi lain sebagai pohon tepian sungai juga melum memenuhi standar minimal.

Sistem infrastruktur hijau adalah sistem yang mendukung kerangka konsep ekologis untuk keberlanjutan lingkungan, sosial dan ekonomi dimana dalam sistem ini menuntut tersedianya ruang terbuka hijau, sungai, lahan basah, untuk mempertahankan kondisi alam cagar budaya, dimana sistem ini menerapkan adaptasi dari Konsep Water Sensitive Urban Design (WSUD) [10]. Konsep ini telah diterapkan di kota Semarang untuk mempertahankan kondisi dan kualitas cagar budaya. Oleh karena itu, konsep ini pada dasarnya dapat dijadikan referensi dalam pengelolaan ruang hijau kawasan wisata makam Sultan Suriansyah.

## D. SIMPULAN DAN SARAN

Luasan tutupan hijau pada Ruang Terbuka Hijau kawasan wisata makam Sultan Suriansyah di tempian sungai Kuin belum terpenuhi dengan baik. Selain itu, jenis pohon yang ditemukan masih merupakan pohon non endemik sehingga mengurangi originalitas dan kesesuaian lahan dengan vegetasi pohon yang ditanam.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Pemerintah Kota Banjarmasin, *Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 05 Tahun 2013*, Banjarmasin, 2013.
- [2] Pemerintan Provinsi Kalimantan Selatan, *Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Nomor 9 Tahun 2000 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan*, 2000.
- [3] Pemerintah Republik Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia No 05 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya*, 1992.
- [4] B. Goenmiandari, J. Silas and R. Supriharjo, "Konsep Penataan Permukiman Bantaran Sungai di Kota Banjarmasin berdasarkan Budaya Setempat," in *Seminar Nasional Perumahan Permukiman dalam Pembangunan Kota*, 2010.
- [5] Kementerian Pekerjaan Umum, *Permen No 05 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka hijau di kawasan*, 2008.
- [6] Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum, *Buku Panduan Penataan Bangunan dan Lingkungan*, 2007.
- [7] D. R. Rahmani, R. Kumalawati and Wahyunah, "Analisis Kesesuaian Tata Guna Lahan Ruang Hijau Permukiman Dan Kecenderungan Masyarakat," *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, vol. 5, no. 1, pp. 40-44, 2019.
- [8] H. M. Caesarina and D. R. Rahmani, "The Supervision of Built Environment and Green Space Data Collection for Village's Profile in Semangat Bakti Village, Barito Kuala," *Comment: an International Journal of Community Development*, vol. 1, no. 2, pp. 48-52, 2019.
- [9] S. Nurisyah and L. Anisa, "Perencanaan Lanskap Riparian Sungai Martapura untuk Meningkatkan Kualitas Alami Kota Banjarmasin," *Jurnal Lanskap Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 21-26, 2011.
- [10] C. Nissa, "Konsep Perencanaan dan Perancangan Perencanaan Sungai Jingah Waterfront di Banjarmasin dengan Pengembangan Potensi Alam," 2007.
- [11] R. P. Ayu, B. Irawan, N. Moehammadi and T. Soedarti, "Kajian Distribusi dan Keberadaan Makrobenthos dalam Hubungannya dengan Suhu di Aliran Sungai Air Panas Cangar Kota Batu," *Journal Universitas Airlangga*, vol. 3, no. 1, pp. 76-84, 2015.
- [12] A. D. Lokita, "Adaptasi Konsep Water Sensitive Urban Design (WSUD) Di Kawasan Cagar Budaya Kota Lama Semarang," *Journal of Regional and City Planning*, vol. 22, no. 1, pp. 65-80, 2011.