

**Konsep Desain Ekologis Alun-Alun Kota Malang Sebagai Habitat
Burung**

SKRIPSI



**Oleh:
NOFRIANUS MALI
2018320001**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2024**

RINGKASAN

Alun-Alun Kota Malang menjadi contoh kawasan terbuka hijau yang meningkatkan nilai ekologi suatu kota. Lingkungan sekitar mungkin menjadi bagian darinya. Kehadiran burung dapat meningkatkan fungsi ekosistem perkotaan. Memperkuat pentingnya ruang terbuka sebagai habitat burung sangat penting untuk menciptakan keseimbangan ekologi di kawasan perkotaan.

Penelitian ini berupaya menciptakan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai habitat burung. Salah satu cara untuk melindungi burung adalah dengan menyediakan area birding di tempat terbuka seperti alun-alun.

Pendekatan deskriptif digunakan melalui survei lapangan dan penelitian literatur. Konsep utamanya adalah menciptakan sebuah alun-alun yang seperti taman burung, dapat mendukung interaksi manusia-burung baik secara langsung maupun tidak langsung dengan tetap menjaga fungsi alami alun-alun tersebut. Konsep desain dengan bentuk plastik yang mudah dibentuk dan estetika art deco yang semarak. Efek dinamis ini akan digunakan pada pola sirkulasi persegi dan tidak menentu agar terlihat lebih natural. Bentuk persegi mengurangi kekerasan lingkungan sekitar, hal ini berguna karena sebagian besar terletak di pusat kawasan perkotaan yang sibuk. Pengunjung dapat melihat burung di kanopi pohon dengan menggunakan teropong di dek observasi dan rel kanopi pohon.

Total terdapat 152 pohon dari 14 jenis vegetasi pohon yang berbeda di Alun-Alun Kota Malang, dengan pohon beringin merupakan mayoritas (47 pohon) dan tiga jenis vegetasi pohon yang menghasilkan makanan secara alami: pohon carryin, pohon kayu manis, dan palem sadeng. Jenis burung yang ada di areal persegi berjumlah 1443. Berdasarkan empat petak yang menyusun situs tersebut, dilakukan pengamatan. Satu plot setiap hari menerima tiga kali pengamatan pada pagi, siang, dan sore hari. Pengamatan ini menggunakan kamera yang dipasang pada monokuler untuk menangkap gambar sebagai dokumentasi selama tiga minggu. Saran yang diberikan antara lain menjadikan alun-alun menjadi kolam renang tempat masyarakat bisa minum dan mandi, membangun jembatan di atas sungai buatan, merancang bangku atau bangku taman untuk tamu, membangun sarang merpati mengikuti aliran sungai buatan, mengelilingi alun-alun dengan sungai buatan untuk memudahkan satwa liar minum dan mandi, membangun gazebo di samping sungai buatan sebagai tempat berkumpulnya tamu, membangun taman bermain untuk anak-anak bermain dan memanfaatkan

Kata kunci: Area Penampungan, Daya Tarik Burung, Lanskap Perkotaan, Taman Alun-Alun.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dari segi kota, hanya Surabaya yang lebih besar dari Malang, kota terbesar kedua di Jawa Timur. Selain itu, patut dicatat bahwa Kota Malang terletak di pusat Kabupaten Malang. Karena posisinya yang menguntungkan, infrastruktur dan fasilitas perkotaan Kota Malang didukung, sehingga kota ini dapat berkonsentrasi pada sektor industri dan jasa, termasuk pariwisata dan pendidikan. Selain itu, Kota Malang juga memperoleh manfaat dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berfungsi untuk memitigasi dampak perubahan iklim dan menjadi aset rekayasa lingkungan, arsitektur, dan estetika. Sesuai Radar Malang (2022) hal ini sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Malang 2010–2030, sesuai Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2011.

Kawasan sekitar Alun-Alun Kota Malang merupakan salah satu contoh Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang menambah nilai ekologi kota berskala meso. Ruang terbuka hijau berkontribusi signifikan terhadap lingkungan perkotaan dengan mendukung keanekaragaman hayati dan menawarkan manfaat ekologis (Strohbach et al. 2013). Menurut Sandstrom dkk. (2006), menjaga keanekaragaman hayati yang tinggi di lingkungan perkotaan perlu menyoroti pentingnya ruang hijau dengan arsitektur alami.

Namun keragaman spesies menderita karena penghijauan. Satu-satunya cara untuk menghasilkan atau menciptakan konsistensi yang lebih besar dalam lanskap perkotaan dengan spesies hewan adalah melalui penghijauan buatan. Harus ada lebih banyak tempat alami atau semi-alami yang dibangun di kota-kota untuk melestarikan satwa liar (Chong dkk. 2014). Menurut Reis dkk. (2012), dua variabel lingkungan yang meningkatkan keanekaragaman spesies burung dalam konteks perkotaan adalah kawasan dengan kepadatan pepohonan asli yang tinggi dan kawasan jalan yang tidak beraspal.

Suleiman dkk. (2013) menyatakan bahwa lingkungan perkotaan memainkan peran penting dalam upaya konservasi, terutama dalam menjaga habitat hewan. Keanekaragaman hewan di perkotaan mungkin akan meningkat jika matriks ini dibuat lebih sesuai untuk satwa liar (Barth dkk., 2014). Hidup berdampingan antara aktivitas manusia dan satwa liar tidak hanya memberikan kemudahan berupa daya tarik lingkungan dan fasilitas edukasi, namun juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Burung adalah salah satu satwa liar yang masih terlihat berkeliaran di kota metropolitan..

Setiap jenis burung mempunyai potensi baik secara langsung maupun tidak langsung untuk membantu manusia dan lingkungan hidup dari segi fungsi ekologisnya. Mendengar kicauan burung di langit dapat menimbulkan ketenangan psikologis. Peran sosial yang ditempati burung bermacam-macam. terutama

menampilkan pilihan real estat yang menarik, meningkatkan daya tarik fisik lingkungan sekitar, dan menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Burung adalah salah satu keluarga vertebrata yang paling terkenal, dengan perkiraan 8.600 spesies berbeda ditemukan di seluruh dunia. Kepunahan burung ini lebih banyak disebabkan oleh kerusakan lingkungan, bukan karena perburuan manusia (Sembiring, 2010). Nilai keseluruhan yang lebih rendah ditemukan pada faktor gangguan manusia di taman nasional. Berbagai macam spesies burung dipertahankan di taman ini, meskipun jumlah pengunjung manusia tinggi. Burung jarang diberi makan oleh manusia, namun spesies tertentu memang memanfaatkan sisa makanan manusia (Ramirez dkk. 2011), termasuk merpati dan burung pipit.

Apabila burung ditemukan di kawasan perkotaan, kawasan tersebut mungkin mempunyai fungsi ekologis yang lebih positif. Untuk menciptakan keseimbangan ekologi di perkotaan, penting untuk menyediakan ruang terbuka sebagai rumah bagi burung. Mengubah cara penataan ruang hijau, khususnya jarak antar ruang, dapat membantu melindungi keanekaragaman burung ketika terjadi perluasan perkotaan (Conole et al., 2011). dkk. (2012), Pellissier. Taman kota dan penanaman pohon di pusat kota dapat mewujudkan tata ruang hijau ini. Dalam kasus burung di perkotaan, hal ini akan memungkinkan wilayah tersebut mempertahankan tingkat keanekaragaman hayati yang lebih tinggi (Aida dkk., 2016). Oleh karena itu, Alun-Alun Kota Malang perlu direncanakan sebagai habitat burung ekologis.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat konteks di atas, maka berikut rumusan masalah penelitian ini:

1. Bagaimana identifikasi vegetasi dan keberadaan satwa burung di Alun-Alun Kota Malang
2. Bagaimana menganalisis potensi dan kendala tapak ditinjau dari fisik, biofisik, dan keberadaan satwa burung; dan
3. Bagaimana mendesain secara ekologis ruang terbuka hijau di Alun-Alun Kota Malang sebagai habitat burung.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian konsep desain ekologis Alun-Alun Kota Malang sebagai habitat burung terdiri dari;

1. Mengidentifikasi vegetasi dan keberadaan satwa burung di Alun-Alun Kota Malang
2. Menganalisis keterbatasan dan potensi lokasi secara fisik, biofisik, dan keberadaan burung; dan
3. Area terbuka hijau di Alun-Alun Kota Malang dirancang dengan cermat untuk dijadikan sebagai rumah burung.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian konsep desain ekologis Alun-Alun Kota Malang sebagai habitat burung ini;

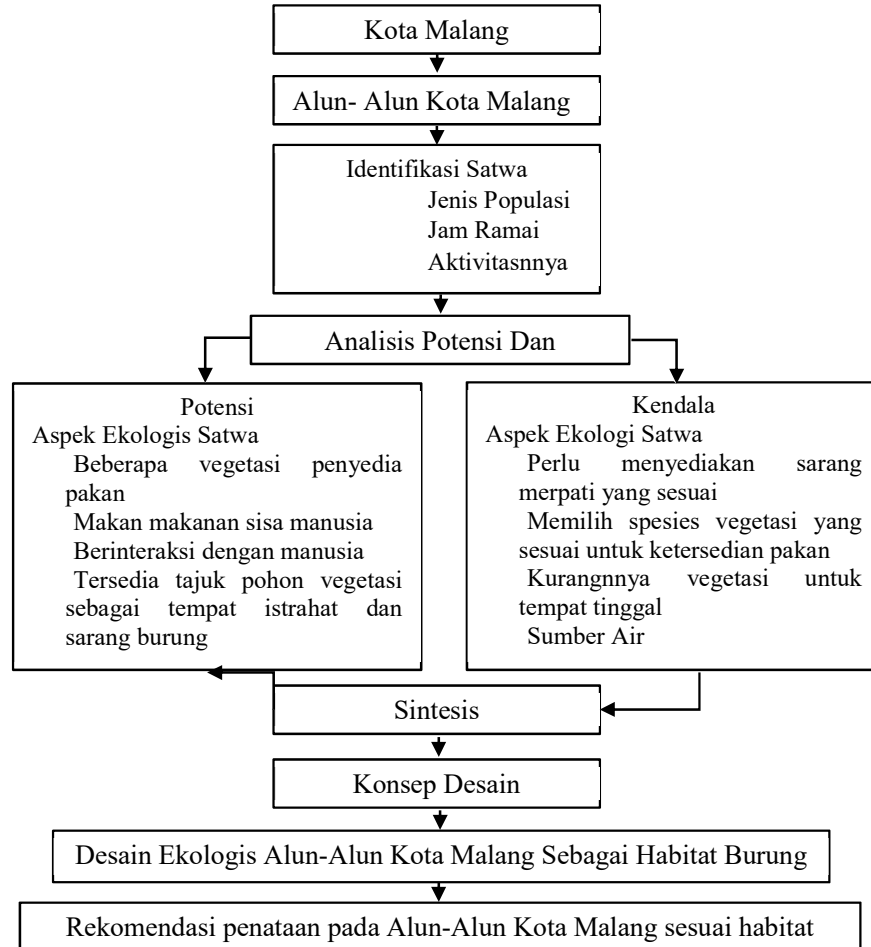
1. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa.
2. Bagi Mahasiswa dapat meningkatkan *softskill* mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja khususnya proses desain atau perancangan kawasan terhadap habitat burung.
3. Bagi Pemerintah Kota Malang diharapkan dapat menjadi alternatif pemikiran untuk merencanakan suatu kawasan yang ekologis dan mendukung habitat burung.
4. Bagi Masyarakat Kota Malang diharapkan dapat menjadi sarana penunjang dan pemenuhan kebutuhan ruang terbuka hijau sebagai habitat burung.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Parameter penelitian ini hanya identifikasi keberadaan tumbuhan dan burung di Alun-Alun Kota Malang, analisis potensi dan keterbatasan tapak baik secara fisik, biofisik, dan keberadaan burung, serta desain ekologi ruang terbuka hijau di Alun-Alun Kota Malang. sebagai habitat burung disertakan.

1.6 Kerangka Berpikir

Metode deskriptif digunakan, menggunakan kerangka yang ditunjukkan pada Gambar 1 untuk survei lapangan dan investigasi literatur.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida N, sasidhran S, Kamarudin N, Aziz N, Puan CL, Azhar B. 2016. Woody trees, green space and park size improve avian biodiversity in urban landscape of peninsular Malaysia. *Ecological indicators* 69:176-183
- Barth BJ, FitzGibbon SI, Wilson RS. 2014. New urban development that retain more remnant trees have greater bird diversity. *Landscape and Urban Planning*, 136:122-129.
- Chong KY, Teo S, Kurukulasuriya B, Chung YF, Rajathurai S, Tan HTW. 2014. Not all green is as good: Different effects of the natural and cultivated component of urban vegetation on bird and butterfly diversity. *Biological conservation* 171:299-309.
- Conole LE, Dan Kirkpatrick JB. 2011. Functional and spatial differentiation of urban bird assemblages at the landscape scale. *Landscape and Urban Planning* 100:11-23.
- Carr Stephen. 1992 Public Space. United States Of America. Cambridge University.
- DJPRDP, U. (2008) Peraturan menteri pekerjaan umum nomor: 05/prt/m/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau dikawasan perkotaan. Direktorat Jenderal Penataan Ruang departemen pekerjaan umum, tech. Rep, 28.
- Hakim, R. 2007. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Prinsip Unsur dan Aplikasi Desain. Jakarta(ID): Bumi Aksara.
- Pellissier V, Cohen M, Boulay A, Clergeau P. 2012. Birds are also sensitive to landscape composition and configuration within the city centre. *Landscape and Urban Planning*, 104:181-188.
- Pratiwi V, Gunawan A, Fatima IS. Kajian Ecodesign Lanskap Permukiman Perkotaan. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 6(1):25-31.
- Parks as Habitat for Selective Bird Community. *Social and Behavioral science*, 85:267-281.
- Reis E, Iborra GBL, Pinheiro RT. 2012. Changes in bird species richness through different levels of urbanization: implications for biodiversity conservation and garden design in Central Brazil. *Landscape and Urban Planning* 107:31-42.
- Ramirez PC, Dan zuria I. 2011. The value of small urban greenspaces for birds in a Mexican city. *Landscape and Urban Planning*, 100:213-222.
- Strohbach MW, Lerman SB, Warren PS. 2013. Are small greening areas enhancing bird diversity? Insights from community-driven greening projects in Boston. *Landscape and Urban Planning*, 114:69-79.
- Sandstrom UG, Angelstam P, Mikusinski G. 2006. Ecological diversity of birds in relation to the structure of urban green space *Landscape and Urban Planning*. 77:39-53.

- Strohbach MW, Lerman SB, Warren PS. 2013. Are small greening areas enhancing bird diversity? Insights from community-driven greening projects in Boston. *Landscape and Urban Planning*. 114:69-7
- Sulaiman S, Mohamad NHN, Idilfitri S. 2013. Contribution of Vegetation in Urban Sembiring. 2010 [http// antaranews.com](http://antaranews.com). [21.59, 25 Desember 2012].
- Setia, T. M. (2008). Penyebaran Biji oleh Satwa Liar di Kawasan Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol dan Pusat Riset Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat. *Vis Vitalis*, 1(1): 1-8.
- Sajria., Toknok, B., Rukmini. 2019. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. *Jurnal Warta Rimba*, 7(1): 17-22.
- Van Der Ryn S. Dan Cowan S. 1996. *Ecological design*. Washington DC: Island Press.
- Watalee, H., ningsih, S., dan Ramlah, S. (2013). Keanekaragaman jenis burung di Hutan Rawa Saembawalati Desa Tomui Karya Kecamatan Mori Atas Kabupaten Morowali. *Warta Rimba* 1(1):1-8.