

STUDIES OF ENVIRONMENTAL QUALITY CHANGES
IN POGUNG DALANGAN AREA, SLEMAN, YOGYAKARTA

Okita Sisy Tiara¹

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

*Corresponding Author: okita.tiara@gmail.com

Informasi artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima : 19 September 2024 Revisi : 27 September 2024 Dipublikasikan : 30 September 2024</p> <p>Kata kunci: Citra Kawasan Perubahan Kualitas Lingkungan Pogung Dalangan Ruang Terbuka Hijau Tata Guna Lahan</p>	<p>Dampak negatif dari perubahan dan penurunan kualitas lingkungan dapat dilihat dari semakin seringnya terjadi banjir, tingginya polusi udara, hingga peningkatan kriminalitas dan krisis sosial. Permukiman merupakan salah satu kawasan yang rentan untuk terjadinya fenomena perubahan kualitas lingkungan, dan tentu akan berdampak secara langsung terhadap masyarakat yang bermukim di situ. Pada umumnya perubahan tata guna lahan yang berupa konversi ruang terbuka hijau menjadi kawasan terbangun disebabkan oleh peningkatan kebutuhan ruang bermukim yang dipicu oleh peningkatan jumlah penduduk. Padahal, perubahan tata guna lahan berpengaruh terhadap jumlah dan penataan vegetasi di kawasan tersebut, dan hal ini akan mengakibatkan perubahan pula pada iklim mikro kawasan. Penelitian ini mengambil studi kasus kawasan permukiman di Pogung Dalangan, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Tepatnya berada di sebelah utara Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Dalam Rencana Penggunaan Lahan, seharusnya Pogung Dalangan berfungsi sebagai daerah pertanian intensif. Namun sebagai kawasan yang sangat dekat dengan Kampus UGM, yang merupakan magnet kuat bagi pembangunan kawasan sekitar, maka kawasan ini tidak luput dari pertumbuhan pembangunan yang signifikan. Kepadatan permukiman di kawasan ini perlahan menjadi sangat tinggi dan “menggusur” lahan-lahan pertanian yang ada sehingga berubah menjadi bangunan, baik untuk fungsi hunian maupun untuk fungsi komersil. Dampak perubahan tata guna lahan di kawasan permukiman Pogung Dalangan ini mengarah pada penurunan (degradasi) kualitas lingkungan. Menggunakan metode kualitatif, penelitian ini berusaha melihat seberapa banyak perubahan dan dampak yang terjadi dari kurun waktu 2003 – 2023. Saran dan rekomendasi yang merupakan kesimpulan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi langkah-langkah antisipasi agar penurunan kualitas lingkungan di kawasan permukiman bisa diminimalisir.</p> <p>ABSTRACT</p> <p><i>The negative impacts of changes and decline in environmental quality can be seen from the increasing frequency of flooding, high air pollution, to increased crime and social crises. Settlements are one of the areas that are vulnerable to the phenomenon of changes in environmental quality, and of course will have a direct impact on the people who live there. In general, changes in land use in the form of converting green open spaces into built-up areas are caused by an increase in the need for residential space triggered by an increase in population. In fact, changes in land use affect the amount and arrangement of vegetation in the area, and this will also result in changes in the microclimate of the area. This study takes a case study of the organizational area in Pogung Dalangan, Mlati, Sleman, Yogyakarta. It is precisely located north of the Faculty of Engineering, Gadjah Mada University. In the Land Use Plan, Pogung Dalangan should function as an intensive agricultural area. However, as an area that is very close to the UGM Campus, which is a strong magnet for the development of the surrounding area, this area does not produce significant development growth. The density of organizations in this area is slowly becoming very high and "displacing" existing agricultural lands so that they are turned into buildings, both for housing and commercial functions. The impact of changes in land use in the Pogung Dalangan organizational area leads to a decrease (degradation) in environmental quality. By using qualitative methods, this study attempts to see how much change and impact has occurred from 2003 - 2023. The suggestions and recommendations that are the conclusions of this study are expected to be anticipatory steps so that the decline in environmental quality in the organizational area can be minimized.</i></p>

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Istilah kualitas lingkungan belum begitu dikenal oleh masyarakat umum, namun dampak negatif dari penurunan kualitas lingkungan tersebut dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat luas. Menurut Dirjen Penataan Ruang, dampak negatif dari penurunan kualitas lingkungan dapat dilihat dari semakin tingginya intensitas terjadinya banjir, polusi udara, hingga peningkatan kriminalitas dan krisis sosial. Penurunan kualitas lingkungan di kawasan permukiman merupakan salah satu fenomena yang sekarang sedang berkembang dan menarik untuk dijadikan sebagai bahan kajian. Jika dirangkum dari berbagai literatur, kualitas lingkungan umumnya berkaitan dengan penataan vegetasi, suhu udara atau iklim mikro di kawasan tersebut, dan perubahan tata guna lahan. Pada umumnya perubahan tata guna lahan yang berupa konversi ruang terbuka hijau menjadi kawasan terbangun disebabkan oleh peningkatan kebutuhan ruang bermukim yang dipicu peningkatan jumlah penduduk.

Di kawasan perkotaan seringkali keberadaan ruang terbuka hijau hanya dianggap sebagai ruang sisa, bahkan sebagai pelengkap ruang kosong. Jika anggapan ini tidak diluruskan, maka bisa membuat pengadaan dan penataan ruang terbuka hijau menjadi tidak optimal karena dianggap tidak memiliki peran yang penting. Menurut Dirjen Penataan Ruang, salah satu manfaat utama dari ruang terbuka hijau yang dapat dirasakan secara langsung adalah fungsi ekologisnya. Karena pada ruang terbuka hijau akan banyak terdapat tanaman dan tumbuhan yang banyak sekali memiliki manfaat, misalnya bisa menjadi peneduh dan menurunkan suhu di kawasan tersebut, mengurangi polusi udara, dan akarnya pun berperan penting dalam persediaan air tanah. Sehingga jumlah dan prosentase ruang terbuka hijau di dalam struktur ruang kota hendaknya diperhitungkan dengan seksama.

1.2 Studi Kasus

Penelitian kali ini mengambil studi kasus di kawasan permukiman di Pogung Dalangan, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Tepatnya berada di sebelah utara Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.

Dalam Rencana Dasar Tata Ruang (RDTR), seharusnya Pogung Dalangan berfungsi sebagai daerah pertanian intensif. Namun sebagai kawasan yang sangat dekat dengan Kampus UGM yang merupakan magnet kuat bagi pembangunan kawasan sekitar, dan kawasan ini dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang berkepentingan di sana, maka kawasan Pogung Dalangan mengalami pertumbuhan pembangunan yang signifikan. Kepadatan permukiman di kawasan ini menjadi sangat tinggi, dan secara perlahan tapi pasti “menggusur” lahan-lahan pertanian yang ada di kawasan ini sehingga lahan hijau pertanian kini berubah menjadi bangunan, baik untuk fungsi hunian maupun fungsi komersil. Di kawasan permukiman Pogung Dalangan sudah jarang ditemukan ruang terbuka berupa lapangan atau taman yang dapat digunakan untuk kegiatan sosial masyarakat. Apabila masih terdapat *open space* pun, hampir dapat dipastikan *open space* tersebut bertahan karena pemiliknya memang belum mendirikan bangunan.

Dampak perkembangan kawasan permukiman di Pogung Dalangan ini justru mengarah pada penurunan (degradasi) kualitas lingkungan, karena ketidak seimbangan proporsi antara lahan yang terbangun dengan ruang terbuka, khususnya ruang terbuka hijau yang bisa dimanfaatkan oleh publik. Padahal peran ruang RTH, terutama RTH Publik, bagi masyarakat lingkungan permukiman sangatlah penting, selain menyangkut tata ruang fisik lingkungan, ruang terbuka hijau juga berperan sebagai ruang publik yang mengemban fungsi sosial dan kultural.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan pengamatan kali ini ada beberapa panduan pengamatan yang digunakan untuk melihat adanya perubahan-perubahan yang terjadi pada kawasan amatan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan melakukan observasi lapangan, yaitu pemotretan/pengambilan foto, serta pengamatan melalui citra satelit kawasan yang diobservasi dari tahun 2003 hingga tahun 2023. Lalu akan dijelaskan perubahan apa saja yang terjadi berdasarkan indikator dalam tabel yang ada di bawah ini.

	SEBAB	PERUBAHAN		DAMPAK
		SEBELUM (2003)	SESUDAH (2023)	
Tata Guna Lahan				
Ruang Terbuka Hijau				
Citra Kawasan				

Terdapat 3 item perubahan yang terjadi pada kawasan amatan, berikut penjelasannya:

1. Tata Guna Lahan

Kategori ini menjelaskan tentang perubahan Tata Guna Lahan / Peruntukan Lahan / Bentuk Lahan yang terjadi di kawasan amatan pada rentang waktu seperti yang telah disebutkan di atas, apa sebab dan dampak dari terjadinya perubahan tersebut.

2. Ruang Terbuka Hijau

Dengan adanya perubahan Tata Guna Lahan, maka perubahan pada Ruang Terbuka Hijau juga penting untuk diamati. Karena RTH sangat terkait dengan banyak aspek dalam suatu permukiman, baik aspek biotik, abiotik, maupun sosial-budaya.

3. Citra Kawasan

Memperlihatkan perubahan citra kawasan yang terjadi. Citra kawasan ini bisa terbentuk dari berbagai hal, seperti kelayakan bangunan, ada atau tidaknya ruang terbuka hijau, hingga tata guna lahan / peruntukan lahan.

Tabel pengamatan di atas digunakan sebagai indikator untuk melihat perubahan-perubahan apa saja yang terjadi di kawasan amatan, sehingga bisa diketahui pula perubahan kualitas lingkungannya, baik yang terkait dengan aspek abiotik, biotik, maupun sosial-budaya. Penjelasan lebih detail mengenai hasil pengamatan akan dijelaskan di dalam Bab 4 yaitu Hasil Pengamatan.

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Kajian Pustaka terkait Bentang Lahan

Menurut Tuttle (1975), bentang lahan adalah kombinasi dari bentuk lahan (*landform*) yang merupakan kenampakan tunggal, misalnya lembah sungai atau perbukitan. Perpaduan tersebut menghasilkan sebuah kenampakan bentang lahan dengan bentuk dan ukuran yang bervariasi.

Adapun menurut Bintarto dan Hadisumarmo (1991), bentang lahan adalah ruang yang terdapat pada muka bumi yang terbentuk dari interaksi antara bentuk lahan, bebatuan, tanah, air, udara, tumbuh-tumbuhan, beragam hewan, tepi laut, energi, hingga manusia dengan segala aktivitasnya, sehingga membentuk menjadi sebuah sistem yang memiliki satu kesatuan.

Sehingga dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa bentang lahan memiliki 8 (delapan) elemen penyusun, yaitu: udara, bebatuan, tanah, air, bentuk lahan, flora, fauna, dan manusia dengan segala aktivitasnya.

Sedangkan jika dirangkum dari Bintarto (1991), Rangkuti (1996), dan Yuwono (2004), secara umum bentang lahan (lanskap) meliputi a) *Natural Landscape*, yaitu merupakan bentang lahan alami, seperti gunung atau laut. Dalam terminologi umum bisa juga disebut sebagai “pemandangan alam”; b) *Physical Landscape*, yaitu merupakan bentang lahan yang didominasi oleh unsur dan komponen alami, namun juga sudah diwarnai atau dipengaruhi oleh unsur budaya (komponen non-alami); c) *Social Landscape*, yaitu merupakan bentang lahan yang bisa menggambarkan struktur kehidupan sosial-ekonomi penduduknya. Bentang lahan ini biasanya memiliki tampilan fisik dan sosial yang heterogen atau bervariasi; d) *Economical Landscape*, yaitu merupakan bentang lahan yang didominasi oleh beragam bangunan atau kawasan yang berorientasi pada pergerakan maupun perkembangan ekonomi, seperti kawasan industri, daerah perdagangan, daerah perkebunan; dan e) *Cultural Landscape*, yaitu merupakan bentang lahan yang dihasilkan dari interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Misal daerah permukiman dengan area sawah, kebun, dan pekarangan di dalamnya.

3.2 Kajian Pustaka terkait Ruang Terbuka Hijau

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, RTH memiliki tujuan, fungsi, dan manfaat sebagai berikut:

3.2.1 Tujuan penyelenggaraan RTH:

Menjaga ketersediaan dan kecukupan kawasan resapan air, menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat, dan meningkatkan keserasian agar lingkungan perkotaan menjadi aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

3.2.2 Fungsi RTH:

Fungsi utama (intrinsik), atau fungsi ekologis, yaitu memberi jaminan pengadaan RTH sebagai paru-paru kota; pengatur iklim mikro; sebagai peneduh; produsen oksigen; penyerap air hujan (kawasan resapan); sebagai tempat habitat flora dan fauna; mengurangi polusi udara, air dan tanah ; serta menahan angin. Adapun fungsi tambahan (ekstrinsik) yaitu a) Fungsi sosial dan budaya, merepresentasikan budaya lokal, sebagai wadah interaksi warga kota, tempat rekreasi, wadah dan objek untuk pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam; b) Fungsi ekonomi, bisa menjadi tempat untuk menanam dan menumbuhkan produk dan hasil alam yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah-buahan, dan sayur mayur, bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan, dan lain-lain; c) fungsi estetika, meningkatkan kualitas visual (memperindah) lingkungan kota baik dari skala mikro: halaman rumah, lingkungan permukiman, hingga skala makro: lanskap kota secara keseluruhan; menambah kenyamanan warga kota; menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota; pembentuk faktor keindahan arsitektural; menciptakan keseimbangan antara area terbangun dan lahan terbuka.

3.2.3 Manfaat RTH:

Terdiri dari manfaat langsung (dalam pengertian cepat dan bersifat *tangible*), yaitu meningkatkan keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan sebagai lokasi untuk menghasilkan bahan-bahan yang bisa dijual (kayu, daun, bunga, buah); dan manfaat tidak langsung (berjangka panjang dan bersifat *intangible*), yaitu pembersih udara dari polusi, pemeliharaan akan kelangsungan tersedianya air tanah, pelestarian flora dan fauna (konservasi keanekaragaman hayati).

3.3 Kajian Pustaka terkait Citra Kawasan

Menurut Berry (1980) terdapat 4 hal yang perlu diperhatikan saat merancang dan membentuk suatu kawasan baru, yaitu a) *Natural setting*, dalam membentuk suatu kawasan, karakteristik alami yang telah terbentuk perlu diperhatikan sebagai karakter utama pada sebuah kawasan. Misalnya, bentuk bangunan yang menyesuaikan dengan kondisi alam yang ada di sekitar, seperti adanya bukit, gunung, maupun jalur sungai, dan kontur alami kawasan; b) *Settlement pattern*, pola lingkungan yang eksisting yang sudah ada hendaknya dipertahankan sebagai karakter kawasan, misalnya pola jalan, bangunan, dan ruang kota; c) *Vegetation*, preservasi terhadap tanaman-tanaman eksisting pada sebuah kawasan/lingkungan. Karena dalam pembentukan sebuah kawasan, pohon dan tanaman lain memiliki bentuk yang beragam dan bisa membentuk karakter visual lingkungan perkotaan, misalnya pohon dan tanaman sebagai pembatas, pengarah jalan, dan pembentuk ruang. Penataan vegetasi juga dapat berfungsi sebagai pembentuk ruang, pengarah pandangan, dan pengendali sinar matahari dari tajuk/naungan yang dimilikinya. Dalam kasus kawasan lama, bangunan menjadi daya tarik dan identitas utama pada kawasan tersebut. Sehingga penataan vegetasi dilakukan agar tidak menutupi wajah dan karakter dari bangunan lama yang ada, d) *Manmade element*, dalam suatu area yang telah terbentuk, biasanya antar bangunan memiliki keterkaitan sehingga bisa memberi batasan jelas dengan kawasan di sekitarnya.

Sedangkan menurut pandangan Smardon (1986) menyebutkan beberapa elemen visual dan fisik yang terlihat dan terekam dalam pengamatan seseorang, yaitu a) *Paths* (Jalur), merupakan bentuk jalur atau bentuk jalan yang tepat akan menciptakan keteraturan dan karakter tertentu pada sebuah kawasan. Misalnya perletakan perempatan bisa membentuk potongan garis segi empat atau blok-blok kawasan (grid), bisa juga membentuk potongan yang tidak teratur (irregular), atau jalan melingkar dengan suatu pusat jalan (radial). Masing-masing ini akan menampilkan karakter yang berbeda; b) *Degree of enclosure* (derajat keterlingkupan), yaitu keterlingkupan dalam sebuah koridor jalan akan berpengaruh pada kenyamanan pengguna jalan. Karakter visual sebuah koridor jalan terbentuk karena dipengaruhi elemen visualnya, seperti skala atau bentuk bangunan; jumlah, kerapatan, dan jenis vegetasi; hingga fasilitas parkir yang berada pada bahu jalan; c) *Street trees* (pohon di sisi jalan), yaitu keberadaan tanaman dan pohon pada suatu lingkungan akan berpengaruh citra sebuah kawasan dan berpengaruh pula bagi kesan yang dirasakan oleh pengguna jalan. Hal tersebut berkaitan dengan tinggi atau skala pohon, distribusi kerapatan perletakan pohon, serta bentuk kanopi pohon yang terdapat pada suatu koridor jalan; d) *Architectural pattern* (pola arsitektural), yaitu pada koridor jalan, pola arsitektur akan memberikan gambaran keterkaitan pada kelompok bangunan, dilihat dari bentuk, ukuran, skala, maupun keserasian bangunan yang membentuk karakter visual dan citra kawasan yang ditangkap oleh pengguna jalan; dan e) *Activity pattern* (pola aktivitas), yaitu pola aktivitas akan memberikan

gambaran aktivitas manusia yang terjadi di kawasan tersebut, pada hari-hari tertentu, waktu-waktu tertentu, rutin atau insidental, sementara atau permanen.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Uraian Lokasi Kawasan Amatan

Lokasi kawasan amatan, yaitu Pogung Dalangan, berada di sebelah utara Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Kawasan amatan merupakan bagian dari Kelurahan Sinduadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Batas fisik kawasan amatan yaitu sebagai berikut,

- Sisi Selatan : Jalan Teknika
- Sisi Utara : Jalan Pandega Marta
- Sisi Barat : Jalan Selokan Mataram
- Sisi Timur : Kawasan Pogung Baru



Gambar 1. Citra Satelit deliniasi kawasan amatan di Pogung Dalangan
(Sumber: Google Earth, 2023)

4.2 Perubahan Fisik di Kawasan Pogung Dalangan

Dari tahun ke tahun, kawasan Pogung Dalangan mengalami perubahan yang bisa diamati secara fisik. Perubahan fisik ini mengakibatkan pula perubahan kualitas lingkungan di kawasan amatan. Perubahan kualitas lingkungan ini bisa ditinjau dan dikategorikan ke dalam tiga aspek yaitu abiotik, biotik, dan sosial-budaya. Berikut adalah hasil pengamatan sekaligus analisis mengenai masing-masing item yang mengalami perubahan.

4.2.1 Tata Guna Lahan

Dalam Rencana Penggunaan Lahan Kabupaten Sleman, seharusnya Pogung Dalangan berfungsi sebagai daerah pertanian intensif. Namun karena perkembangan pembangunan yang pesat karena lokasinya yang strategis (sangat dekat dengan kampus UGM), maka kawasan Pogung

Dalangan saat ini peruntukan lahannya tidak lagi digunakan sebagai daerah pertanian intensif, namun sudah beralih fungsi menjadi daerah permukiman yang padat. Lahan pertanian masih bertahan di beberapa titik, namun jumlahnya semakin berkurang karena terdesak oleh kebutuhan yang tinggi akan tempat tinggal. Sehingga lahan-lahan pertanian pun perlahan tapi pasti berubah menjadi bangunan-bangunan perumahan.



Gambar 2 dan 3. Lahan pertanian yang terhimpit di antara bangunan
(sumber: dokumentasi foto oleh penulis)

Perubahan tata guna lahan, dari fungsi pertanian intensif menjadi fungsi permukiman ini, bisa terlihat dari gambar citra satelit (sumber: google earth) yang diambil dari tahun 2003 hingga 2023 sebagai berikut:

Keterangan gambar:

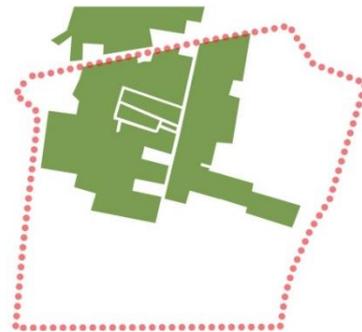


= batas lahan yang diamati

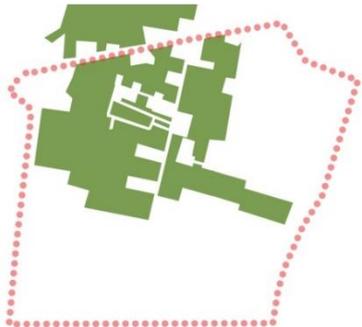


= lahan pertanian

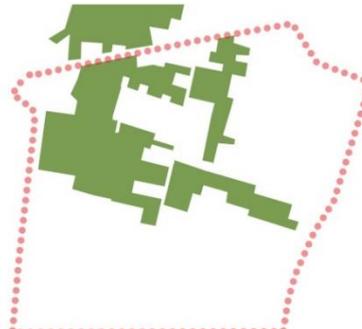
Gambar 4. Citra Satelit kawasan amatan (sumber: google earth, tahun 2003):



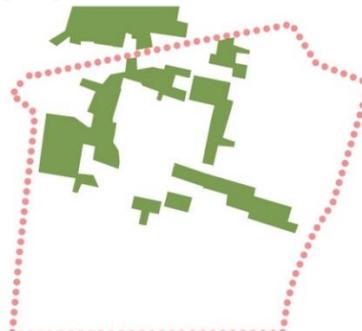
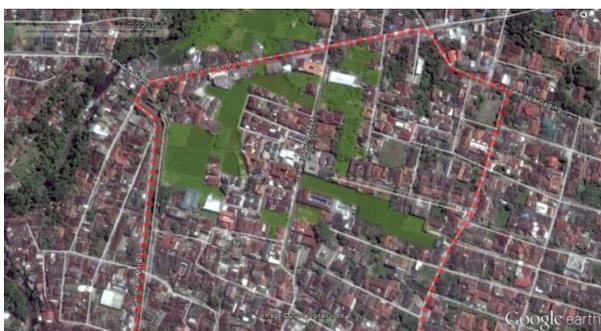
Gambar 5. Citra Satelit kawasan amatan (sumber: google earth, tahun 2009):



Gambar 6. Citra Satelit kawasan amatan (sumber: google earth, tahun 2016):



Gambar 7. Citra Satelit kawasan amatan (sumber: google earth, tahun 2023):



Dari citra satelit di atas dapat terlihat dengan jelas perubahan tata guna lahan yang terjadi dari tahun ke tahun. Lahan Pertanian semakin “terdesak” dan digantikan oleh bangunan-bangunan permukiman atau perumahan. Sehingga dalam kurun waktu 20 tahun jumlah lahan pertanian yang tadinya sangat mendominasi kawasan Pogung, kini sudah menjadi sangat sedikit.

Adapun hasil observasi lapangan memperlihatkan bahwa area yang masih bertahan sebagai lahan pertanian tinggal sedikit, dan sisanya beralih fungsi menjadi perumahan, kos-kosan, maupun fungsi komersial pendukung (seperti warung, minimarket, *laundry*, *cafe/restoran*).

Jika dimasukkan ke dalam tabel amatan, maka hasil pengamatan mengenai perubahan tata guna lahan ini, baik melalui citra satelit maupun melalui observasi lapangan, adalah sebagai berikut:

	SEBAB	PERUBAHAN		DAMPAK
		SEBELUM (2003)	SESUDAH (2023)	
Tata Guna Lahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi kawasan yang sangat dekat dengan UGM, sebagai magnet pembangunan kawasan di sekitar. 2. Bertambahnya jumlah penduduk, baik yang bersifat permanen maupun sementara (pendatang atau mahasiswa) membuat kebutuhan akan bangunan permukiman semakin meningkat. 3. Lokasi strategis membuat harga tanah melonjak signifikan, sehingga banyak penduduk asli yang rela menjual lahan pertaniannya kepada pengembang / atau pendatang untuk dijadikan bangunan perumahan. 	<p>Didominasi oleh Lahan Pertanian</p> <p>(lihat pada gambar citra satelit di halaman sebelumnya)</p>	<p>Didominasi oleh bangunan permukiman</p> <p>(lihat pada gambar citra satelit di halaman sebelumnya)</p>	<p>Sawah tidak hanya berfungsi sebagai lahan penghasil bahan pangan. Namun sawah juga memiliki fungsi positif lainnya, misalnya sebagai mitigasi / pengendali banjir, mendaur ulang air, pengendali / pengontrol erosi, serta mitigasi peningkatan suhu udara. Dengan demikian, perubahan tata guna lahan pertanian menjadi permukiman yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ancaman banjir di kawasan tersebut 2. Suhu udara meningkat 3. Air menjadi lebih keruh

Sekalipun dampak yang terdapat pada tabel amatan di atas masih bersifat “ancaman”, dan belum terjadi di masa ini (saat penulis melakukan amatan), namun tidak menutup kemungkinan jika perubahan tata guna lahan yang tidak terkendali ini terus terjadi tanpa adanya regulasi yang jelas dan tindakan pencegahan yang memadai, maka ancaman-ancaman di atas bisa benar-benar terjadi dalam beberapa tahun ke depan di kawasan Pogung Dalangan.

4.2.2 Ruang Terbuka Hijau

Perubahan tata guna lahan untuk fungsi pertanian menjadi bangunan-bangunan permukiman secara langsung berpengaruh terhadap ketersediaan Ruang Terbuka Hijau, terutama Ruang Terbuka Hijau Privat, pada kawasan Pogung Dalangan.



Gambar 8. Sebelah kiri jalan merupakan bangunan rumah baru tanpa pekarangan/RTH privat, sedangkan sebelah kanan jalan merupakan bangunan rumah lama dengan pekarangan luas (sumber: google street view)



Gambar 9. Kompleks perumahan baru yang berdiri di atas bekas lahan pertanian, memiliki pekarangan sangat minim (sumber: dokumentasi foto oleh penulis)

Jika dimasukkan ke dalam tabel amatan, maka hasil pengamatan mengenai perubahan Ruang Terbuka Hijau sebagai berikut:

	SEBAB	PERUBAHAN		DAMPAK
		SEBELUM (2003)	SESUDAH (2023)	
Ruang Terbuka Hijau (RTH)	<ol style="list-style-type: none"> Berubahnya tata guna lahan dari fungsi sawah / pertanian menjadi bangunan permukiman. Tidak ada aturan yang jelas bagi penduduk yang ingin mendirikan bangunan, berapa persen area resapan (KDH) yang harus disiapkan, sehingga masyarakat membangun dengan KDB tinggi agar “tidak rugi”. Salah satu alasan terbesar penduduk membangun dengan KDB tinggi dan tanpa pekarangan adalah karena harga lahan di kawasan ini sudah sangat mahal. 	<p>Kawasan didominasi oleh RTH, baik berupa sawah maupun pekarangan rumah.</p> <p>(KDB kawasan rendah, KDH/area resapan kawasan tinggi)</p>	<p>Kawasan didominasi oleh bangunan, sawah dan pekarangan rumah tinggal berkurang secara drastis.</p> <p>(KDB kawasan tinggi, KDH/area resapan kawasan rendah)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Berkurangnya RTH berarti berkurangnya area resapan pada kawasan tersebut. Berkurangnya RTH dan area resapan akan berdampak: <ul style="list-style-type: none"> • ancaman banjir (karena air tidak terserap dengan baik) • iklim mikro menjadi lebih panas (karena kurangnya vegetasi dan pohon peneduh) • berkurangnya pasokan oksigen pada kawasan • keseimbangan lingkungan terganggu

Sama seperti item sebelumnya, yaitu pada Tata Guna Lahan, pada item inipun sekalipun dampak yang terdapat pada tabel amatan di atas belum terjadi, namun tidak menutup kemungkinan jika perubahan pada Ruang Terbuka Hijau, dalam hal ini semakin berkurangnya Ruang Terbuka Hijau Privat (baik berupa sawah maupun pekarangan) akan membuat ancaman-ancaman tersebut menjadi kenyataan di beberapa tahun ke depan. Karena fungsi dan manfaat Ruang Terbuka Hijau pada sebuah kawasan sangatlah penting.

4.2.3 Citra Kawasan

Seperti yang telah dipaparkan pada bab 2 tentang Kajian Teori, banyak hal yang mempengaruhi citra suatu kawasan, misalnya pola keterlingkupan (*enclosure*) dan pola aktivitas. Pola keterlingkupan (*enclosure*) ini diantaranya dipengaruhi oleh jajaran pepohonan / vegetasi dan jajaran bangunan. Adapun pola aktivitas salah satunya dipengaruhi oleh fungsi lahan maupun fungsi bangunan yang ada di kawasan tersebut.

Sebagai contoh, suatu kawasan yang dilingkupi oleh pelingkup berupa pepohonan tinggi tentu memiliki citra yang sangat berbeda dengan kawasan yang dilingkupi oleh perdu. Begitupun citra suatu kawasan yang dilingkupi oleh rumah-rumah dengan sempadan dan pekarangan yang lebar serta jarak rumah yang jarang-jarang, tentunya akan sangat berbeda dengan citra suatu kawasan yang dilingkupi oleh rumah-rumah yang berdempetan dan tanpa sempadan.

Sama halnya dengan pola aktivitas yang mempengaruhi citra suatu kawasan. Kawasan permukiman yang didominasi oleh perumahan keluarga tentu memiliki citra yang sama sekali berbeda dengan kawasan permukiman yang didominasi oleh kos-kosan dan sekaligus dipenuhi dengan fungsi pendukung kos-kosan seperti warung, laundry, atau minimarket.



Gambar 10. Bangunan kos-kosan yang berdiri di bekas lahan pertanian, memiliki fungsi komersil (toko/warung) di lantai dasarnya
(sumber: dokumentasi foto oleh penulis)



Gambar 11. Bangunan fungsi komersial sebagai pendukung menjamurnya kos-kosan di kawasan Pogung
(sumber: dokumentasi foto oleh penulis)

Jika dimasukkan ke dalam tabel amatan, maka hasil pengamatan mengenai perubahan citra kawasan adalah sebagai berikut:

	SEBAB	PERUBAHAN		DAMPAK
		SEBELUM (2003)	SESUDAH (2023)	
Citra Kawasan	<p>Perubahan tata guna lahan memegang peran paling signifikan dalam perubahan citra kawasan di Pogung Dalangan.</p> <p>Karena perubahan tata guna lahan, mengubah hampir semua aspek yang membentuk citra suatu kawasan, seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola aktivitas • Bentuk bangunan • Vegetasi 	Citra kawasan berupa kombinasi permukiman keluarga dan lahan pertanian	Citra kawasan berupa kombinasi permukiman keluarga, kos-kosan, dan fungsi komersial seperti warung, laundry, minimarket, dll.	<p>Dampak perubahan citra kawasan terutama adalah pada identitas dan kualitas visual kawasan.</p> <p>Jika tidak ada tindakan pencegahan, maka identitas kawasan bisa benar-benar hilang. Padahal identitas adalah salah satu hal penting dalam suatu permukiman.</p>

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah pengamatan dilakukan, baik melalui observasi lapangan dan melalui pengambilan gambar citra satelit dari tahun ke tahun, lalu dianalisis sehingga bisa diketahui penyebab dan dampak dari perubahan-perubahan yang terjadi di kawasan amatan, maka jika dimasukkan ke dalam satu tabel amatan hasilnya adalah sebagai berikut:

	SEBAB	PERUBAHAN		DAMPAK
		SEBELUM (2003)	SESUDAH (2023)	
Tata Guna Lahan	<ol style="list-style-type: none"> Lokasi kawasan yang sangat dekat dengan UGM, sebagai magnet pembangunan kawasan di sekitar. Bertambahnya jumlah penduduk, baik yang bersifat permanen maupun sementara (pendatang atau mahasiswa) membuat kebutuhan akan bangunan permukiman semakin meningkat. Lokasi strategis membuat harga tanah melonjak signifikan, sehingga banyak penduduk asli yang rela menjual lahan pertaniannya kepada pengembang / atau pendatang untuk dijadikan bangunan perumahan. 	<p>Didominasi oleh Lahan Pertanian</p> <p>(lihat pada gambar citra satelit di halaman sebelumnya)</p>	<p>Didominasi oleh bangunan permukiman</p> <p>(lihat pada gambar citra satelit di halaman sebelumnya)</p>	<p>Sawah tidak hanya berfungsi sebagai lahan penghasil bahan pangan. Namun sawah juga memiliki fungsi positif lainnya, misalnya sebagai mitigasi/pengendali banjir, mendaur ulang air, pengendali / pengontrol erosi, serta mitigasi peningkatan suhu udara.</p> <p>Dengan demikian, perubahan tata guna lahan pertanian menjadi permukiman yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ancaman banjir di kawasan tersebut Suhu udara meningkat Air menjadi lebih keruh

<p>Ruang Terbuka Hijau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berubahnya tata guna lahan dari fungsi sawah / pertanian menjadi bangunan permukiman. 2. Tidak ada aturan yang jelas bagi penduduk yang ingin mendirikan bangunan, berapa persen area resapan (KDH) yang harus disiapkan, sehingga masyarakat membangun dengan KDB tinggi agar “tidak rugi”. 3. Salah satu alasan terbesar penduduk membangun dengan KDB tinggi dan tanpa pekarangan adalah karena harga lahan di kawasan ini sudah sangat mahal. 	<p>Kawasan didominasi oleh RTH, baik berupa sawah maupun pekarangan rumah.</p> <p>(KDB kawasan rendah, KDH/area resapan kawasan tinggi)</p>	<p>Kawasan didominasi oleh bangunan, sawah dan pekarangan rumah tinggal berkurang secara drastis.</p> <p>(KDB kawasan tinggi, KDH/area resapan kawasan rendah)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkurangnya RTH berarti berkurangnya area resapan pada kawasan tersebut. 2. Berkurangnya RTH dan area resapan akan berdampak: <ul style="list-style-type: none"> • ancaman banjir (karena air tidak terserap dengan baik) • iklim mikro menjadi lebih panas (karena kurangnya vegetasi dan pohon peneduh) • berkurangnya pasokan oksigen pada kawasan • keseimbangan lingkungan terganggu
<p>Citra Kawasan</p>	<p>Perubahan tata guna lahan memegang peran paling signifikan dalam perubahan citra kawasan di Pogung Dalangan. Karena perubahan tata guna lahan, mengubah hampir semua aspek yang membentuk citra suatu kawasan, seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola aktivitas • Bentuk bangunan • Vegetasi 	<p>Citra kawasan berupa kombinasi permukiman keluarga dan lahan pertanian</p>	<p>Citra kawasan berupa kombinasi permukiman keluarga, kos-kosan, dan fungsi komersial seperti warung, laundry, minimarket, dll.</p>	<p>Dampak perubahan citra kawasan terutama adalah pada identitas dan kualitas visual kawasan. Jika tidak ada tindakan pencegahan, maka identitas kawasan bisa benar-benar hilang. Padahal identitas adalah salah satu hal penting dalam suatu permukiman.</p>

5.2 Saran

Perubahan yang tidak terkendali dalam tiga hal di atas bisa mengakibatkan dampak buruk, yaitu penurunan kualitas lingkungan, baik yang kaitannya dengan lingkungan hidup, infrastruktur, maupun sosial-budaya. Sehingga perlu dilakukan langkah-langkah antisipasi agar perubahan-perubahan tersebut lebih terkendali, antara lain:

1. Pemerintah harus mengeluarkan regulasi yang jelas mengenai Tata Guna Lahan di kawasan Pogung Dalangan, diikuti pula dengan pengawasan yang ketat agar regulasi tersebut benar-benar dijalankan di lapangan. Regulasi tersebut harus mengatur daerah/kawasan mana saja yang harus dipertahankan untuk lahan pertanian, dan daerah/kawasan mana yang boleh dijadikan bangunan. Tidak sampai di situ, harus jelas pula kawasan mana yang bangunannya harus berfungsi sebagai tempat tinggal, dan kawasan mana yang bangunannya bisa berfungsi komersial (warung, minimarket, restoran).
2. Lokasi yang strategis dan harga lahan yang sudah sangat mahal di Pogung Dalangan membuat perubahan Tata Guna Lahan tidak terhindarkan. Hal ini sebenarnya tidak menjadi masalah selama ekologi lingkungan di kawasan tetap diperhatikan. Misalnya, dengan tetap menyediakan Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% di kawasan Pogung Dalangan. RTH ini bisa berupa RTH publik (taman bersama) maupun RTH privat (pekarangan rumah), yang lagi-lagi harus diatur secara jelas dan tegas oleh Pemerintah Daerah Sleman dan dituangkan di dalam Undang-Undang. Dengan prosentase KDB, KLB, KDH, dan Peruntukan Lahan yang jelas, maka ke depannya setiap bangunan yang akan berdiri di Pogung Dalangan harus memenuhi persyaratan intensitas bangunan tersebut baru bisa mendapatkan ijin mendirikan bangunan (IMB).

Adapun Citra Kawasan yang penting bagi Identitas suatu permukiman harus dijaga oleh masyarakat itu sendiri, misalnya dengan menciptakan ciri khas pada permukiman tersebut yang tidak akan tergerus oleh pembangunan, seperti gerbang kawasan, RTH Publik, dan Bangunan-bangunan milik publik yang dibuat unik sehingga bisa menjadi identitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Berry, J.W. (1980). Acculturation as varieties of adaptation. In: Padilla AM, editor. Acculturation: Theory, models, and some new findings. Boulder, Colorado: Westview.
- Bintarto, R. dan Hadisumarmo, Surastopo. (1991). Metode analisa Geografi. Jakarta: LP3ES.
- Indonesia, Republik. (2008). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.
- Lynch, Kevin. (1960). The Image of the City. Cambridge Massachusettes: MIT Press.
- Rangkuti, Nurhadi. (1996). Aplikasi Sistem Informasi Geografis dalam Penelitian Arkeologi Skala Kawasan.
- Smardon, R.C. (1986). Foundation For Visual Project Analysis. Kanada: John Wiley & Sons.
- Sukmantalya, K.I.Nyoman. (1995). Pengenalan Secara Tinjau Geomorfologi dan Terapannya Melalui Survei Penginderaan Jauh Untuk Interpretasi Sumber Daya Lahan. Bakosurtanal.
- Tuttle, Sherwood D. (1975). Landform and Landscapes. USA: W. C. Brown Co.
- Yuwono, J. Susetyo Edy. (2004). Aplikasi SIG dalam Kajian Geoarkeologi Karstik: Studi Kasus di Gunungkidul – DIY, Laporan, Puspics UGM, Yogyakarta.