

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN RUANG TERBUKA HIJAU TERHADAP PEMBANGUNAN KOTA DI MADIUN

Khumairoh Nur Abidah^{1*}, Rony Irawanto²

¹*Biologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang*

²*Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Surabaya*

**Penulis korespondensi: khumairohnur97@gmail.com*

ABSTRAK

Mengkaji dampak alih fungsi lahan terhadap ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Madiun serta implikasinya pada ekosistem tumbuhan dan pembangunan kota berkelanjutan. Peningkatan urbanisasi di Madiun telah menimbulkan berbagai tantangan dalam mempertahankan RTH yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem. Penelitian ini menggunakan metode survei dan tinjauan literatur untuk memperoleh data terkait alih fungsi lahan dan RTH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alih fungsi lahan untuk kebutuhan pembangunan infrastruktur, industri, dan pemukiman telah mengurangi ketersediaan RTH. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, luas lahan, dan harga lahan menjadi pendorong utama alih fungsi lahan. Pengurangan RTH berdampak negatif terhadap keseimbangan ekosistem, mengurangi daerah resapan air, dan mengancam keberadaan flora dan fauna. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan dan kebijakan yang efektif untuk konservasi RTH serta pengelolaan tata ruang yang memperhatikan aspek ekologi demi keberlanjutan lingkungan di Kota Madiun.

Kata kunci: Alih Fungsi Lahan, RTH, Pembangunan Berkelanjutan, Ekosistem

1 PENDAHULUAN

Perkembangan masyarakat pada era globalisasi saat ini tumbuh dengan pesat dari waktu ke waktu. Jumlah penduduk dalam suatu perkotaan terus bertambah dan terus meningkat, yang mengakibatkan suatu perkotaan harus selalu siap memenuhi segala saran dan pemenuhan hidup rayaknya baik yang di pedesaan maupun perkotaan. Pertumbuhan penduduk yang pesat memberikan implikasi pada tingginya tekanan terhadap pemanfaatan ruang terkait semakin sempitnya ruang untuk bergerak (Lestari & Nur, 2021).

Penggunaan lahan merupakan hasil intervensi manusia terhadap lahan permukaan bumi yang bersifat dinamis dan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hidup baik material maupun spiritual. Penggunaan jenis lahan di kawasan perkotaan dibedakan menjadi lahan permukiman, lahan jasa, lahan perusahaan, dan lahan industri. Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menyebutkan bahwa kawasan perkotaan memiliki kegiatan utama dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan, dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi (Tafakurniawati, dkk., 2020). Pembangunan kota seringkali mengambil alih fungsi lahan lain seperti sawah, hutan dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) lainnya terutama untuk pembangunan kawasan terbangun dimana harus membutuhkan lahan yang luas sehingga berpengaruh terhadap tingkat suhu permukaan di kawasan tersebut (Wicaksono, dkk., 2021).

Peningkatan urbanisasi di Madiun mengakibatkan beberapa tantangan dalam mempertahankan ruang terbuka hijau (RTH) yang efisien dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Ruang terbuka hijau memainkan peran krusial dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang nyaman, sehat, dan seimbang. Seiring dengan perkembangan kota yang pesat, kebutuhan akan

lahan untuk pembangunan infrastruktur, industri, dan perumahan meningkat, yang sering kali mengakibatkan alih fungsi lahan dari ruang terbuka hijau menjadi area terbangun.

Alih fungsi lahan ini menimbulkan dampak negatif kualitas lingkungan perkotaan. Pengurangan ruang terbuka hijau dapat menyebabkan berkurangnya daerah resapan air, degradasi lingkungan, dan hilangnya habitat flora dan fauna. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dinamika alih fungsi lahan, pemetaan RTH, dan pembangunan kota berkelanjutan di Madiun

2 METODE

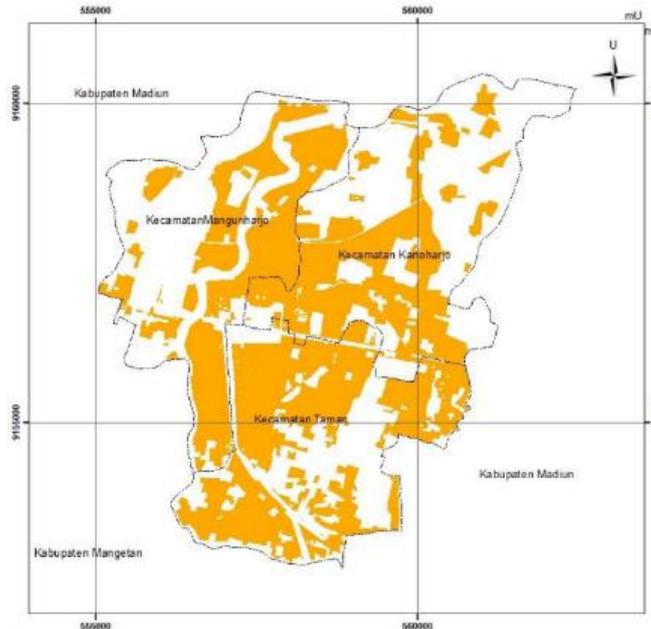
Penelitian ini menggunakan metode survei dan tinjauan literatur untuk mengumpulkan data sekunder yang diperlukan. Survei dilakukan untuk mengumpulkan informasi langsung dari responden terkait dengan alih fungsi lahan dan berkurangnya ruang terbuka hijau di Madiun. Selain itu, tinjauan literatur digunakan untuk memperoleh data sekunder yang relevan, seperti jurnal-jurnal ilmiah yang diperoleh melalui basis data seperti Google Scholar, ResearchGate, website jurnal.madiunkab.go.id, dan repository lainnya. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data pembangunan di Madiun yang dipengaruhi oleh alih fungsi lahan dan pengurangan ruang terbuka hijau, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang dampak dari perubahan penggunaan lahan tersebut terhadap pembangunan wilayah.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan merupakan fenomena yang terjadi akibat kebutuhan pembangunan dan perkembangan ekonomi yang pesat, khususnya di daerah urban. Proses ini melibatkan perubahan penggunaan lahan dari fungsi pertanian atau kehutanan menjadi fungsi non-pertanian seperti perumahan, industri, dan infrastruktur. Penyebab utama dari alih fungsi lahan meliputi urbanisasi yang cepat, kebutuhan akan pembangunan infrastruktur, perkembangan industri dan perdagangan, serta perubahan kebijakan pemerintah (Hidayat, M. A., & Noor, A., 2020). Meskipun alih fungsi lahan dapat memberikan manfaat ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan lokal, dampak negatifnya tidak dapat diabaikan. Kehilangan lahan hijau mengancam keseimbangan ekosistem, mengurangi kapasitas penyerapan karbon, dan menghilangkan habitat bagi satwa liar. Secara sosial, perubahan ini dapat mempengaruhi komunitas lokal, terutama petani yang kehilangan lahan pertanian mereka. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian yang efektif melalui perencanaan tata ruang yang matang, kebijakan pertanian yang mendukung, serta pengawasan dan penegakan hukum yang ketat untuk memastikan bahwa alih fungsi lahan dilakukan secara bijaksana, mengurangi dampak negatifnya, dan mendukung keberlanjutan lingkungan serta kesejahteraan masyarakat (Noviyanti, E. C., & Sutrisno, I., 2021).

Hal yang mempengaruhi alih fungsi lahan adalah dorongan ekonomi dimana lokasi alih fungsi lahan sejalan dengan pembangunan kawasan perumahan atau industri. Adanya aksesibilitas menjadi lokasi alih fungsi lahan dalam pengembangan industri dan pemukiman, sehingga mendorong peningkatan permintaan lahan oleh investor lain yang menyebabkan harga lahan oleh investor lain yang menyebabkan harga lahan di sekitarnya meningkat. Peningkatan harga lahan ini akan mengakibatkan petani untuk menjual lahan. Dampak dari berkurangnya lahan pertanian ini adalah menurunnya produksi pangan (Asra, dkk., 2021).



Gambar 1. Peta Persebaran Permukiman Kota Madiun Tahun 2010 (Trisno & Amin, 2021)

Faktor pendorong alih fungsi lahan tak hanya sebatas faktor eksternal. Faktor sosial dan demografi, seperti tingkat pendidikan, luas lahan, dan jumlah tanggungan, juga berperan penting dalam mendorong terjadinya konversi lahan. Tingkat pendidikan memegang peranan penting dalam pengambilan keputusan mengenai penggunaan lahan. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang nilai ekonomis dan ekologis dari lahan, serta akses terhadap informasi dan teknologi yang mendukung praktik penggunaan lahan yang lebih efisien dan berkelanjutan. Namun, di sisi lain, pendidikan yang lebih tinggi juga dapat mendorong perubahan orientasi kerja dari sektor pertanian ke sektor lain yang dianggap lebih menguntungkan, sehingga lahan pertanian dialihfungsikan menjadi perumahan atau industri. Sedangkan tingkat pendidikan yang rendah, umumnya umumnya memiliki akses informasi dan pengetahuan yang terbatas terkait praktik pertanian berkelanjutan dan alternatif ekonomi yang ramah lingkungan. Hal ini membuat mereka lebih rentan terhadap iming-iming konversi lahan untuk keuntungan finansial jangka pendek (Bella, H. M., & Rahayu, S, 2021).

Luas lahan juga menjadi faktor signifikan dalam alih fungsi lahan. Pemilik lahan yang memiliki lahan luas cenderung memiliki fleksibilitas lebih dalam pengelolaannya. Lahan yang lebih luas memberikan kesempatan bagi diversifikasi penggunaan lahan, termasuk kemungkinan untuk dijual atau dikembangkan untuk keperluan lain yang dianggap lebih menguntungkan secara ekonomi. Dalam hal ini, lahan yang luas cenderung lebih mudah dialihfungsikan dibandingkan lahan yang sempit, yang mungkin lebih sulit untuk dimanfaatkan secara optimal selain untuk pertanian. Jumlah tanggungan dalam sebuah keluarga juga mempengaruhi alih fungsi lahan. Keluarga dengan jumlah tanggungan yang banyak seringkali membutuhkan sumber pendapatan tambahan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini bisa mendorong mereka untuk menjual atau mengalihkan fungsi lahannya ke sektor yang lebih menguntungkan dalam jangka pendek, seperti menjual lahan untuk pembangunan perumahan atau bisnis. Tekanan ekonomi yang dihadapi oleh keluarga dengan banyak tanggungan ini seringkali menjadi pendorong utama alih fungsi lahan, terutama ketika hasil dari pertanian dianggap tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga (Adiyaksa, F., & Djodjmartono, P. N, 2020).

3.2 Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area atau jalur di wilayah perkotaan yang ditanami tanaman dan vegetasi, yang berfungsi sebagai paru-paru kota serta memberikan manfaat ekologis, estetika, dan rekreasi. Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan salah satu elemen penting dalam suatu kota. RTH berfungsi sebagai ruang sosial dan menjamin kualitas lingkungan dalam suatu perkotaan serta dapat meningkatkan nilai estetika kota. Selain itu, Ruang Terbuka Hijau mampu meningkatkan kualitas hidup, membuat pikiran menjadi tenang. Perencanaan ruang terbuka hijau (RTH) didasarkan pada pertimbangan dapat terwujudnya keserasian, keselamatan dan keseimbangan bangunan gedung dengan lingkungan sekitar, serta mempertimbangkan adanya ruang luar bangunan gedung dan ruang terbuka hijau yang serasi, selaras dengan lingkungan di sekitar. Beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan RTH di antaranya adalah kebijakan tata ruang, perkembangan infrastruktur, pertumbuhan penduduk, serta partisipasi masyarakat (Suardi & Suswanta, 2020).

Kebijakan tata ruang merupakan faktor krusial dalam penentuan dan pengelolaan RTH. Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam merencanakan, mengatur, dan menjaga keberlanjutan RTH melalui peraturan zonasi dan perencanaan tata kota. Tanpa kebijakan yang jelas dan tegas, ketersediaan RTH dapat terancam oleh pembangunan yang tidak terkendali. Perkembangan infrastruktur juga mempengaruhi RTH; pembangunan jalan, gedung, dan fasilitas lainnya sering kali memerlukan alih fungsi lahan yang sebelumnya mungkin berfungsi sebagai RTH. Pertumbuhan penduduk yang pesat menambah tekanan pada lahan perkotaan, meningkatkan kebutuhan akan perumahan dan fasilitas publik yang seringkali mengorbankan RTH. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam menjaga dan memanfaatkan RTH sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan fungsi optimal dari RTH tersebut (Fitria, dkk., 2020).

Tujuan penataan RTH meliputi beberapa aspek. Secara ekologis, RTH berfungsi sebagai paru-paru kota, membantu menyerap polusi udara, mengurangi suhu udara melalui efek pendinginan alami, dan menjadi habitat bagi berbagai flora dan fauna. Secara sosial, RTH menyediakan ruang untuk rekreasi dan interaksi sosial, yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Secara estetika, RTH meningkatkan keindahan visual kota, memberikan pemandangan yang menyegarkan dan menenangkan di tengah hiruk pikuk perkotaan. Selain itu, RTH juga memiliki fungsi edukasi, di mana masyarakat dapat belajar tentang berbagai jenis tanaman dan pentingnya menjaga lingkungan (Pratama, dkk., 2022).

Data yang didapat sampai dengan Bulan November 2019, terhitung luas total RTH di Kota Madiun adalah 634,87 Ha. Pada Tahun 2020 luas tersebut tidak mengalami perubahan (stagnan). Luas RTH tersebut hanya 19,09 % dari luas keseluruhan Kota Madiun, sehingga masih belum mencukupi dari ketentuan yang ada minimal seluas 30%. Kota Madiun dengan total luas 3.323 Ha, seharusnya mempunyai RTH seluas 996,9 Ha. Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Madiun terdiri dari RTH Publik dan RTH Privat. RTH Publik mempunyai persentase sebanyak 8,48% sedangkan RTH Privat 10,63%. RTH Publik di Kota Madiun terdiri atas RTH pada jalur jalan kota, RTH taman makam pahlawan, taman alun-alun, taman lingkungan, taman sub pusat pelayanan kota, makam, lapangan olahraga, RTH hutan kota dan RTH pengaman jalur/sempadan/buffer zone. Sedangkan RTH Privat terdiri atas lahan pekarangan, RTH Taman dan RTH Jalur Hijau (DLH Madiun Kota, 2021).

4 KESIMPULAN

Urbanisasi di Kota Madiun menimbulkan dampak yang negatif dan positif terhadap lingkungan. Adanya alih fungsi lahan menyebabkan ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) di Madiun menjadi berkurang. Selain itu, alih fungsi lahan yang terus menerus mengakibatkan

RTH terancam dan akan mengurangi daerah resapan air, lingkungan gersang, dan musnahnya flora dan fauna. Jadi diperlukan adanya pengawasan dan kebijakan yang efektif untuk konservasi RTH dan pengelolaan tata ruang yang mampu memperhatikan aspek ekologi sebagai bahan pendukung usaha pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan yang ada di Kota Madiun

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada panitia seminar Nasional Sains dan Teknologi 2024 atas kesempatannya dan para mahasiswa kelompok B (Amirul Ma'rufah, Ramdhanni Salsa Bela Fitria Rosi, Fraulen Realita Dwitayanti, Silvia Fatma Marasuci) dalam Praktisi Mengajar periode 4 Tahun 2024 serta Ibu Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M. Sc. selaku dosen pengampu matakuliah Ekologi Tumbuhan di Universitas PGRI Madiun.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyaksa, F., & Djojomartono, P. N. (2020). Evaluasi alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan industri di kabupaten kendal tahun 2014–2018. *Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 3(1):71-78.
- Asra, R., Nurnawati, A. A., Irwan, M., & Mappiasse, M. F. (2021). Analisis perubahan lahan sawah berbasis sistem informasi geografis di wilayah perkotaan Pangkajene Kabupaten Sidenreng Rappang. *Galung Tropika*, 9(3):286-297.
- Bella, H. M., & Rahayu, S. (2021). Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Lahan Pertanian Di Desa Berawang, Kecamatan Ketol, Kabupaten Aceh Tengah. *In Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, 2(1):88-91.
- DLH Madiun Kota. (2021, Juli). *Ringkasan Eksekutif Informasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kota Madiun Tahun 2020*. Retrieved from dlh.madiunkota: <https://dlh.madiunkota.go.id/wp-content/uploads/2022/03/RE-IKPLHD-KOTA-MADIUN-2020.pdf>
- Fitria, F., Helmi, H., & Syamsir, S. (2020). Implementasi Kebijakan Penataan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Pengembangan Taman Di Kota Jambi. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(1):132-140.
- Hidayat, M. A., & Noor, A. (2020). Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap alih fungsi lahan di kota samarinda. *Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Manajemen*, 16(2):299-308.
- Lestari, A., & Nur, A. C. (2021). Evaluasi Kebijakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kota Makassar Evaluation of Green Open Space (RTH) Policy in Makassar City. *Jurnal Aktor*, 1(1).
- Noviyanti, E. C., & Sutrisno, I. (2021). Analisis dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap pendapatan petani di kabupaten Mimika. *JURNAL KRITIS (Kebijakan, Riset, Dan Inovasi)*, 5(1):1-14.
- Pratama, I., Izharsyah, J. R., & Putri, H. M. (2022). Analisis Perencanaan Pembangunan Program Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kota Medan. *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan (JAPK)*, 2(1):45-56.
- Suardi, W., Suswanta, S. (2020). Advocacy Coalition Framework Dalam Tata Kelola Perkotaan Berbasis Ruang Terbuka Hijau Di Kota Makassar. *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, 9(2):146-154.
- Tafakurniawati, A., Wicaksono, A. D., & Subagiyo, A. (2020). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penentuan Harga Lahan Permukiman di Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 9(1):151-162.

- Trisno Hidayat, R. M., & Amin, C. (2021). Kajian Arah Perkembangan Permukiman Dan Kesesuaian Lahan Permukiman Eksisting Tahun 2019 Dengan Rtrw Di Kota Madiun Tahun 2010 Dan 2019. *Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Wicaksono, C. S. A., Sukmono, A., & Hadi, F. (2021). Analysis Of The Effect Of Changes In Vegetation Composition And Build Up Area To Surface Temperature (Study Case: Tegal City). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(3):11-20.