

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lahan

Lahan adalah permukaan bumi yang berupa tanah, batuan, mineral dan kandungan cairan yang terkandung didalamnya yang memiliki fungsi tersendiri yang dapat dimanfaatkan manusia. Kesesuaian lahan dalam permukaan bumi berfungsi beraneka ragam seluruh penjuru bumi, sebagai sumber daya alami, dengan adanya campur tangan manusia mempengaruhi dinamika tersebut secara luas dan waktu tertentu, baik secara menetap maupun secara berpindah – pindah. Menurut UU RI No. 37 Tahun 2014 tentang konservasi Tanah dan Air, Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia (Saputro, 2022).

Pengertian lahan bisa diartikan dengan dua cara pandang. Cara pandang pertama lahan sebagai land dan cara pandang kedua lahan sebagai tanah (soil). Lahan adalah istilah tanah dalam ukuran luas yaitu Ha, m², tumbak, bahu atau lainnya sedangkan lahan sebagai tanah (soil) adalah benda yang dapat diukur dengan berat atau volume, misalnya berat satuan ton atau bervolume satu meter kubik tanah (Delyandto, 2020).

Lahan merupakan keseluruhan kemampuan muka daratan beserta segala gejala di bawah permukaannya yang bersangkutan paut dengan pemanfaatannya bagi manusia. Pengertian lahan/tanah menurut Undang-Undang Pokok Agraria adalah permukaan bumi yang dalam penggunaannya termasuk bagian tubuh bumi yang dibawahnya dan bagian ruang diatasnya sesuai dengan tujuan penggunaannya. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa lahan merupakan suatu bentang alam sebagai modal utama kegiatan, sebagai tempat dimana seluruh makhluk hidup berada dan melangsungkan kehidupannya dengan memanfaatkan lahan itu sendiri (Sugiarto, 2024).

2.2 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Indonesia semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi, Peningkatan kebutuhan lahan di Indonesia sudah tidak bisa dielakan lagi seiring dengan penambahan penduduk di Indonesia hampir semua aktivitas manusia melibatkan penggunaan lahan, karena jumlah dan aktivitas manusia semakin bertambah dengan cepat. Penggunaan lahan adalah kumpulan berbagai macam aktivitas yang dilakukan manusia dalam memanfaatkan lahan pada suatu wilayah berdasarkan perilaku manusia itu sendiri yang mempunyai arti dan nilai yang berbeda-beda. Gambaran pola penggunaan lahan berupa pola spasial penggunaan ruang yang mana meliputi penyebaran permukiman, pertanian serta pola penggunaan lahan perkotaan dan pedesaan (Setiawan, 2016). Dalam arti lain juga penggunaan lahan mempunyai arti sebagai bentuk segala campur tangan manusia terhadap lahan, baik secara menetap maupun berkala untuk memenuhi kebutuhan hidup baik material maupun spiritual (Junaidi, 2017).

Peraturan penggunaan lahan merupakan kebijakan perkotaan yang umum di sebagian besar kota di seluruh dunia. Peraturan umum mencakup (1) zonasi dimana penggunaan lahan dibatasi zona demi zona; (2) peraturan lot size (LS), yang membatasi ukuran setiap kavling perumahan; (3) pengendalian batas pertumbuhan kota (UGB), yang memisahkan kawasan pengembangan perkotaan dengan kawasan pengendalian urbanisasi; dan (4) peraturan rasio luas lantai (FAR), yang membatasi ukuran bangunan. Penerapan dan penerapan peraturan ini berbeda-beda menurut negara atau kotanya. Dalam beberapa kasus, beberapa peraturan dapat diterapkan pada satu bangunan; demikian pula, setiap peraturan dapat diterapkan dengan cara yang sedikit berbeda. (Tatsuhitu 2019). Dalam arti lain penggunaan lahan merupakan hasil akhir dari setiap bentuk campurtangan manusia terhadap lahan yang berada di permukaan bumi yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hidup material maupun spriritual, penggunaan lahan biasanya dibagi pergolongan seperti sawah tadah hujan, permukiman, kebun, hutan, maupun industry (Kusumaningrat, 2017).

2.3 Klasifikasi Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di suatu wilayah, baik di perkotaan maupun di perdesaan sangatlah kompleks. Oleh karena itu, untuk keperluan inventarisasi di antaranya, diperlukan adanya klasifikasi atau pengelompokan. Klasifikasi merupakan suatu proses pengelompokan data yang bersifat induktif sebagai generalisasi secara sistematis dari suatu objek atau fenomena (Nurfatimah, 2020). Standar Nasional Indonesia (SNI) Data yang digunakan dalam klasifikasi guna lahan lahan adalah data digital yang tersedia pada direktorat investarisasi dan direktorat jendral planologi kehutanan dan tata lingkungan pada tingkat ketelitian skala 1 : 250.000. yang dapat di lihat pada tabel II.1

Tabel II.1
Klasifikasi Guna Lahan

No.	Kelas	Keterangan
1.	Permukiman	Areal atau lahan yang digunakan sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung kehidupan orang.
2.	Tambak	Aktivitas untuk perikanan atau penggaraman yang tampak dengan pola pematang di sekitar pantai.
3.	Pertanian Lahan Kering	Semua aktivitas pertanian di lahan kering seperti tegalan, kebun campuran, dan ladang.
4.	Sawah	Areal pertanian yang digenangi air atau diberi air, baik dengan teknologi perairan, tadah hujan, maupun pasang surut. Areal pertanian dicirikan oleh pola pematang, dengan ditanami jenis tanaman pangan berumur pendek (padi).
5.	Semak Belukar	Kawasan lahan kering yang telah ditumbuhi berbagai vegetasi alami heterogen dan homogen yang tingkat kerapatannya jarang hingga rapat. Kawasan tersebut didominasi vegetasi rendah (alami).
6.	Pertambangan	Lahan terbuka sebagai akibat aktivitas pertambangan, dimana penutup lahan, batu ataupun material bumi lainnya dipindahkan oleh manusia.
7.	Perkebunan	Seluruh kenampakan hasil budidaya tanaman keras yang termasuk kelompok perkebunan, antara lain sawit, karet, kelapa, coklat, kopi, teh.
8.	Tanah terbuka	Lahan tanpa tutupan baik yang bersifat alami, semi alami maupun artifisial. Menurut karakteristik permukaannya, Tanah terbuka dapat dibedakan menjadi <i>consolidate</i> dan <i>unconsolidate surface</i>
9.	Hutan	Hutan yang tumbuh berkembang pada habitat lahan basah berupa rawa, termasuk rawa payau dan rawa gambut. Wilayah lahan basah berkarakteristik unik, yaitu; dataran rendah yang membentang sepanjang pesisir, wilayah elevasi rendah, tempat yang dipengaruhi pasang surut untuk wilayah dekat pantai, wilayah dipengaruhi oleh musim yang terletak jauh dari pantai, dan sebagian besar wilayah tertutup gambut.
10.	Tubuh Air	Semua kenampakan perairan, termasuk laut, sungai, danau, waduk, terumbu karang, padang lamun dll. Kenampakan tambak, sawah, dan rawa-rawa telah digolongkan tersendiri.

Sumber: Klasifikasi guna lahan Standar Nasional Indonesia (SNI) 2010

2.4 Perubahan Guna Lahan

Perubahan guna lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda (Eko, 2012). Dalam perkembangannya perubahan lahan tersebut akan terdistribusi pada tempat-tempat tertentu yang mempunyai potensi yang baik. Selain distribusi perubahan penggunaan, lahan akan mempunyai pola-pola perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan merupakan peralihan dalam tataguna dan tatakelola lahan oleh manusia (Giri, 2012).

Suatu wilayah dari waktu ke waktu akan mengalami perubahan guna lahan, sebenarnya perubahan guna lahan merupakan lahan yang mengalami perubahan fungsi misalnya saja yang dahulunya lahan pertanian beralih fungsi menjadi lahan non pertanian dan begitu juga sebaliknya, secara garis besar dapat diartikan bawasanya perubahan guna lahan merupakan upaya merubah sumber daya lahan dari suatu penggunaan lahan ke bentuk penggunaan yang lainya yang dapat dirasa lebih potensial dan menguntungkan (Mustopa, 2011). Perubahan guna lahan memiliki pola yang berbeda-beda tergantung dari letak geografisnya karena tentu berbeda antara daerah pegunungan/perdesaan dengan daerah perkotaan. Perubahan penggunaan lahan di perdesaan biasanya dari lahan konversi, hutan beralih menjadi kawasan budidaya pertanian sementara untuk kawasan perkotaan perubahan penggunaan lahan cenderung identik dari pertanian menjadi permukiman, industri dan infrastruktur (Petani, 2018). Perubahan guna lahan yang memiliki fungsi berbeda dari lahan sebelumnya, baik untuk tujuan sosial, budaya, dan ekonomi, maupun industri. Jenis Perubahan guna lahan juga ditrtukan oleh jenis iklim, tanah, geologi, dan topografi (Mubarok, 2022). Perubahan guna lahan yang terjadi di suatu wilayah dapat di lihat menggunakan citra satelit yang kemudian di analisis menggunakan sistem informasi geografis (SIG), hal ini diperlukan untuk dapat memetakan penggunaan lahan yang sesuai dan terencana pada suatu lahan sesuai dengan fungsinya.

2.5 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Secara umum pengertian SIG sebagai suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk memasukan, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis. Dengan menggunakan sistem yang dibangun berdasarkan pendekatan SIG ini, data kawasan sekitar pembangunan underpass Simpang Patal dapat diwujudkan dalam bentuk tabulasi data serta dalam bentuk spasial atau peta yang interaktif, kemudian disajikan dengan media penyaji (*user interface*) yang mudah digunakan sehingga data dan informasi yang terkandung didalamnya dapat dimanfaatkan dan dianalisis secara cepat dan tepat sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Wibowo (2015) berpendapat Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi sistem komputer yang kemudian digunakan untuk memanipulasi data geografi. Sistem ini kemudian diimplementasikan juga dengan hardware atau perangkat keras dan software atau perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk verifikasi data, kompilasi, penyimpanan, akuisisi, perubahan hingga pembaharuan data. Tak hanya itu ia juga berfungsi sebagai pemanggilan dan presentasi data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data, hingga analisa data. Menurut Dermes definisi GIS adalah sistem komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisa informasi-informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi. Sedangkan menurut ESRI definisi GIS adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografi dan personil yang didesain untuk memperoleh, menyimpan, memperbaiki, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografi. Metode yang digunakan untuk melihat perubahan guna lahan yang terjadi dengan sistem informasi geografis yaitu metode *overlay*. Overlay membuat peta komposit dengan menggabungkan geometri dan atribut dari set data input, data peta digital direpresentasikan dalam kumpulan data vektor/raster. Menurut (Adil, 2017).

2.6 Penelitian Terdahulu

Dinamika Perubahan Penggunaan dan Prediksinya untuk tahun 2025 serta keterkaitannya dengan Perencanaan Tata Ruang 2005-2025 di Kabupaten Bogor (Rahmi Fajarini. 2015). Faktor-faktor yang meningkatkan perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian adalah ijin lokasi tahun 2005, penetapan kawasan industri dalam RTRW, semakin dekat jarak ke/dari jalan kolektor, dan semakin dekat jarak ke/dari pusat aktivitas ekonomi. Faktor-faktor menurunkan perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian adalah adalah kelas lereng (16 – 25%), jenis tanah Podsolik, dan semakin dekat jarak ke/dari pusat pemerintahan kabupaten.

TABEL II-2

PENELITIAN TERDAHULU

No	Judul	Penulis	Vol (nomor): hal. Penerbit	Metode penelitian	Hasil dan Pembahasan
1	Perubahan Guna Lahan di Kecamatan Sirimau Kota Ambon	Beatus M, Laka, Uca Sideng, Amal	Vol. 1 No. 2, Oktober 2017, 43-52 Jurnal Geoecebes	Data Kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan dan pengukuran lapangan teknik analisis menggunakan sistem informasi geografi (SIG) yang kemudian di overlay	Perubahan luasan penggunaan lahan Kecamatan Sirimau Kota Ambon 10 Tahun terakhir sangat besar untuk pemukiman sebesar 1036,1 Ha dari Tahun sebelumnya sebesar 966,9 Ha adapun perubahan penggunaan lahan di dominasi oleh perubahan dari lahan hutan dan pertanian kering berubah ke lahan permukiman
2	Deteksi Perubahan Penggunaan Lahan dengan citra landsat dan sistem informasi geografis : studi kasus di wilayah metropolitan	Nurrohman Wijaya	Vol 2, No 2. 2015. 82-92 Jurnal of Geomatics planning	Menggunakan metode analisis dengan citra land sat dan analisis sistem informasi geografis (SIG)	Pemanfaatan lahan permukiman di lihat semakin meningkat sedangkan peruntukan lahan hutan semakin berkurang hal menarik yaitu adanya peningkatan peruntukan lahan industri dan komersial yang berarti terjadi perubahan fungsi

No	Judul	Penulis	Vol (nomor): hal. Penerbit	Metode penelitian	Hasil dan Pembahasan
	Bandung, Indonesia				lahan dari non terbangun enjadi terbangun
3	Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya terhadap RDTR di Wilayah peri-urban studi kasus : Kecamatan Mlati	Trigus Eko, Sri Rahayu	Vol 8 (4): 330-340 Desember 2012 Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota	Dengan metode deskriptif dan kualitatif dengan data spasial dan survei lapangan data spasial yang di gunakan citra satelit dengan analisis GIS	Guna lahan di Mlati berubah sepanjang kurun waktu tersebut sebesar 10,32 % yang mengakibatkan hilangnya 290,67 area pertanian dengan 13,12% diantaranya berubah menjadi permukiman. Namun 65,9 % dari guna lahan di wilayah tersebut masih sesuai dengan dokumen perencanaan
4	Dinamika Perubahan Guna Lahan dan Prediksinya untuk Tahun 2025 serta Keterkaitannya dengan Perencanaan Tata Ruang 2005-2025 di Kabupaten Bogor	Rahmi Fajarini, Baba dan Dyah Retno	17 (1) April 2015:8-15	Menggunakan metode GIS dengan menggunakan penggunaan lahan Tahun 2005 hingga 2025	Lahan yang paling banyak berubah adalah lahan pertanian menjadi lahan terbangun yaitu lahan terbangun sebesar 47,953 Ha atau 16,4 % dari luas Kabupaten Bogor hasil analisis keselarasan RTRW adanya ketidakselarasan yang menjadi masalah tata ruang Kabupaten Bogor di amana terdapat berkurangnya hutan dan tubuh air sebesar 72,41 % nilai tersebut menunjukkan ketidak selarasan pada Tahun 2013
5.	DINAMIKA PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DAN STRATEGI RUANG HIJAU (RTH) TERBUKA BERDASARKAN ALOKASI ANGGARAN LINGKUNGAN DAERAH (STUDI KASUS KOTA BEKASI)	Eka Intan Kymala Putri	Vol 35 No. 1 Januari 2012 37-52	Menggunakan metode GIS dengan analisis spasial dan analisis regresi terhadap perubahan penggunaan lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	kondisi tutupan lahan terakhir diinterpretasi dari data citra satelit Alos tahun liputan 2009. Hasil analisis SIG secara historis terhadap penggunaan lahan tahun 1989 menunjukkan hampir 94% Kota Bekasi masih memiliki lahan bervegetasi RTH atau 19.783 ha dari 21.049 ha luas wilayahnya. Dominasi tertinggi adalah semak belukar seluas 8.976,25 ha, kemudian sawah irigasi

No	Judul	Penulis	Vol (nomor): hal. Penerbit	Metode penelitian	Hasil dan Pembahasan
					seluas 3.981,02 ha, kebun campuran dan tegal/ladang hampir sama, yaitu lebih dari 1.800 ha dan posisi ke empat sawah tadah hujan dan padang rumput/alang-alang memiliki nilai sama lebih dari 1.500 ha.

Sumber: Hasil Sintesis Tinjauan Pustaka, 2024