

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki daratan cukup luas yang dapat digunakan sebagai tempat bagi manusia untuk hidup. Indonesia yang juga dikenal sebagai negara berkembang memiliki pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya. Keadaan tersebut tidak diiringi oleh pertambahan lahan sehingga kepadatan penduduk tidak dapat dielakkan di berbagai daerah. Perkembangan suatu wilayah banyak dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, baik pertumbuhan penduduk alami maupun migrasi. Kenyataan ini akan membawa implikasi pada penggunaan lahan di wilayah tersebut. Bersama dengan berjalannya waktu, pertumbuhan penduduk akan menyebabkan meningkatnya keperluan sumberdaya atau daya dukung lingkungan dan teknologi yang tersedia dalam periode tertentu.

Setiap wilayah tidak bisa lepas dari lahan dan penggunaannya yang merupakan suatu hal yang dinamis. Salah satu karakteristik proses perkembangan suatu wilayah adalah adanya perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan dipicu oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi satu sama lain yang disebut dengan istilah *driving force*. Setiap bentuk perubahan penggunaan lahan pada suatu bidang tertentu akan berpotensi mempengaruhi penggunaan lahan lain didekatnya. Penggunaan model analisis dari perubahan penggunaan lahan dan pertumbuhan perkotaan dapat menjadi sarana penting dalam mendukung perencanaan dan manajemen perkotaan (Wijaya *et all*, 2017).

Berbagai fenomena perubahan penggunaan lahan telah terjadi dari waktu ke waktu. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi sejalan dengan semakin meningkatnya pertambahan jumlah penduduk yang secara langsung berdampak pada kebutuhan terhadap lahan yang semakin meningkat. Penggunaan lahan dapat dibedakan menjadi penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan non pertanian. Bentuk penggunaan lahan pertanian dapat dibedakan menjadi pertanian rakyat, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Sedangkan penggunaan lahan non pertanian merupakan penggunaan lahan selain untuk kegiatan pertanian. Penggunaan lahan tersebut dapat berupa lahan permukiman, perdagangan, industri, pertambangan, dan sosial (Hardoyo, 2013).

Kedudukan lahan sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Hubungan manusia dengan lahan sangat kompleks, manusia mengolah lahan untuk memperoleh hasil yang seoptimal mungkin dan lahan itu sendiri memerlukan pengawetan dan perlindungan dari manusia agar kelestariannya tetap terjaga. Menurut Arsyad (2006) penggunaan lahan (*land use*) diartikan sebagai setiap bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik materil maupun spiritual. Oleh karena itu semakin banyak manusia yang bermukim pada suatu wilayah, maka semakin besar pula intervensi manusia dalam mengubah fungsi lahan untuk berbagai macam bentuk kegiatan.

Indonesia yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani pun mulai kekurangan lahan pertaniannya akibat adanya pengalihfungsian lahan tersebut. Disamping itu pertumbuhan ekonomi, perubahan pendapatan dan konsumsi juga merupakan faktor penyebab perubahan penggunaan lahan. Sebagai

contoh, meningkatnya kebutuhan akan ruang tempat hidup, transportasi dan tempat rekreasi akan mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan.

Salah satu fenomena perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang adalah menyempitnya lahan pertanian yang diiringi meningkatnya jumlah permukiman hingga mendorong para investor untuk berlomba-lomba membangun perumahan. Tingginya minat investor untuk membangun perumahan atau permukiman menimbulkan kenaikan harga jual tanah yang membuat para petani tergiur untuk menjual lahan pertanian mereka. Bahkan lahan pertanian basah seperti sawah beralih fungsi menjadi permukiman dan secara umum lahan pertanian beralih fungsi ke sektor non pertanian.

Kecamatan Sunggal memiliki luas wilayah 92,52 km² yang terdiri dari 17 desa/kelurahan dan 162 dusun dengan jumlah penduduk sebanyak 282.009 jiwa (*Kecamatan Sunggal Dalam Angka, BPS 2017*). Laju pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya (2,35% per tahun) dikhawatirkan akan membuat proses perubahan bentuk penggunaan lahan ini akan berlangsung terus menerus secara berkesinambungan. Dan jika dilihat dari penggunaan lahan pertanian, setiap tahun lahan pertanian yang ada semakin berkurang. Sebagai contoh lahan pertanian sawah pada tahun 2009 seluas 2.105 Ha berkurang menjadi 1.538 Ha pada tahun 2016. Hal tersebut membuktikan bahwa perkembangan Kecamatan Sunggal yang diapit oleh Kota Medan dan Kota Binjai ini sangat pesat namun tetap perlu menjadi perhatian khusus bagi pemerintah dalam perencanaan dan pengendalian perubahan penggunaan lahan.

Salah satu alternatif untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan peta aktual penggunaan lahan yang sangat penting untuk keperluan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Kini dengan semakin berkembangnya teknologi penginderaan jauh dan berbagai kelebihan yang dimilikinya, mendorong orang untuk berpaling ke teknik ini untuk berbagai studi, termasuk diantaranya untuk mendeteksi perubahan penggunaan lahan. Pemanfaatan teknologi penginderaan jauh berupa data citra yang diperoleh melalui Aplikasi *Google Earth Pro* dapat diinterpretasi secara visual untuk memperoleh informasi yang akurat dalam menganalisis tutupan lahan, informasi bentuk lahan, potensi serta penggunaan lahan (Howard, 1996). Citra satelit yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah jenis citra satelit Quickbird tahun 2007 dan tahun 2017 dengan resolusi spasial 0,6 – 1 m, karena jenis citra ini memiliki kualitas dan resolusi yang baik.

Keakuratan data citra akan menentukan keefektifan data penginderaan jauh untuk digunakan dalam menginterpretasikan objek-objek yang ada di lapangan. Semakin akurat data maka akan semakin efektif data tersebut digunakan untuk menginterpretasi perubahan lahan yang ada di Kecamatan Sunggal. Hasil interpretasi selanjutnya diolah dengan menggunakan komputer yang dilengkapi perangkat lunak Sistem Informasi Geografi (SIG) yang berupa ArcGIS 10.3 atau ArcView 3.3. SIG digunakan untuk memperoleh hasil analisis yang akurat terhadap data penelitian. Hasil yang akan didapatkan dari pengolahan citra tersebut adalah berupa peta aktual penggunaan lahan yang berguna bagi perencana dan pengelola dalam hal ini pemerintah daerah. Berangkat dari semua keterangan yang ada maka penulis merasa perlu dilakukan penelitian tentang perubahan

penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Sunggal dengan memanfaatkan *Citra Quickbird*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah luas perubahan penggunaan lahan yang telah beralih fungsi selama 10 tahun dari tahun 2007 hingga 2017 di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka yang menjadi batasan masalah di dalam penelitian ini adalah luas perubahan penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Sunggal pada tahun 2007 dan tahun 2017 di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perubahan bentuk penggunaan lahan yang telah beralih fungsi selama 10 tahun dari tahun 2007 hingga tahun 2017?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai di dalam penelitian ini adalah Mengetahui perubahan bentuk penggunaan lahan yang telah beralih fungsi selama 10 tahun dari tahun 2007 hingga tahun 2017.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan dan sumber informasi bagi pemerintah Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang dalam pengambilan keputusan untuk perencanaan dan pengendalian pola penggunaan lahan.
2. Sebagai sumbangan ilmu pengetahuan dan tambahan wawasan bagi penulis dan masyarakat.
3. Secara teoritis dapat berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang geografi mengenai SIG dan Penginderaan Jauh.
4. Sebagai bahan pertimbangan dan informasi bagi peneliti lain dalam penelitian serupa khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Jurusan Pendidikan Geografi.

