

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia bergantung pada lahan, maka lahan merupakan komponen geosfer yang tidak dapat dipisahkan dari manusia. Dalam melakukan aktivitas, manusia memanfaatkan lahan mulai dari membangun tempat tinggal, membangun fasilitas umum, industri dan juga untuk pertanian maupun kegiatan produksi lainnya. Bukan hanya manusia, makhluk hidup seperti hewan dan tumbuhan juga membutuhkan lahan untuk mempertahankan hidup dan juga memenuhi kebutuhan makanan. Oleh karena itu, jelas bahwa semua makhluk hidup memerlukan lahan untuk tumbuh dan berkembang, dan berbagai aktivitas yang terjadi di seluruh ruang bumi terkait erat dengan berbagai penggunaan lahan. Semakin berkembangnya zaman, jumlah dan kegiatan yang dilakukan oleh manusia terus meningkat, dan setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia melibatkan aktivitas penggunaan lahan. Akibatnya, lahan menjadi sumber daya yang semakin terbatas. Adanya tekanan terhadap lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia karena kebutuhan lahan untuk kegiatan manusia yang beragam.

Permintaan lahan untuk penggunaan non-pertanian cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan evolusi sistem ekonomi. Hal ini tentunya disebabkan oleh adanya desakan peningkatan jumlah manusia dan populasi penduduk yang semakin tinggi. Karena kebutuhan manusia berkorelasi terbalik dengan ketersediaan lahan, penggunaan lahan oleh manusia telah berubah sepanjang sejarah seiring dengan peradaban dan tuntutan manusia. (Buraerah et al., 2020).

Jumlah penduduk yang tinggi kemudian luas lahannya tetap hanyalah salah satu faktor yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan, tetapi hal tersebut dapat memicu penduduk untuk melakukan perpindahan. Apabila kota sudah tidak mencukupi, maka penduduk mempunyai alternatif untuk pindah ke pinggiran kota, hal tersebut menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan di pinggiran perkotaan, kemudian dari faktor tersebut terjadi perkembangan kota/kabupaten. Adanya penambahan penduduk mendorong pembangunan daerah serta pembangunan infrastruktur dan pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah, yang mana akan memberikan dampak pada kebutuhan lahan yang semakin meningkat. Keterbatasan akibat pembangunan yang semakin cepat juga akan meningkatkan kebutuhan lahan untuk mendukung pertumbuhan penduduk, kegiatan sosial ekonomi, dan perubahan tata guna lahan.

Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya bersifat dinamis dan mencerminkan kecenderungan perkembangan wilayah dan pertumbuhan penduduk. Namun, perubahan penggunaan lahan yang dilakukan tidak semuanya dapat terencana dan terkelola dengan baik, daya dukung lahan salah satunya yang dapat terkena dampak negatif dari perubahan pola penggunaan lahan yang tidak terencana dan tidak terkelola, yang dapat berdampak negatif terhadap pembangunan dan membuat pembangunan tersebut tidak berkelanjutan.

Kota Pekanbaru merupakan kota besar dengan 15 kecamatan dan 83 kelurahan. Dengan luas wilayah 632,26 km² dan kepadatan penduduk 1.555 per km², jumlah penduduk Kota Pekanbaru tahun 2020 adalah 983.356 jiwa. Pada tahun 2022 dengan luas wilayah 632,26 km² kepadatan penduduk 1.576 jiwa per km² dan jumlah penduduk meningkat yaitu 1.085.000 jiwa.

(Kecamatanrumbai.pekanbaru.go.id, 2021). Pada akhir Desember tahun 2020, Kota Pekanbaru mengalami pemekaran pada sejumlah kecamatan, sebelumnya Kota Pekanbaru memiliki 12 kecamatan kemudian setelah pemekaran menjadi 15 kecamatan. Kecamatan Rumbai Barat merupakan salah satu kecamatan baru dari hasil pemekaran yang terjadi di Kota Pekanbaru, yang dimana sebelum pemekaran Kecamatan Rumbai Barat merupakan Kecamatan Rumbai yang dimekarkan menjadi Kecamatan Rumbai Barat dan Kecamatan Rumbai, tentunya hal ini disebabkan oleh padatnya penduduk yang memilih tinggal di Kecamatan Rumbai sehingga dilakukan pemekaran. Dengan adanya pemekaran maka akan memicu terjadinya perubahan penggunaan lahan, pembangunan akan semakin meningkat sesuai dengan kebutuhan manusia, yang dahulunya lahan sawit dapat berubah menjadi permukiman, dan yang dahulunya hutan juga dapat berubah menjadi peternakan. Setiap tahun, populasi terus meningkat, yang tentunya juga meningkatkan kebutuhan akan lahan.

Lahan biasanya dibutuhkan untuk pemukiman, peternakan, penambahan dan pertumbuhan jaringan jalan, serta kebutuhan pembangunan lainnya yang kemudian dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Melihat adanya keterbatasan lahan di wilayah Kecamatan Rumbai Barat dan juga semakin meningkatnya kebutuhan lahan terutama untuk pembangunan permukiman, tentu adanya terjadi perubahan penggunaan lahan di wilayah tersebut, maka dari itu diperlukan adanya penelitian mengenai perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru dengan Sistem Informasi Geografi menggunakan Citra Landsat 8 yang memiliki resolusi 30m x 30m dan memiliki 2 sensor *Onboard Operational Land Imager (OLI)* dan *Thermal Infrared Sensor*

(TIRS), kedua cakupan sensor ini salah satunya adalah memiliki kinerja radiometrik (akurasi, jangkauan, dinamis dan presisi) yang dirancang untuk mendeteksi dan mengkarakterisasi perubahan tutupan lahan, selain itu Landsat 8 memiliki interval yang lebih panjang, sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam menginterpretasikan obyek karna obyek-obyek di permukaan bumi sudah lebih mudah dibedakan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut ini:

1. Terjadi perubahan penggunaan lahan yang pesat akibat pertumbuhan dan aktivitas penduduk.
2. Adanya pemekaran di Kecamatan Rumbai memicu terjadinya perubahan penggunaan lahan.
3. Data digital tentang perubahan penggunaan lahan dalam aspek luas dan jenis belum tersedia.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Rumbai Barat belum dapat diketahui.
2. Belum tersedianya data luas masing-masing penggunaan lahan dan perubahan penggunaan lahan Kecamatan Rumbai Barat yang dilihat dari aspek jenis penggunaan lahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang digunakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah luas penggunaan lahan di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru pada tahun 2020 dan 2023?
2. Bagaimanakah perubahan penggunaan lahan yang dilihat dari aspek jenis penggunaan lahan di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru tahun 2020 dan 2023?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui luas penggunaan lahan di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru pada tahun 2020 dan 2023
2. Mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru tahun 2020 dan 2023 dilihat dari aspek jenis penggunaan lahan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa Universitas Negeri Medan terutama pada Jurusan Pendidikan Geografi untuk dapat dijadikan sebagai sumber dalam penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian perubahan penggunaan lahan ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan juga pemerintah mengenai perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Rumbai Barat Kota Pekanbaru, sehingga akan memberikan gambaran untuk ke depannya bagaimana alih fungsi lahan yang sebaiknya dilakukan.

