

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Sarolangun memiliki luas hutan 40% yang mencakup dari total daerahnya dan atau 36% dari luas daerah aliran sungai nya yang memberikan dampak sosioekonomi dan lingkungan hidup yang signifikan (Misriadi, 2013). Hal ini sesuai dengan undang-undang tentang pembentukan wilayah pengelolaan hutan. Dimana luas kawasan hutan yang harus dipertahankan minimal 30% dari luas daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional. Hal ini bertujuan guna optimalisasi manfaat lingkungan, manfaat sosial, dan manfaat ekonomi masyarakat setempat (UU No.41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, pasal 18).

Kabupaten Sarolangun memiliki potensi sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui berupa mineral logam emas yang cukup besar dengan kualitas yang baik dengan keberadaan emas yang menyebar di beberapa kecamatan yakni Kecamatan Limun, Bathin VIII, Cermin Nan Gedang, dan Batang Asai (Anggraini, 2017). Wilayah kabupaten Sarolangun merupakan wilayah yang pemasukan ekonominya dari hasil pertambangan batubara dan emas. Meskipun hanya izin usaha tambang batubara yang terbit (BPS, 2018), karena potensi logam mulia yang ada sehingga mendorong masyarakat melakukan penambangan emas tanpa izin. Penambangan emas di kabupaten Sarolangun banyak dilakukan di sub DAS Batang Limun.

Sub DAS Batang Limun merupakan bagian dari DAS Batanghari yang diketahui merupakan DAS terbesar kedua di Indonesia yang terletak di Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi, dimana kalangan masyarakat Sarolangun melakukan penambangan emas dengan menggunakan alat berat seperti excavator dan mesin dompeng (Anggraini, 2017). Wilayah sub DAS Batang Limun terdapat hutan lindung, hutan produksi serta hutan adat (Ekawati, 2014).

Hutan lindung Bukit Tinjau Limau merupakan hutan lindung yang berada berbatasan dengan desa Lubuk Bedorong, desa Meribung, dan desa Napal Melintang Hulu Kabupaten Sarolangun dengan luasan seluas 41.448,98 ha (Ekawati, 2014). Kemudian Hutan Produksi, hutan produksi dengan luasan ±

3.192 ha yang berbatasan dengan Desa Lubuk Bedorong, Desa Berkun, dan Desa Mersip (RPHJP KPHP Model Unit VII Hulu Sarolangun, 2016). Selanjutnya Hutan Adat, hutan adatyang berada pada wilayah sub DAS Batang Limun terdiri dari hutan adat Temenggung, hutan adat Demang, hutan adat Panca Karya, hutan adat Lubuk Bedorong, hutan adat Napal Melintang, hutan adat Mersip, dan hutan adat Meribung.

Hutan lindung, hutan produksi dan hutan adat tersebut berbatasan langsung dengan pemukiman dan jalan sehingga akan rentan terjadinya alih fungsi lahan baik karena aktivitas penambangan emas tanpa izin, perambahan hutan maupun alih fungsi menjadi perkebunan karena letak tata batas hutan yang mayoritas masyarakat tidak mengetahui (RPHJP KPHP Model Unit VII Hulu Sarolangun, 2016). Hal ini didukung dengan pernyataan “masyarakat mulai merambah kedalam kawasan hutan adat dan hutan lindung untuk melakukan PETI ”(Sohan *dalam* Jambi tribunnews, 2019).

Kegiatan penambangan emas tanpa izin (PETI) sering diucapkan dengan istilah penambangan emas rakyat, tradisional, skala kecil, karena rakyat yang melakukannya, bukan oleh suatu perusahaan, menggunakan peralatan sederhana serta kehadirannya tidak memperoleh ijin dari Pemerintah Daerah (Inswiasri, 2010 *dalam* Nopriadi, 2016). Data Kepolisian Daerah Provinsi Jambi mendata jumlah mesin tambang emas yang terdeteksi beroperasi di wilayah sebanyak 760 unit pada tahun 2011, kemudian meningkat menjadi 1.250 unit pada tahun 2012. Salah satu wilayah yang menjadi sasaran penambangan emas tanpa izin oleh masyarakat adalah kawasan Kecamatan Limun dengan jumlah penambang mencapai 3.000 orang pada tahun 2012 (Azmi, 2018).

Hadirnya penambangan tersebut membuat daya tarik tersendiri bagi pencari kerja baik dari dalam maupun dari luar daerah penambangan, sehingga dapat menimbulkan masyarakat yang majemuk. Dengan adanya masyarakat tersebut, berbagai jenis prilaku dan budaya akan berpengaruh terhadap kehidupan baik pada kondisi sosial maupun kondisi ekonomi. Sebelum adanya penambangan mata pencarian mayarakat adalah di bidang pertanian. Seiring berkembangnya penambangan yang masuk ke pedesaan perlahan lahan budaya bertani mulai

luntur dan masyarakat lebih tertarik untuk bekerja di pertambangan (Astuti *et.al.*, 2017).

Selain kegiatan PETI, salah satu sumber utama pemicu terjadinya konversi hutan adalah alih fungsi lahan yang berubah menjadi perkebunan kelapa sawit. Dimana selain merubah tutupan lahan, alih fungsi tersebut juga mengurangi stok karbon, akan tetapi juga mengancam berkurangnya cadangan air dan kualitas tanah, kerusakan keanekaragaman hayati, serta berkurangnya habitat satwa yang dilindungi (Germer dan Sauerborn, 2008 *dalam* Gunarso *et.al.*, 2013). BPS (2020) melaporkan bahwa penggunaan lahan perkebunan kelapa sawit di Sarolangun termasuk Kecamatan Limun meningkat dari 9.145 ha pada tahun 2012 menjadi 35.520 ha pada tahun 2018.

Seiring bertambahnya waktu dan meningkatnya jumlah penduduk, maka akan terjadi dampak terhadap lingkungan, seperti alih fungsi lahan secara besar khususnya pada lahan hutan menjadi lahan pemukiman, pertanian, dan areal industri (Puminda, 2010). Perubahan tersebut terjadi disebabkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin meningkat yang berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan mutu hidup yang lebih baik (Rosnila, 2004). Alih fungsi lahan hutan ini akan bertambah buruk jika terus dibiarkan dan tanpa dipantau. Oleh karena itu, perlu dikembangkan teknik pemantauan sumberdaya hutan yang cepat dan murah.

Dilihat dari permasalahan kondisi tutupan hutan dan lahan yang berkurang sangat signifikan, maka perlu dilakukan suatu analisis perubahan tutupan, agar dapat diambil suatu tindakan pencegahan dalam upaya mempertahankan tutupan hutan yang erat kaitannya dengan keberlangsungan cadangan air yang ada di hulu Sub DAS Batang Limun. Penginderaan jauh merupakan teknologi yang sangat dibutuhkan untuk memperoleh informasi mengenai penutupan lahan dan vegetasi yang cepat, akurat dan efisien agar dapat merencanakan tata ruang wilayah yang tepat. Citra penginderaan jauh di Indonesia telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, khususnya citra optik yang digunakan untuk melakukan pemantauan sumberdaya hutan (Puminda, 2010).

Penggunaan teknologi penginderaan jauh dalam bidang kehutanan merupakan salah satu metode yang tepat dalam memperoleh data yang cepat, akurat dan relative murah untuk mendeteksi perubahan tutupan dan penggunaan

lahan (Syam *et.al.*, 2012).Salah satu pemanfaatan teknologi penginderaan jauh yakni dengan menggunakan citra Landsat. Salah satu pemanfaatan data citra landsat adalah peta penggunaan lahan atau penutupan lahan yang diperoleh dari ekstraksi informasi citra Landsat (Arifin *et.al.*, 2006). Oleh karena itu metode ini dapat membantu menghemat waktu maupun biaya dalam pelaksanaannya.

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Perubahan Tutupan Lahan di Sub Das Batang Limun Dengan Menggunakan Citra Landsat”.

## **1.2 Perumusan masalah**

Sub DAS Batang Limun merupakan salah satu hulu sungai DAS Batanghari yang mempunyai potensi sumber daya alam yang baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Namun dalam pengelolaan memperoleh sumber daya alam tersebut, masyarakat memberikan dampak pada perubahan luasan tutupan hutan dan lahan di Sub DAS Batang Limun sehingga menimbulkan dampak negatif dikawasan Sub DAS Batang Limun. Berdasarkan hal tersebut dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Perubahan tutupan lahan yang terjadi di Sub DAS Batang Limun dari tahun 2011 sampai tahun 2019?
2. Apa saja faktor utama yang berpengaruh terhadap perubahan tutupan lahan di Sub DAS Batang Limun?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perubahan tutupan lahan di Sub DAS Batang Limun periode tahun 2011-2019.
2. Menganalisis faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap perubahan tutupan lahan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menghasilkan peta yang dapat dipergunakan sebagai informasi mengenai perubahan penutupan lahan di Sub DAS Batang Limun dan untuk pertimbangan dalam hal pengelolaan Sub DAS yang berkelanjutan serta akan memberikan kemudahan dalam melakukan sebuah perencanaan dan pengembangan pemanfaatan yang lebih mempertimbangkan aspek ekologis demi keberlanjutan tanpa membuat kerusakan di Sub DAS Batang Limun dengan menggunakan aplikasi penginderaan jauh.