

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Satu diantara beberapa sumber daya alam wilayah pesisir yang cukup penting adalah hutan mangrove. Hutan mangrove merupakan satu diantara beberapa ekosistem pesisir yang memiliki karakteristik khas. Keberadaan hutan mangrove di kawasan pesisir secara ekologi dapat berfungsi sebagai penahan lumpur, sebagai daerah hasuh, tempat mencari makan, daerah pemijahan dan pembesaran berbagai organisme laut. Dilhat dari segi ekonomi hutan mangrove menyediakan bahan baku industri antara lain kayu, kayu arang dan kayu bangunan.

Hutan mangrove merupakan hutan yang khas, didominasi oleh tumbuhan yang relatif toleran terhadap perubahan salinitas dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Berdasarkan data dari FAO luas hutan mangrove di Indonesia dari tahun 1980 hingga 2005 terus mengalami penurunan, yaitu dari 4.200.000 Ha menjadi 2.900.000 Ha. Dalam kurun waktu antara tahun 2000-2005, luas hutan mangrove di Indonesia mengalami penurunan sebesar 50.000 Ha atau sekitar 1,6 % (FAO, 2007).

Perubahan penggunaan lahan merupakan obyek kajian yang dinilai penting untuk diteliti karena berkaitan dengan berbagai isu global maupun lokal. Terlebih lagi dalam perubahan lahan mangrove. Lahan mangrove memiliki arti yang sangat penting dalam upaya mempertahankan ketahanan biota laut. Namun seiring

perkembangan zaman, penambahan penduduk, dan tuntutan ekonomi, eksistensi lahan mangrove mulai terusik karena alih fungsi lahan mangrove yang semakin marak terjadi.

Saat ini keberadaan hutan mangrove semakin terdesak oleh kebutuhan manusia, sehingga hutan mangrove sering dibabat habis bahkan sampai punah (Wiyono M.,2009). Jika hal ini terus menerus dilakukan maka akan mengakibatkan terjadinya abrasi, hilangnya satwa atau biota laut yang habitatnya sangat memerlukan dukungan dari hutan mangrove. Alih fungsi lahan mangrove merupakan salah satu fenomena yang cukup banyak terjadi pada saat ini dalam pemanfaatan lahan. Seiring dengan penambahan penduduk dan kegiatan pembangunan mengakibatkan semakin tinggi dan bertambahnya permintaan dan kebutuhan terhadap lahan yang dipergunakan untuk menyelenggarakan kegiatan, baik dari sector perikanan, perkebunan maupundari sector yang lainnya, Hal ini sesuai dengan prinsip ekonomi, bahwa pengguna selalu memaksimalkan penggunaan lahannya. Kegiatan-kegiatan yang dianggap tidak produktif dan tidak menguntungkan selalu cepat digantikan dengan kegiatanlain yang lebih produktif dan menguntungkan.

Kemajuan di bidang pemetaan perubahan lahan meningkat sejak tersedianya data spasial dari penginderaan jauh. Ketersediaan data penginderaan jauh secara berseri dan secara berkala memungkinkan kan untuk melakukan analisis perubahan suatu lahan, serta membuka wawasan lebih baik tentang keterkaitannya dengan aspek sosial ekonomi dalam proses transformasi penggunaan lahan.

Perkembangan teknologi penginderaan jauh yang sangat pesat didorong dengan meningkatnya kebutuhan dalam permasalahan perubahan lahan. Hal tersebut dikarenakan citra penginderaan jauh dapat menyajikan gambaran obyek, daerah dan gejala yang ada di permukaan bumi secara lengkap dengan wujud dan letak objek yang mirip dengan keadaan yang sebenarnya. Banyaknya keunggulan yang dimiliki oleh citra satelit antara lain cakupan wilayah yang lebih luas, data yang selalu terbaru, sehingga pemanfaatan citra akan lebih efisien dibandingkan dengan melakukan pengukuran langsung kelapangan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diidentifikasi adalah faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan luas kawasan hutan mangrove di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. desa yang memiliki hutan mangrove di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat hanya 8 desa. Kawasan mangrove yang mengalami perubahan berada di desa – desa yang ada di kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat dianalisis dengan menggunakan citra satelit Landsat tahun 2006, 2011 dan 2016.

Kemudian masalah yang akan diteliti yaitu mengukur besarnya tingkat akurasi citra Landsat untuk analisis perubahan hutan mangrove pada tahun 2006, 2011 dan 2016 di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Selain itu dampak-dampak yang timbul kepada masyarakat kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat akibat perubahan lahan tersebut. Dampak tersebut dapat berupa dampak positif maupun negatif.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini meliputi wilayah penelitian hanya berada di desa yang ada di Kecamatan Secanggang. Dalam penelitian ini yang akan dibahas yaitu perubahan luasan hutan mangrove di kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat dengan menggunakan citra satelit Landsat tahun 2006, 2011 dan tahun 2016 beserta faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan luas kawasan hutan mangrove serta tingkat akurasi citra Landsat untuk analisis perubahan mangrove pada tahun 2016 di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana laju perubahan luas lahan mangrove yang terjadi di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat pada tahun 2006, 2011 dan 2016 jika dianalisis dengan menggunakan citra Landsat ?
2. Bagaimana tingkat akurasi citra Landsat untuk menganalisis perubahan hutan mangrove pada tahun 2016 di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat laju perubahan luas hutan mangrove yang terjadi di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat pada tahun 2006, 2011 dan 2016 jika dianalisis dengan menggunakan citra Landsat.
2. Tingkat akurasi citra satelit Landsat untuk menganalisis perubahan luasan hutan mangrove pada tahun 2016 di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Masukan bagi pemerintah setempat untuk melakukan kebijakan terhadap perubahan kawasan hutan mangrove di Kecamatan Secanggang.
2. Menambah wawasan peneliti dalam menyikapi permasalahan tentang perubahan penggunaan lahan, khususnya perubahan luas hutan mangrove.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian selanjutnya.