

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mangrove merupakan hutan lindung yang tumbuh di berbagai wilayah pesisir pantai dan mempunyai banyak manfaat bagi manusia maupun biota laut. Salah satunya daerah yang mempunyai kawasan *mangrove* yaitu Kabupaten Boalemo yang meliputi Kecamatan Botumoito, Kecamatan Dulupi, Kecamatan Mananggu, Kecamatan Paguyaman Pantai, dan Kecamatan Tilamuta.

Banyaknya kawasan *mangrove* di Kabupaten Boalemo dan luas lahan yang mencapai 1.904,39 Ha dengan data primer 283,79 Ha dan data sekunder 1.521,60 Ha (Data Publikasi Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo:Gorontalo Dalam Angka 2013) tentu membutuhkan waktu yang cukup lama bagi pemerintah Kabupaten Boalemo dalam memetakan kawasan *mangrove* terlebih lagi pemerintah di Dinas Kehutanan, Pertambangan dan Energi Kabupaten Boalemo yang belum mempunyai sistem yang dapat melihat perkembangan kawasan hutan di Kabupaten Boalemo.

Dilihat dari segi fungsinya, *mangrove* merupakan salah satu alternatif yang sangat bagus untuk menyerap bahan pencemar dari berbagai kegiatan manusia. Namun masih banyak juga manusia yang melakukan penebangan *mangrove* sebagai lahan baru untuk pembangunan umum maupun industri. Tentunya hal ini

mengakibatkan *mangrove* mulai berkurang tiap tahunnya dilihat dari perbandingan luas lahan periode 2011 dan 2012 yang mengalami penurunan sebesar 1.12% atau 22.29 Ha (Data Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo). Selain itu, pembuangan sampah secara sembarangan baik sampah rumah tangga dan limbah industri yang imbasnya ke laut mengakibatkan kualitas air laut yang tercemar, menurunnya sumber daya perikanan dan sulit untuk pertumbuhan bibit *mangrove*. Masalah ini juga semakin bertambah buruk dikarenakan pemerintah tidak melakukan kegiatan penanaman kembali *mangrove* karena pemerintah itu sendiri sulit dalam menentukan lokasi yang baik dan cocok untuk budidaya tanaman *mangrove*. Untuk itu, pemerintah selayaknya melakukan kontrol mengenai peta kawasan *mangrove* dan pengambilan keputusan mengenai lokasi potensial dalam membudidayakan tanaman *mangrove*.

Melalui penelitian ini, penulis akan mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk melakukan pemetaan kawasan *mangrove* yang ada di Kabupaten Boalemo dan menentukan lokasi untuk budidaya tanaman *mangrove* sehingga sistem ini akan menjadi media informasi bagi pemerintah dan masyarakat serta memudahkan pemerintah dalam melakukan penentuan kawasan *mangrove*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana melakukan pemetaan kawasan *mangrove* di Kabupaten Boalemo?
2. Bagaimana memodelkan kriteria penentuan lokasi budidaya *mangrove* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* ?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis membatasi ruang lingkup permasalahan yang meliputi:

1. Pengembangan SIG terdiri dari peta persebaran *mangrove*, lokasi potensi tanam, lokasi yang terpilih, wilayah administratif Kabupaten Boalemo yang mencakup Kecamatan Tilamuta, Kecamatan Botumoito, Kecamatan Mananggu, Kecamatan Dulupi, Kecamatan Paguyaman Pantai,
2. Peta yang ditampilkan berupa titik dan data atribut wilayah.
3. Lokasi potensi tanam yang akan dilakukan penelitian hanya lokasi pesisir pantai Kabupaten Boalemo.
4. Penentuan lokasi untuk budidaya tanaman *mangrove* hanya berdasarkan 4 kriteria diantaranya salinitas (kadar garam), pengaruh pasang surut, zona tumbuh, dan tipe tanah.

5. Proses penyelesaian seleksi lokasi potensial tanaman *mangrove* dan hasil dari perhitungan penyelesaian menggunakan metode AHP dalam membuat sistem pendukung keputusan.
6. Informasi yang dihasilkan dalam sistem pendukung keputusan berupa perengkingan lokasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Pemetaan kawasan *mangrove* dengan pemanfaatan SIG
2. Pemodelan kriteria dalam menentukan lokasi budidaya *mangrove* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat:

1. Memudahkan masyarakat dan pemerintah dalam mengakses informasi terhadap peta kawasan *mangrove* di Kabupaten Boalemo khususnya peta lokasi potensi tanam *mangrove*, peta lokasi terpilih penanaman, dan peta wilayah administratif.
2. Memudahkan pemerintah Kabupaten Boalemo dalam menentukan lokasi yang sesuai dalam membudidayakan tanaman *mangrove* di masa yang akan datang berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.