

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Kabupaten Lamongan memiliki luas wilayah kurang lebih 1.812,80 Km<sup>2</sup> setara 181.280 Ha atau kurang lebih 3.78 % dari luas wilayah Propinsi Jawa Timur dengan memiliki panjang garis pantai yaitu sepanjang 47 Km. Kabupaten Lamongan merupakan salah satu wilayah yang sangat strategis termasuk sentra produksi perikanan budidaya dan tangkap di Provinsi Jawa Timur yang memiliki lahan budidaya Ikan yang luas dari Data Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan. Budidaya Ikan Kerapu di Kabupaten Lamongan sudah tercatat dalam Kepmen Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Kepmen KP nomor 16 Tahun 2022 tentang Kampung Perikanan Budidaya dengan luas area tambak Ikan Kerapu ini sekitar 250,75 Ha di atas lahan tersebut dan Ikan Kerapu di Kabupaten Lamongan sudah mencapai pasar *ekspor* keluar negeri (Lamongan, 2021). Tetapi budidaya Ikan ini sebagian besar masih menggunakan teknologi sederhana dan masih mengalami kendala mulai kasus penyakit, keterbatasan benih unggul, keterbatasan pakan Ikan rucah sampai penurunan daya dukung lahan (Rahayu A. P., 2017). Upaya memaksimalkan potensi budidaya Ikan Kerapu harus dilakukan secara rasional dan berkelanjutan. Salah satu upaya untuk memaksimalkan pengembangan budidaya Ikan di Kabupaten Lamongan adalah dengan analisis kesesuaian lahan produktifitas untuk daya dukung lahan tambak.

Kegiatan budidaya laut tidak lepas dari penentuan lokasi yang sesuai bagi organisme yang akan dikultur, tetapi pada kenyataannya penentuan lokasi dan pengembangan budidaya lebih berdasarkan *feeling* atau *trial error*. Hal ini menyebabkan pengembangan budidaya laut tidak berjalan secara optimal dan dapat berdampak pada kelestarian lingkungan. Kurangnya data dan informasi mengenai karakteristik perairan yang akan dijadikan sebagai lahan budidaya laut menyebabkan pemanfaatan lokasi tersebut tidak tepat beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi adalah kondisi teknis yang terdiri dari parameter fisik, kimia dan biologi dan non teknis yang berupa pangsa pasar, keamanan dan sumber daya manusia. Salah satu kesalahan dalam pengembangan

budidaya adalah lingkungan perairan yang tidak cocok (Widowati, 2007). Kabupaten Lamongan sering mengalami perubahan cuaca yang ekstrim yaitu intensitas hujan tinggi sehingga membuat terjadinya banjir yang merendam tambak Ikan. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi pH air pada tambak tersebut sehingga mempengaruhi kesesuaian lahan tambak.

Alternatif yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi analisis kesesuaian lahan produktifitas tambak Ikan di wilayah pesisir Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur yaitu dengan menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)*. Dari metode penelitian ini menyatakan metode *ANP* dapat diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan penempatan lahan tambak Ikan dengan melihat bobot prioritasnya pada bobot parameter. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk membantu masyarakat dalam memilih lokasi tambak Ikan Kerapu yang terbaik berdasarkan parameter-parameter yang peneliti gunakan dengan menganalkan teknologi pemetaan yang merupakan salah satu pilihan dalam penentuan lokasi kesesuaian lahan produktifitas tambak Ikan dan peta juga dapat digunakan sebagai alat yang baik untuk kepentingan melaporkan, memperagakan, menganalisis dan secara umum untuk pemahaman saling hubungan dari benda-benda secara keruangan (Rahmawati, 2021).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka ditemukan sejumlah masalah yang dapat diinvestigasi. Penelitian ini berfokus pada penyelesaian isu sejauh mana tingkat kesesuaian lahan dan tingkat produktifitas budidaya Ikan Kerapu di pesisir Kabupaten Lamongan Provisini Jawa Timur dengan memanfaatkan metode *Analytic Network Process (ANP)* yang digunakan untuk melihat bobot prioritasnya pada data *spasial* dan pengambilan sampel kualitas air (*non spasial*) di pesisir Kabupaten Lamongan?

### **I.3 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

#### **I.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kesesuaian lahan dan tingkat produktifitas budidaya Ikan Kerapu dengan memanfaatkan metode *Analytic Network Process (ANP)* yang digunakan untuk melihat bobot prioritasnya pada data *spasial* dan pengambilan sampel kualitas air (*non spasial*) di area studi kasus pesisir Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur.

#### **I.3.2 Manfaat**

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang kesesuaian lahan produktifitas tambak Ikan Kerapu berdasarkan nilai hasil bobot klasifikasi yaitu sangat sesuai, cukup sesuai, sesuai bersyarat dan tidak sesuai di area studi kasus pesisir Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur yang memudahkan masyarakat pesisir dalam mempertimbangkan pembangunan tambak Ikan Kerapu.

### **I.4 Batasan Masalah**

Untuk menjelaskan permasalahan yang akan dibahas agar tidak terlalu jauh dari kajian masalah, maka penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Persebaran lahan tambak di daerah penelitian berdasarkan kenampakan pada citra *pleiades* tahun 2022.
2. Metode yang digunakan adalah dengan metode bobot kesesuaian/*scoring* dan metode *Analytic Network Process (ANP)* untuk menentukan bobot parameter.
3. Parameter *non spasial* yang mencakup kondisi kualitas air lahan tambak di area penelitian yaitu pH, salinitas dan suhu.
4. Parameter *spasial* yang mencakup kondisi geografis lahan tambak di area penelitian yaitu jarak terhadap pantai, jarak terhadap sungai, kelerengan, dan jenis tanah.
5. Untuk jenis lahan tambak Ikan yang peneliti teliti adalah Ikan Kerapu.

## **I.5 Sistematis Penulisan**

Sistematis penulisan menyesuaikan buku pedoman pendidikan jurusan Teknik Geodesi ITN Malang.

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, sistematis penulisan pada bab-bab selanjutnya.

### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai dasar teori dan kajian teori dan kajian teori baik itu dari buku, skripsi sebelumnya, jurnal, web, thesis dan lain sebagainya.

### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai metodologi penelitian baik itu lokasi penelitian, waktu penelitian, data penelitian, alat dan bahan, diagram alir penelitian.

### **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang hasil penelitian serta pembahasan dari proses data penelitian yang telah dilakukan.

### **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari penelitian berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.