### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Sumbermanjing Wetan merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kecamatan ini berjarak sekitar 30 Km dari ibu kota Kabupaten Malang ke arah tenggara. Pusat pemerintahannya berada di Desa Argotirto, tetapi pusat ekonominya berada di Desa Sumbermanjing Wetan. Kecamatan Sumbermanjing Wetan memiliki luas wilayah 27.218,49 Ha. Kecamatan ini berada pada ketinggian 600 meter di atas permukaan laut. Wilayah Sumbermanjing Wetan dihuni oleh 100.065 jiwa penduduk, yang terdiri dari 31.691 Kepala Keluarga (KK). Mata pencaharian utama masyarakat Sumbermanjing Wetan adalah petani dan buruh tani. Kecamatan ini memiliki sejumlah sumberdaya alam potensial seperti pertambangan, perikanan dan perkebunan Sumbermanjing Wetan memiliki banyak potensi wisata alam berupa pantai. Misalnya Pantai Sendangbiru, Pantai Goa Cina, Pantai Tamban, Pantai Wedibang, Pantai Sidoasri, dan Pantai Sendiki (Sulistiani, 2019).

Kawasan pesisir adalah suatu sistem yang pengembangannya terkait erat dengan ruang daratan dan ruang lautan yang tidak dapat terpisahkan dengan pengembangan wilayah secara luas. Dengan demikian penataan ruang sebagai kawasan budidaya, kawasan lindung ataupun sebagai kawasan tertentu tetap menjadi arahan dalam pengembangan kawasan pesisir agar penataan dan pemanfaatan ruangnya memberikan kesejahteraan masyarakat yang meningkat dalam lingkungan yang tetap lestari. Orientasi pemanfaatan sumberdaya diarahkan selain ke daratan harus pula diarahkan ke lautan/perairan sehingga tetap terjaga kelestariannya (Yusita, 2017).

Tutupan lahan adalah kenampakan material fisik permukaan bumi. Tutupan lahan dapat menggambarkan keterkaitan antara proses alami dan proses sosial. Tutupan lahan dapat menyediakan informasi yang sangat penting untuk keperluan pemodelan serta untuk memahami fenomena alam yang terjadi di permukaan bumi tutupan lahan merupakan informasi yang sangat penting untuk sektor kehutanan, pertanian, dan lain-lain.

Informasi tutupan lahan yang akurat merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatkan kinerja dari model-model ekosistem, hidrologi, dan atmosfer untuk Mencari keakuratan suatu data tidak mudah, harus melalui berbagai persiapan panjang mulai dari pra-pengolahan citra, interpretasi visual citra, membuat penciri kelas klasifikasi citra, dan uji akurasi (Derajat, 2020).

Suatu wilayah akan mengalami perkembangan yang akan membawa perubahan penampakan secara fisik. Perkembangan fisik tersebut merupakan perkembangan lahan yang dipengaruhi oleh faktor alam maupun manusia. Wilayah yang berkembang memerlukan adanya perencanaan untuk mengarahkan peruntukan lahan secara tepat. Dibutuhkan suatu metode yang akurat dan efektif untuk memperoleh informasi tutupan lahan. Salah satu teknologi yang efektif untuk memetakan tutupan lahan adalah teknologi penginderaan jauh (Maksum, 2016).

Salah satu upaya untuk mengetahui perubahan tutupan lahan di kawasan pesisir kecamatan sumbermanjing wetan adalah dengan melakukan pemantauan, pemantauan ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis dengan membandingkan beberapa citra satelit tahun yang berbeda-beda. Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis perubahan tutupan lahan yang terjadi di Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang dimana peniliti ingin mengetahui perubahan yang terjadi dalam kurun waktu tertentu, luas lahan yang berubah, serta penggunaan lain dari perubahan tutupan lahan tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- Bagaimana kondisi perubahan tutupan lahan yang terjadi tahun 2017, 2019 dan 2021 di daerah pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang berdasarkan citra sentinel-2?
- 2. Bagaimana peta hasil perubahan tutupan lahan tahun 2017, 2019, 2021 di kawasan pesisisr Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- Mengidentifikasi perubahan tutupan lahan yang terjadi di tahun 2017, 2019 dan 2021 di kawasan pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang.
- Menyajikan data dan informasi hasil perubahan tutupan lahan yang terjadi tahun 2017, 2019, 2021 di kawasan pesisisr Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang keadaan tutupan lahan menggunakan citra Sentinel-2A di kawasan pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan kegiatan pengelolaan sumberdaya lahan.

## 1.5 Batasan Masalah

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

- Daerah penelitian dilakukan hanya pada kawasan pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang
- 2. Pada penelitian yang dilakukan adalah mengidentifikasi perubahan tutupan lahan kawasan pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang.
- 3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Citra Sentinel-2 untuk mengidentifikasi perubahan tutupan lahan dan Peta RBI untuk *Cropping* area penelitian.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sebagai tahapan dalam penelitian ini maka hasil penelitian skripsi yang sistematika pembahasannya diatur sesuai dengan tatanan sebagai berikut:

### 1. Bab I Pendahuluan

Bagian ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan.

### 2. Bab II Dasar Teori

Bagian ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

# 3. Bab III Metodologi Penelitian

Berisi penjelasan tentang bagaimana penelitian ini dilakukan, dimulai dari proses pengumpulan data, pengolahan data sampai pada hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian.

# 4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bagian ini dituliskan secara rinci pelaksanaan kegiatan dalam mencapai hasil penelitian serta pembahasan mengenai penelitian terkait.

# 5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bagian ini merupakan uraian singkat tentang kesimpulan hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran-saran untuk perbaikan kegiatan ilmiah selanjutnya.