

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Berau memiliki luas wilayah 34.127,47 km² dengan luas wilayah daratan 21.942,37 km² dan laut 15.020,00 km². Kabupaten Berau Memiliki 6 Kecamatan yang dialiri oleh dua Sungai yang cukup besar, yaitu Sungai Segah dan Sungai Kelay (Pemerintah Kabupaten Berau, 2019). Sungai Berau merupakan sungai besar yang memiliki dua anak sungai yaitu Sungai Kelay dan Sungai Segah. Sungai Kelay memiliki peran penting dalam aktivitas masyarakat yang ada di Kabupaten Berau salah satunya sebagai jalur transportasi pelayaran. Sungai Kelay memiliki daerah aliran sungai (DAS) seluas 7,027km² (>500km²) dan Panjang ±155 km (Putra, 2016).

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, tutupan lahan area Sempadan Sungai Kelay didominasi area pemukiman, jalan, lahan terbuka dan area perairan berupa sungai. Sempadan sungai adalah kawasan yang sepanjang kiri-kanan sungai, termasuk sungai buatan/kanak/saluran irigasi primer yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai. Fungsi sempadan sungai yaitu penyangga antara ekosistem sungai dan daratan agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu dan tidak mengganggu kondisi sungai yang ada.

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 38 tahun 2011 Pasal 12, garis sempadan sungai bertanggung di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf ditentukan paling sedikit berjarak 5 meter dari tepi luar kaki tanggul sepanjang jalur sungai. Kabupaten Berau Tahun 2022, dari 3 kelurahan yakni Gayam, Bugis, dan Teluk Bayur ada sekitar 5.500 rumah yang tergolong rawan bencana di sempadan Sungai Segah dan Sungai Kelay. Rumah-rumah yang berada di sekitar Sempadan sungai berada dalam kondisi bahaya dan tidak layak.

Peta tutupan lahan area sempadan Sungai Kelay menjadi sangat dibutuhkan sebagai bahan rujukan bagi pemerintah, mengingat banyaknya rumah yang berdiri di sempadan Sungai Kelay yang tentunya akan berdampak buruk terhadap kelestarian sungai dan keselamatan penduduk yang di bantaran Sungai Kelay. Sehingga dibutuhkan suatu metode

yang akurat dan efektif untuk memperoleh informasi tutupan lahan. Salah satu metode yang akurat dan efektif untuk melakukan pemetaan tutupan lahan yaitu dengan menggunakan metode fotogrametri. Metode fotogrametri dipilih karena pencitraanya yang berada di bawah awan sehingga bebas dari kenampakan awan.

Penelitian ini bertujuan memetakan tutupan lahan di sempadan Sungai Kelay Jalan Milono Kelurahan Gayam. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat membantu pemerintah dalam mengambil kebijakan terkait peningkatan kualitas lingkungan dan penyelamatan penduduk yang ada di sekitar Sempadan Sungai Kelay.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana kondisi tutupan lahan area Sempadan Sungai Kelay ?
- 2) Apakah tutupan lahan Sempadan Sungai Kelay yang ada di Jalan Milono sudah sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 38 tahun 2011 Pasal 12, Garis Sempadan Sungai ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui kondisi tutupan lahan yang ada Sungai Kelay
- 2) Mengetahui kesesuaian fungsi tutupan lahan yang ada pada Sungai Kelay

1.4 Batasan Masalah

- 1) Pemetaan fungsi Sungai dan Sempadan Sungai ini hanya mencakup di area ruas Jalan Milono Kelurahan Gayam Tanjung Redeb Kabupaten Berau.
- 2) Pemetaan ini dilakukan dengan menggunakan drone DJI Phantom 4 Advace.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah:

- 1) Memberikan informasi tentang pentingnya memahami fungsi tutupan lahan di wilayah jalan milono kelurahan gayam tanjung redeb.

- 2) Memberikan informasi tentang fungsi penggunaan lahan.
- 3) Untuk memberikan informasi terbaru tutupan di lahan Sungai Kelay.
- 4) Untuk memberikan rujukan terkait kebijakan dalam mengatasi fungsi sempadan Sungai kepada pemerintah.
- 5) Bagi kampus sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya.



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**