

## RINGKASAN

**PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR PADA DAERAH ALIRAN SUNGAI MERANGIN TEMBESI** (Skripsi oleh Caya Ikhtiara Fadila dibawah bimbingan Dr. Ir. Eva Achmad, S.Hut., M.Sc., I.PM. dan Dr. Ahyauddin, S.TP., M.P.).

Banjir adalah peristiwa dimana daratan yang biasanya kering atau daerah yang bukan rawa menjadi tergenang air, kejadian ini disebabkan oleh tingginya curah hujan dan topografi wilayah berupa dataran rendah hingga cekung, serta rendahnya kemampuan infiltrasi tanah, menyebabkan tanah tidak mampu lagi menyerap air (Seyhan, 1990). Banjir merupakan kejadian yang berulang setiap tahunnya di Provinsi Jambi, khususnya wilayah administrasi Kabupaten yang di lewati oleh aliran sungai Batang Merangin - Batang Tembesi yang merupakan Daerah Aliran Sungai Merangin Tembesi.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya kajian dan analisis guna mengetahui wilayah mana saja pada DAS Merangin Tembesi yang memiliki tingkat kerawanan banjir yang tinggi sangat diperlukan demi menekan jumlah kejadian serta dampak banjir di tahun-tahun berikutnya. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisa parameter yang dominan terhadap penentuan daerah terdampak banjir di DAS Merangin Tembesi.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November hingga Januari tahun 2021-2022 di wilayah DAS Merangin Tembesi Provinsi Jambi yang terletak secara geografi  $1^{\circ} 00'00''\text{LS} - 3^{\circ}00'00''\text{LS}$  dan  $100^{\circ}30'00''\text{BT}-103^{\circ} 30'00''\text{BT}$  dengan luas wilayah 1.344.832 ha. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*), Kompas, Software ArcGIS 10.3, Software Microsoft Office 2007, Google Earth Engine (GEE), kamera/*handphone*, dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Citra Satelit Landsat 8 OLI/TIRS path/raw 125/61, 125/62, 126/61, dan 126/62 tahun 2020.

Parameter yang digunakan dalam memetakan tingkat kerawanan banjir adalah kelerengan, jenis tanah, kerapatan sungai, curah hujan, jumlah penduduk, dan tutupan lahan. Kerawanan banjir di DAS Merangin Tembesi terbagi menjadi 5 kelas kerawanan banjir yaitu : Kelas tidak rawan (14.545,7 ha/1,05%), kelas agak rawan (106.946 ha/7,707 %), kelas cukup rawan (360.799ha/26,002%), kelas rawan (612.374ha/44,13%), dan kelas sangat rawan (292.868ha/21,3%). Wilayah yang terindikasi sangat rawan adalah Kecamatan Mandiangin (63.703,7 ha), diikuti Bathin XXIV (24.244,6 ha), dan Kecamatan Sarolangun (21.428,6 ha).