

ABSTRAK

Wilayah DAS Bringin telah banyak berubah dari lahan terbuka hijau menjadi lahan tertutup pada tahun 2010, 2014, dan 2018. Data dari BPBD menunjukkan bahwa wilayah DAS Bringin mengalami 46 kejadian banjir sepanjang tahun 2013 sampai tahun 2023 dan kejadian tertinggi terjadi pada tahun 2022. Hal tersebut diiringi dengan intensitas curah hujan pada tahun 2022 yang tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Disamping itu, tahun 2023 wilayah DAS Bringin mengalami dampak musim kemarau berupa kekeringan pada bulan Februari sampai Agustus 2023. Hal tersebut menandakan bahwa DAS Bringin mengalami degradasi yang cukup tinggi sehingga perlu dilakukan pengelolaan daerah aliran sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekritisian daerah resapan air di wilayah DAS Bringin sebagai salah satu langkah untuk pengelolaan tata air DAS yang akan mempengaruhi ekosistem DAS. Penelitian ini menggunakan metode skoring menggunakan parameter jenis tanah, curah hujan, penutup lahan, kemiringan lereng dan potensi air tanah. Analisis yang dilakukan adalah analisis spasial terhadap hasil pemetaan kondisi daerah resapan air di Daerah Aliran Sungai Bringin. Hasil penelitian menunjukkan kondisi daerah resapan air pada DAS Bringin didominasi oleh kategori agak kritis dengan total luas 1838,001 hektare. Hal tersebut terjadi karena penutup lahan pada wilayah yang dianggap agak kritis tersebut didominasi oleh penutup lahan pemukiman. Sedangkan untuk kondisi daerah resapan air yang baik dan normal alami memiliki total luas 1087,544 hektare yang memang didominasi oleh penutup lahan vegetasi seperti hutan produksi, padang rumput, dan semak belukar pada wilayah penelitian. Daerah resapan air yang memiliki kondisi kritis memiliki luas 33,514 hektare yang terdapat pada bagian perbatasan kelurahan mangkang, kelurahan wonosari dan kelurahan mangunharjo. Penutup lahan daerah tersebut memang dipenuhi oleh pemukiman, wilayah industri dan wilayah jalan tol meskipun secara alami daerah tersebut merupakan daerah dengan potensi infiltrasi yang besar. selanjutnya daerah dengan kondisi resapan air mulai kritis memiliki total luas 465,727 hektare karena daerah tersebut didominasi oleh penutup lahan untuk hortikultura dan sawah.

Kata kunci: DAS Bringin, Daerah Resapan Air, Banjir, Kekeringan, Pengelolaan DAS

ABSTRACT

The Bringin watershed area has changed a lot from open green land to closed land in 2010, 2014 and 2018. Data from BPBD shows that the Bringin watershed area has occurred 46 flood disasters from 2013 to 2023 and the highest incidence occurred in 2022. This occurred with the intensity of rainfall in 2022 being high compared to previous years. Apart from that, in 2023 Das Bringin has been affected by the dry season in the form of drought from February to August 2023. This indicates that the Bringin watershed area is high degradation occurs so that river watershed management needs to be carried out. This research aims to determine the criticality level of water catchment areas in the Bringin watershed area as one of the steps for managing watershed water management which will affect the watershed ecosystem. This research uses a scoring method using the parameters of soil type, rainfall, land use, slope slope and groundwater potential. The analysis carried out was a spatial analysis of the results of mapping the condition of water catchment areas in the Bringin watershed. The research results show that the condition of the water catchment areas in the Bringin watershed is dominated by the quite critical category with a total area of 1838,001 hectares. This happens because land use in areas that are considered somewhat critical is dominated by residential land use. Meanwhile, the water catchment area is in good and normal natural condition and has a total area of 1087,544 hectares, which is dominated by vegetation land use such as production forests, grasslands and shrubs in the research area. This water catchment area which is in critical condition has an area of 33,514 hectares which is located on the border of Mangkang District, Wonosari District and Mangunharjo District. The area's land use is filled with residential areas, industrial areas and toll road areas, although naturally this area is an area with large potential for infiltration. Furthermore, areas with critical water absorption conditions have a total area of 465,727 hectares because these areas are dominated by land use for horticulture and rice fields.

Keywords: *Bringin Watershed, Drought, Flood, River Management Area, Water Catchment Area*