

Penilaian DAS Bengawan Solo dengan integrated watershed assessment = Bengawan Solo Watersheds Assessment with integrated watershed assessment

Tidar Bayu Herlambang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431247&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji tekanan (stressor) lingkungan berganda dan indeks gangguan total dan asosiasinya terhadap profil morfometri sub DAS dan perilaku pemanfaatan air masyarakat. DAS Bengawan Solo merupakan DAS terbesar di pulau Jawa yang mempunyai peran penting dalam aspek sosial dan lingkungan. Daerah penelitian ini adalah tujuh sub DAS dari DAS Bengawan Solo, yaitu Sanggung, Siwaluh, Pepe, Samin, Jlantah, Gadingan, dan Dengkeng. Metode Integrated Watershed Assessment (IWA) digunakan dalam penelitian ini. IWA adalah metode terintegrasi untuk menilai sebuah DAS dengan menentukan skala prioritas untuk keperluan konservasi, restorasi, monitoring dan mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sub DAS Pepe dan Sanggung memiliki tingkat gangguan (stressor) lingkungan tertinggi dengan gejala sindrom sungai kota yang dapat terobservasi. Variabel yang berbasis pada jaringan jalan dan penggunaan tanah merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap tingkat gangguan lingkungan. DAS yang memiliki karakteristik topografi rendah dan datar cenderung memiliki tingkat gangguan (stressor) lingkungan yang tinggi dan berasosiasi dengan pemanfaatan air masyarakat tinggi.

<hr>

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the multiple environmental stressors, its total threat severity index, and its association with the watershed morphometric profile and residents water usage behavior. Bengawan Solo river basin is the biggest river basin in Java island with crucial role in social and environmental context. The study areas selected for this research are seven watersheds of Bengawan Solo river basin; Sanggung, Siwaluh, Pepe, Samin, Jlantah, Gadingan, and Dengkeng sw. The method selected for the research is Integrated Watershed Assessment (IWA). IWA is an integrated method to determine the prioritization scale of the watersheds for conservation, restoration, monitoring, and mitigation efforts. The final results of the research showed that Pepe and Sanggung watershed possessed highest level of environmental stressors with observed symptoms of urban stream syndrome. Road networks and land use based stressor variables are the most influencing stressors to the total threat severity index. Watershed profile characterized by flat topography and low elevation is attributed with high level of environmental stressors and associated with high residential water consumption.