

KAJIAN JASA EKOSISTEM PENYEDIAAN AIR BERSIH DI KABUPATEN REMBANG

Oleh
Atikah
21/473715/GE/09495

INTISARI

Kabupaten Rembang merupakan salah satu daerah di pesisir utara Pulau Jawa yang mengalami permasalahan sumber daya air dengan air tanah sebagai sumber utama untuk memenuhi kebutuhan air domestik. Karakteristik biofisik yang beragam menghasilkan variasi jasa ekosistem penyediaan air bersih di setiap wilayahnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi jasa ekosistem penyediaan air bersih dan status daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem di Kabupaten Rembang. Metode penelitian yang digunakan dalam analisis potensi jasa ekosistem adalah *simple additive weighting* berdasarkan para ahli terhadap parameter ekoregion, tipe vegetasi, dan penggunaan lahan. Sementara itu, status daya dukung lingkungan dianalisis menggunakan rasio antara ketersediaan air tanah dengan kebutuhan air domestik. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan potensi jasa ekosistem dan status daya dukung lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jasa ekosistem air tanah di Kabupaten Rembang terdiri atas lima kelas, yakni sangat tinggi (2,85%); tinggi (21,76%); sedang (13,93%); rendah (59,92%); dan sangat rendah (1,53%). Status daya dukung lingkungan terdiri atas tiga kelas, yakni daya dukung aman (F1-A1, M4-JU, dan V11-Lv); daya dukung aman bersyarat (V6-Ls); serta daya dukung telah terlampaui (F3-Fm.JU, S2L-Rg, S5L-Rg, V10-Lv, V3-Ls, dan V5-Ls). Informasi terkait jasa ekosistem air tanah di Kabupaten Rembang ini dapat dijadikan sebagai bahan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan.

Kata kunci: air tanah, domestik, jasa ekosistem, Kabupaten Rembang

*STUDY OF ECOSYSTEM SERVICES AS A CLEAN WATER PROVISION
IN REMBANG*

By Atikah
21/473715/GE/09495

ABSTRACT

Rembang is one of the areas located along the northern coast of Java Island that faces water resource challenges, with groundwater serving as the primary source for meeting domestic water needs. The diverse biophysical characteristics of Rembang result in varying ecosystem services capacities across different areas. This study aims to analyze the potential of ecosystem services for clean water provision and the environmental carrying capacity status based on ecosystem services in Rembang. The method used to assess the potential of ecosystem services is simple additive weighting based on expert on parameters including ecoregion, vegetation types, and land use. Meanwhile, the environmental carrying capacity analysis employed a ratio, comparing groundwater availability and domestic water demand. The data analysis was carried out using a quantitative descriptive approach to illustrate the potential of ecosystem services and the status of environmental carrying capacity. The result indicate that groundwater ecosystem services in Rembang are classified into five categories: very high (2.85%); high (21.76%); moderate (13.93%); low (59.92%); and very low (1.53%). The environmental carrying status is categorized into three classes: sustain (F1-A1, M4-JU, and V11-Lv), conditional sustain (V6-Ls), and overshoot (F3-Fm.JU, S2L-Rg, S5L-Rg, V10-Lv, V3-Ls, and V5-Ls). The information generated from this study may serve as a reference for planning and managing groundwater resources in a more sustainable and ecosystem-based manner.

Keyword: groundwater, domestic, ecosystem services, Rembang