

Strategi Penyediaan Air Bersih untuk Pemenuhan Kebutuhan Masyarakat (Studi Kasus: Desa Ujunggagak, Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap) = Strategy of Clean Water Supply for Fulfillment Community (A Case Study: Ujunggagak Village, Kampung Laut Subdistrict, Cilacap Regency)

Adinda Dwi Safitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541640&lokasi=lokal>

Abstrak

Sumber daya air menjadi hal yang penting bagi kehidupan. Masalah dalam penelitian ini adalah tidak adanya air tanah yang dapat digunakan dengan kualitas yang layak karena air tanahnya asin dan payau. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas air yang digunakan, menganalisis karakteristik permintaan dan penyediaan air bersih, menganalisis pengelolaan sumber daya air yang tersedia, dan merumuskan strategi keberlanjutan untuk penyediaan air bersih. Metode yang digunakan adalah metode campuran berupa analisis hasil uji laboratorium, analisis deskriptif, analisis rumus perhitungan, analisis spasial dan metode fuzzy topsis untuk penentuan pengambilan keputusan. Hasil penelitian menunjukkan kualitas air yang paling baik adalah air hujan dan air isi ulang yang berasal dari mata air. Jarak dan waktu tempuh mendapatkan air masih terdapat jarak tempuh > 1 km dengan waktu 30 menit. Biaya pengeluaran air rata-rata sebesar 7% dari pendapatan. Daya dukung ketersediaan air berstatus terlampaui untuk potensi air baku air sungai, dan status tidak terlampaui untuk potensi mata air. Kebutuhan lebih besar dari ketersediaannya. Strategi yang tepat agar berkelanjutan perlu mengoptimalkan pemanfaatan air permukaan dengan teknologi yang mudah dikelola masyarakat, pemurnian air sungai berbasis lahan basah buatan, dan membuat bangunan sadap mata air, dan desalinasi air laut dapat diterapkan dengan sistem RO serta membuat filter sederhana untuk menjernihkan air tanah.

.....Water resources are important for life. The problem in this research is that no groundwater can be used with good quality because the groundwater is salty and brackish. This research aims to analyze the quality of water used, analyze the demand for characteristics and supply of clean water, analyze the management of available water sources, and develop strategies for the desire to provide clean water. The method used is mixed in the form of analysis of laboratory test results, descriptive analysis, analysis of calculation formulas, spatial analysis, and the fuzzy topsis method for determining decisions. The research results show that the best water quality is rainwater and refilled water from springs. The distance and travel time to get air is still a distance of > 1 km and takes 30 minutes. Average expenses are 7% of income. The carrying capacity of water availability has the status of being exceeded for raw water potential of river water and the status of not being exceeded for potential water sources. The need is greater than the availability. The right strategy to be sustainable requires optimizing the use of surface water with technology that is easy for the community to manage, purifying river water based on artificial wetlands, and making spring tapping buildings, and seawater desalination can be implemented with an RO system and making simple filters to purify groundwater.