

Aspek kelayakan konservasi air hujan dan pemanenannya untuk kebutuhan komunitas industri di Jakarta = Feasibility aspect of rainwater conservation and its harvesting for industrial community needs in Jakarta

Aristya Wahyu Murdiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482619&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK Pemanenan air hujan telah diterapkan di banyak wilayah dunia ketika pasokan air baku tidak mencukupi bagi masyarakat. PT KI di Jakarta memiliki sumber daya air hujan dalam kolam penampung air hujan dengan menggunakan Ground Catchment System. PT KI mengolah sumber air hujan yang belum dimanfaatkan tersebut sebagai sumber air bersih untuk keperluan domestik dan industri. Tujuan dari riset ini adalah untuk memenuhi kebutuhan air bersih, serta untuk mengantisipasi banjir dan kekeringan. Variabel yang diteliti dalam riset ini adalah jumlah panen air hujan, kualitas air hujan, konservasi air hujan yang dilakukan dilihat dari pengurangan konsumsi air PDAM dan pengurangan biaya pemakaian air PDAM, serta pengaruh tingkat pengetahuan pada sikap karyawan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif selama satu tahun. Dari hasil riset, dapat disimpulkan bahwa kelayakan pengolahan air hujan dari segi kuantitas air yang dihasilkan selama 1 tahun mampu mengurangi konsumsi air PDAM sebesar 34% dan mengurangi biaya pemakaian air PDAM sebesar 28%. Secara umum, kelayakan konservasi air hujan dan pemanenannya untuk kebutuhan komunitas industri di PT KI dapat dikatakan layak sebagai penyedia air bersih sebagai pengganti/pengurangan konsumsi air PDAM di PT

KI.

ABSTRACT Rainwater harvesting has been applied in many parts of the world when raw water supply is insufficient for the community. PT KI in Jakarta has rainwater resources in rainwater collection ponds using the Ground Catchment System. PT KI processes these untapped sources of rainwater as a source of clean water for domestic and industrial purposes. The purpose of this research is to meet the needs of clean water, and to anticipate floods and droughts. The variables examined in this research are the amount of rainwater harvest, rainwater quality, rainwater conservation carried out seen from the reduction of PDAM water consumption and reduction of PDAM water usage costs, as well as the influence of knowledge level on employee attitudes using qualitative and quantitative methods for one year. From the research results, it can be concluded that the feasibility of rainwater treatment in terms of the quantity of water produced during 1 year can reduce PDAM water consumption by 34% and reduce PDAM water usage costs by 28%. In general, the feasibility of conserving rain water and harvesting it for the needs of the industrial community in PT KI can be said to be feasible as a provider of clean water as a substitute/reduction in water consumption of PDAM at PT KI.