

Analisa pemanfaatan potensi air hujan dengan menggunakan cistern sebagai alternatif sumber air pertamanan pada gedung perkantoran Bank Indonesia = Utilization analysis of rainwater potential by using cistern as an alternative source of water gardening at Bank Indonesia office building

Tri Yayuk Susana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20305587&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan air perkotaan semakin besar akibat dari peningkatan jumlah penduduk dan perubahan fungsi lahan menyebabkan tidak adanya lagi lahan penyerapan air hujan sehingga limpasan air hujan meningkat. Selama ini di Komplek Perkantoran Bank Indonesia, air hujan yang melimpas hanya dialirkan ke saluran pembuangan untuk kemudian dibuang ke saluran perkotaan. Untuk mencegah hal tersebut maka perlu dilakukan upaya konservasi air. Metode panen air hujan dengan cistern merupakan salah satu upaya konservasi air tersebut, dimana air hujan yang dipanen dapat digunakan untuk keperluan menyiram tanaman di area taman pada Komplek Perkantoran Bank Indonesia, sehingga dapat mengurangi kebutuhan air untuk penyiraman tanaman yang selama ini menggunakan air PAM yang biayanya terbilang mahal.

Penelitian yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan potensi air hujan sebagai alternatif sumber air pertamanan yang ada pada gedung Perkantoran Bank Indonesia Jakarta. Dengan menggunakan metode panen hujan, air hujan yang jatuh pada luasan atap gedung Perkantoran Bank Indonesia dan tertahan di dalam wadah penampung yang berupa cistern dapat dihitung untuk selanjutnya dimanfaatkan sebagai alternatif sumber air dalam memenuhi kebutuhan air untuk menyiram tanaman pada gedung Perkantoran Bank Indonesia.

Hasil penelitian ini menunjukkan potensi penghematan air PAM sebesar 65,41 % dari total kebutuhan air pertamanan yang sebelumnya menggunakan air PAM hanya untuk menyiram tanaman. Disamping itu, pemanfaatan air hujan ini dapat memberikan nilai tambah terhadap upaya konservasi sumber daya air.

The increasing of urban water demand due to population increases and land use changes causes no more absorption land for the rain water so that it will be impact to the growing of rainfall runoff. During this time in Bank Indonesia Office Complex, the rainfall runoff flowed into the sewers and then discharged into the urban channels. To prevent this case, it is necessary to make an efforts in water conservation. Rainwater harvesting method by using cistern is one of water conservation efforts, which are harvested rainwater can be used for watering plants in the garden area at Bank Indonesia Office Complex, thus reducing the garden water needs that had been using drinking water company that costs fairly expensive.

Research discusses about the potential of rainwater as an alternative garden water sources that existed at Bank Indonesia Office Building, Jakarta. By using the method of rain harvesting, rain water that falls on the roof area of Bank Indonesia Office Building and retained in the container in the form of cistern reservoir can be calculated for subsequent use as an alternative source of watering plants at Bank Indonesia Office Building.

The results of this research indicate the potential for drinking water company saving for 65.41% of the total water garden requirements above which use drinking water company only for watering the plants. In addition, utilization of rain water is able to provide added value to the water resources conservation

efforts.</i>