

Abstrak

Sistem pemanenan air hujan merupakan sistem mendaur ulang air hujan yang dapat digunakan untuk menggantikan pemakaian air bersih dan mengurangi limpasan air yang dapat menyebabkan banjir. Sistem pemanenan air hujan yang dibuat di Kampus 1 Universitas Tarumanagara dapat menghemat penggunaan air bersih untuk menyiram tanaman dengan cara menampung air hujan yang jatuh ke atap dan dialirkan kemudian di simpan ke dalam bak penampungan air hujan. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis untuk membuat sistem pemanenan air hujan yang ditinjau dari segi finansial untuk mengetahui besar biaya yang dibutuhkan dan penghematan yang didapat.. Setelah itu dilakukan perhitungan waktu pengembalian investasi menggunakan metode payback period. Dari hasil perhitungan didapatkan waktu yang diperlukan untuk pengembalian modal investasi sebesar 15 tahun 12 hari. Bila dilihat dari lama waktu pengembalian modal investasi maka dapat dikatakan proyek pembuatan sistem pemanenan air hujan ini kurang menarik, namun terdapat beberapa hal lain yang perlu menjadi pertimbangan yaitu mengikuti peraturan pemerintah mengenai pembuatan sistem pemanenan air hujan pada bangunan.

Kata Kunci : sistem pemanenan air hujan, payback period, peraturan pemerintah, penghematan.

Abstract

Rainwater harvesting system is a system to recycle rain drops to replace the usage of fresh water and it can also alleviate rainwater runoff to reduce flood discharge. Rainwater harvesting system in Tarumanagara University Campus 1 can be used to water the gardens in the area. Rain drops that fell in to the roof will be collected and streamed down in to ground water tanks. In this study an analysis of rainwater harvesting system was made from financial perspective to found out the amount of costs needed for the construction and how much retrenchment can be saved. Then the investments payback time was also calculated using payback period method. From the calculation results, the time needs to return the investments in 15 years 12 days. So in terms of the length of time required to return the initial investment of this project make this system is less attractive to be build however there is other thing that should be considered that is government regulations towards rainwater harvesting system on buildings.

Keywords : rainwater harvesting system, payback period, government regulations, savings.