

TEKNIK KONSERVASI MATA AIR UNTUK KEBUTUHAN AIR BERSIH DI DUSUN KEDIWUNG, KAPANEWON MANGUNAN, KALURAHAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL, DIY

Oleh
Salma Ayunda Nur Raisa
114180013

INTISARI

Dusun Kediwung memiliki tiga mata air yaitu Mata Air Pancuran, Mata Air Kediwung, dan Mata Air Gumelem sebagai sumber air utama digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Selama musim kemarau, terdapat penurunan kuantitas pada ketiga mata air. Dusun Kediwung pernah mengalami kemarau panjang sehingga dibutuhkan konservasi mata air untuk memenuhi kebutuhan air bersih warga. Tujuan penelitian ini dilakukan guna mengetahui karakteristik mata air dan daerah imbuhan, mengetahui potensi mata air, serta mengetahui arahan konservasi yang tepat untuk mata air dan daerah imbuhan. Penelitian ini mengacu pada salah satu poin yang ada pada Sustainable Development Goals atau SDGs mengacu poin 6 yaitu menjamin ketersediaan air bersih (*fresh water*) dan sanitasi (*sanitation*) yang berkelanjutan bagi semua orang. Hal ini diperuntukkan dalam meningkatkan pembangunan sosial ekonomi dan lingkungan hidup serta memenuhi kebutuhan air.

Metode penelitian menggunakan metode survey dan pemetaan, metode volumetrik, wawancara, pengolahan data kuantitatif, uji laboratorium, serta metode sampling dengan *purposive sampling*.

Hasil dari penelitian diketahui bahwa ketiga mata air adalah mata air tahunan secara kuantitas, ketiga mata air adalah mata air rekahan, secara debit Pancuran dan Kediwung kelas VI sedangkan Gumelem kelas VIII. Kualitas ketiga mata air baik namun terdapat beberapa parameter yang tidak sesuai dengan baku mutu yaitu, parameter TSS pada ketiga mata air, Total Coliform pada Kediwung melewati batas, dan DO di bawah batas minimum pada Kediwung dan Gumelem. Ketiga mata air apabila dimasak berkerak, artinya terdapat parameter kesadahan yang terkandung pada mata air akibat dari pelarutan kandungan yang terdapat pada batugamping. Hasil uji kualitas air hujan parameter yang melewati hanya TSS. Potensi air hujan secara kuantitas baik karena memiliki intensitas hujan dengan klasifikasi hujan sedang. Mata air hanya memenuhi kebutuhan air bersih sebanyak 35.000 L/hari, namun masih kekurangan air bersih sebanyak 11.900 L/hari. Konservasi yang dilakukan pada daerah imbuhan adalah dengan membuat guludan dan tutupan mulsa organik, pembuatan bangunan penangkap air hujan dan filtrasi menggunakan media zeolit untuk mengatasi kesadahan.

Kata Kunci: mata air, SDGs, karakteristik mata air, konservasi mata air, PAH.

***SPRING CONSERVATION TECHNIQUES FOR CLEAN WATER
NEEDS IN KEDIWUNG VILLAGE, MANGUNAN VILLAGE,
DLINGO DISTRICT, BANTUL REGENCY, DIY***

By
Salma Ayunda Nur Raisa
114180013

ABSTRACT

Kediwung village has three springs, their names are; Kediwung Spring, Pancuran Spring and Gumelem Spring as the main water source that used for daily activities. During the drought season, the quantity of the springs is decreasing. Kediwung village has experienced a long dry season therefore it is required conservation for the springs to qualify the clean water. The purpose of this study intended to determine the characteristics of springs and recharge areas, discovering a potential of springs, also to establish an appropriate direction regarding to the conservation of the springs and recharge areas. This research refers to one of the points contained in the Sustainable Development Goals or SDGs point 6 to the goal of ensuring the availability of clean and sustainable sanitation for everyone. It aims to increase socio-economic and environmental development as well as to meet water needs.

The research method that used are survey and mapping methods, volumetric methods, interviews, quantitative data processing, laboratory tests, and sampling methods with purposive sampling.

The result of the research is shown that the three wellsprings are the annual springs by quantity. The three wellsprings are fractured, discharged from Pancuran and Kediwung level VI, while Gumelem is level VII. The quality of the three springs is defined good however there are several parameters that are not running in accordance of the quality standards, it is TSS parameter from the three wellsprings. The Total Coliform in Kediwung exceeds the limit, and DO is below the minimum limit for Kediwung and Gumelem. When the three wellsprings are cooked they become crusty, by all means there are hardness parameters contained in the springs as an effect of the dissolution of the content contained in the limestone. TSS is the only outcome that passed by the quality test. The quantity of rain is fine as it has the intensity by a moderate classification. The wellspring comply only for 35.000 Liter/day, the wellsprings still need to comply 11.900 Liter/day. Conservation that has done in affixation area was making mounds, organic mulch cover, building a construction to harvest rain, as well filtration using zeolite media to overcome hardness.

Keywords: springs, SDGs, characteristics of springs, springs conservation, rainwater reservoir.