

ARAHAN PENGELOLAAN MATA AIR TIRTA SALAKA DI DESA SADING, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG, PROVINSI BALI

Oleh :

Anak Agung Nila Sukmawati
114180014

INTISARI

Air sebagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan manusia merupakan sesuatu yang mutlak. Bagi masyarakat Hindu di Bali, mata air tidak hanya digunakan memenuhi kebutuhan air bersih, tapi juga digunakan untuk upacara keagamaan salah satunya yaitu sebagai sarana untuk membersihkan diri sebelum melakukan persembahyangan. Lokasi mata air Tirta Salaka yang diteliti terletak di Desa Sading, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Mata air Tirta Salaka pada awalnya digunakan oleh masyarakat sekitar sebagai salah satu sumber air minum dan menjadi tempat pemandian umum. Seiring berkembangnya pola dan tatanan masyarakat di sekitarnya, mata air Tirta Salaka menjadi salah satu objek wisata religius dalam upaya menjaga kebersihan, kesucian, dan kelestariannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik serta potensi mata air Tirta Salaka untuk kemudian menentukan arahan pengelolaan yang tepat pada mata air Tirta Salaka.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pemetaan, metode wawancara, metode *purposive sampling*, metode matematis dan analisis deskriptif serta metode uji laboratorium. Kualitas mata air yang di uji, yaitu parameter fisik (bau, warna, TDS, kekeruhan, dan suhu), parameter kimia (besi, pH, dan nitrat), dan parameter biologi (*Total Coliform*). Baku mutu yang digunakan dalam uji kualitas mata air adalah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. Kuantitas mata air Tirta Salaka dikaji berdasarkan debit mata air yang kemudian digunakan untuk mengetahui kebutuhan air penduduk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik mata air Tirta Salaka berdasarkan sifat pengalirannya memiliki tipe mata air tahunan, berdasarkan debitnya termasuk dalam debit mata air kelas VI, dan berdasarkan proses terjadinya adalah tipe mata air rekahan. Potensi mata air Tirta Salaka berdasarkan kualitas mata airnya terdapat satu parameter yang tidak sesuai dengan baku mutu yaitu *total coliform*. Kuantitas mata air pada daerah penelitian termasuk kelas debit VI dengan debit aktual mata air sebesar 13.613.599 liter/tahun. Kebutuhan air domestik pada daerah penelitian masih mencukupi hingga tahun 2031 dengan nilai total kebutuhan yaitu 2.430.900 liter/tahun. Berdasarkan indeks kekritisian mata air Tirta Salaka termasuk dalam klasifikasi belum kritis. Arahan pengelolaan dilakukan dengan rekayasa teknik berupa pembuatan bak penangkap mata air, penanaman vegetasi, dan pembuatan teras datar serta rekayasa non teknik dengan melakukan kerjasama dengan pemerintah setempat dalam menggerakkan masyarakat dalam upaya menjaga kelestarian mata air Tirta Salaka.

Kata Kunci : Arahan Pengelolaan, Daerah Imbuhan, Mata Air, Potensi Mata Air

MANAGEMENT DIRECTION OF TIRTA SALAKA SPRING IN SADING VILLAGE, MENGWI DISTRICT, BADUNG REGENCY, BALI PROVINCE

By :

Anak Agung Nila Sukmawati
114180014

ABSTRACT

Water as a resource to meet human needs is absolute. For the Hindu community in Bali, spring water is not only used to meet the needs of clean water, but also used for religious ceremonies, one of which is as a means to cleanse themselves before praying. The Tirta Salaka spring is located in Sading Village, Mengwi District, Badung Regency, Bali Province. Tirta Salaka spring was originally used by the surrounding community as a source of drinking water and became a public bathing place. Along with the development of the pattern and order of the surrounding community, Tirta Salaka spring water becomes one of the religious attractions in an effort to maintain cleanliness, purity, and sustainability. The purpose of this study is to determine the characteristics and potential of Tirta Salaka springs to then determine the right management direction for Tirta Salaka springs.

The methods used in this study are survey and mapping methods, interview methods, purposive sampling methods, mathematical methods and descriptive analysis and laboratory test methods. The quality of the springs tested, namely physical parameters (odor, color, TDS, turbidity, taste, and temperature), chemical parameters (iron, hardness, pH, and detergent), and biological parameters (Total Coliform). The quality standard used in spring water quality testing is the Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. The quantity of Tirta Salaka springs is studied based on spring discharge which is then used to determine the water needs of residents.

The results showed that the characteristics of Tirta Salaka spring based on the nature of its flow have an annual spring type, based on the discharge included in class VI spring discharge, and based on the process of occurrence is the type of fractured spring. The potential of Tirta Salaka springs based on the quality of the springs has one parameter that is not in accordance with quality standards, namely total coliform. The quality of spring water in the study area is included in discharge class VI with an actual spring discharge of 13,613,599 liters / year. Domestic water demand in the study area is still sufficient until 2031 with a total value of 2,430,900 liters / year. Based on the criticality index, Tirta Salaka spring water is included in the classification of not yet critical. The management direction is carried out by engineering in the form of making spring catchers, planting vegetation, and making flat terraces as well as non-technical engineering by collaborating with the local government in mobilizing the community in an effort to preserve the Tirta Salaka spring.

Key Words : *Management Direction, Recharge Area, Springs, Potential Springs*