BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seluruh makhluk hidup di dunia ini pasti membutuhkan air untuk pertahanan hidupnya. Khususnya manusia, air sangat dibutuhkan dalam beberapa keperluan seperti rumah tangga, pertanian, industri, dan meningkatkan derajat kesehatan, karena itu harus diperhatikan kualitas dan kuantitasnya. (Sutrisno, 2002)

Sumber air bersih secara umum dapat dikelompokkan menjadi tiga sumber, yakni air permukaan, air bawah tanah (atau air tanah), dan mata air. Namun ada juga yang menyebutkan dan memanfaatkan air hujan sebagai sumber air bersih. Sumber air bersih yang umumnya paling bersih adalah mata air (Oviantari, 2011). Akan tetapi munculnya mata air dari tanah bila tidak dilindungi mudah terkontaminasi oleh limpasan air hujan, limbah domestik (mandi, cuci, kakus), kotoran hewan/binatang, sampah, limbah pertanian/perkebunan, sehingga berpotensi menurunkan kualitas air (Aryana, 2010). Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan, kerusakan, dan bahaya bagi semua mahluk hidup yang begantung pada sumber daya air. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan dan perlindungan sumber daya air secara seksama (Effendi, 2003)

Kualitas air dari mata air akan sangat tergantung dari lapisan mineral tanah yang dilaluinya. Hal ini menunjukan karakter-karakter khusus dari mata air tersebut. Kebanyakan air yang bersumber dari mata air kualitasnya baik sehingga umumnya digunakan sebagai sumber air minum oleh masyarakat, maka harus

memenuhi beberapa aspek yang meliputi kuantitas dan kualitas dan kontinuitas (Arthana, 2002).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum, yang dimaksud dengan air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung di minum , adapun persyaratan kualitas air minum meliputi persyaratan mikrobiologi, kimia, fisik dan radioaktif. Berdasarkan hasil penelitian Ni Wayan Lanus Udayani Tahun 2018 yang berjudul Tinjauan Kualitas Fisik dan Bakteriologis Air Pancuran Beji Di Desa Penatahan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun 2018 ditemukan *E.Coli* 0 MPN per 100 ml sampel dan *Coliform* 0 MPN per 100 ml sampel yang berarti kualitas bakteriologis di Pancuran Beji Desa Penatahan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan memenuhi syarat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010.

Dalam penelitian Putra, B (2012) menyatakan bahwa air yang berasal dari sumber mata air di Desa Sedang mengandung komponen - komponen terlarut seperti CO^2, O^2, dan bahan-bahan terlarut lainnya yang terbawa dari atmosfer serta bahan-bahan terlarut yang berasal dari lingkungan sekitarnya misalnya adanya NO^3, NO^2 yang berasal dari limbah pertanian maupun limbah peternakan ataupun limbah dari rumah tangga di sekitar sumber mata air tersebut. Kandungan nitrat pada beberapa sumber mata air di Desa Sedang telah tercemar *nitrat* dengan kadar 13,9212 mg/l s/d 19,5920 mg/l. Dengan demikian keberadaan mata air yang tercemar limbah pertanian, limbah peternakan ataupun limbah dari rumah tangga akan mengakibatkan turunnya kualitas air.

Berdasarkan hasil observasi, Desa sayan memiliki 5 (lima) mata air, salah satu mata air di Desa Sayan adalah Mata air Beji Pura Dalem Kawi yang terletak di Banjar Kutuh . Mata air Beji Pura Dalem Kawi dari sejak dulu sudah ada dan mata air ini digunakan untuk kepentingan upacara yadnya selain itu mata air sering digunakan oleh masyarakat sekitar untuk keperluan air minum . Sumber mata air ini bersifat alami yaitu berada di dalam tanah dan di salurkan dengan pipa untuk mengeluarkan air dari mata air tersebut. Namun keberadaan hotel dan pemukiman warga di sekitar kawasan mata air serta tidak adanya sarana perlindungan mata air, dikawatirkan menjadi faktor pencemar yang akan berakibat terjadinya pencemaran air dari segi kimia, mikrobiologi, maupun fisik.

Berdasarkan data pemeriksaan mata air oleh pihak UPT Kesmas Ubud II pada tanggal 20 mei 2019 mendapatkan hasil yang tidak memenuhi syarat yaitu Mata Air di Penestanan Kelod *E.Coli* 2 MPN per 100 ml sampel dan Mata Air di Penestanan Kaja yaitu *Coliform* 2 MPN per 100 ml sampel, *E.Coli* 2 MPN per 100 ml serta Mata Air Beji Pura Dalem Kawi *Coliform* 17 MPN per 100 ml sampel. Penelitian menggunakan Mata Air Beji Pura Dalem Kawi karena sering digunakan untuk keperluan sehari – hari dan digunakan untuk sarana upacara agama.

Masyarakat yang menggunakan air tersebut juga beresiko terjadinya penularan penyakit melalui media air, karena masyarakat yang memanfaatkan mata air ini tidak memasak terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Di desa tersebut pun berkembang suatu informasi atau kepercayaan, ketika masyarakat mengkonsumsi air yang berasal dari Mata air Beji Pura Dalem Kawi kondisi tubuh akan tetap sehat. Mengingat pentingnya air bagi kesehatan sudah

selayaknya kualitas air menjadi hal yang harus diperhatikan. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran lingkungan fisik dan kualitas air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi, Banjar Kutuh, Desa Sayan, Kecamatan Ubud.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu "bagaimana keadaan lingkungan fisik dan kualitas air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi, Banjar Kutuh, Desa Sayan, Kecamatan Ubud Tahun 2020?"

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini ada dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui keadaan lingkungan fisik dan kualias air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi, Banjar Kutuh, Desa Sayan, Kecamatan Ubud Tahun 2020

2. Tujuan Khusus

a. Untuk Mengetahui keadaan lingkungan fisik di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi.

b. Untuk Mengetahui kualitas Mikrobiologi (*Coliform* dan *Escherichia coli*) air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi.

c. Untuk Mengetahui kualitas kimia (Nitrat) air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Praktis

a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau masukan bagi masyarakat di Desa Sayan tentang keadaan lingkungan fisik dan kualias air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi.

b. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi kepala Desa Sayan dan Kepala UPT Kesmas Ubud II terkait keadaan lingkungan fisik dan kualias air di Mata Air Beji Pura Dalem Kawi.

2. Manfaat Teoritis

a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam memperkaya dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan lingkungan dan kualitas air.

b. Memberikan sumbangan dalam ilmu kesehatan lingkungan di bidang penyehatan air bersih.