

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia air merupakan komponen lingkungan yang penting bagi kehidupan. Air juga sebagai kebutuhan utama proses kehidupan di bumi, sehingga tidak ada kehidupan jika tidak ada air. Air yang relatif bersih sangat didambakan oleh manusia, baik untuk keperluan sehari-hari, industri, untuk kebersihan salinitasi kota, maupun untuk keperluan pertanian dan lain sebagainya (Wati, 2016). Menurut (Fathony, 2012) kebutuhan manusia akan kebutuhan air selalu meningkat dari waktu ke waktu, bukan saja karena meningkatnya jumlah manusia yang memerlukan air tersebut, melainkan juga karena meningkatnya intensitas dan ragam dari kebutuhan akan air. Menurut data dari (WHO 2010) menyebutkan volume kebutuhan air bersih bagi penduduk rata-rata di dunia berbeda. Di negara maju, air yang dibutuhkan adalah lebih kurang 500 liter per orang per hari, sedangkan di Indonesia sebanyak 200-400 liter per orang per hari dan di daerah pedesaan hanya 6 liter per orang per hari. Air bersih tersebut didapatkan dari berbagai sumber, salah satunya yaitu air yang berasal dari galian atau disebut sumur.

Air sumur merupakan salah satu sumber utama air bersih yang sangat penting dan bahkan sangat diperlukan bagi masyarakat. Air sumur mengandung zat-zat mineral seperti magnesium, kalsium yang menyebabkan kesadahan. (Munfiah and Setiani, 2013). Air sumur yang mengandung zat kapur biasanya terjadi di daerah yang memang secara geografis tanahnya mempunyai kandungan kapur tinggi. Diantara penduduk disekitar pegunungan kapur yang masih menggunakan air

sumur adalah masyarakat yang bermukim di daerah Dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel. Masyarakat memanfaatkan air tersebut yaitu untuk kebutuhan konsumsi.

Untuk pemanfaatan air sumur sebagai kebutuhan konsumsi masyarakat setempat harus memerhatikan kualitas air sumur tersebut. Kepadatan penduduk dan tata letak ruang yang salah dan eksploitasi tinggi sumber daya air sangat berpengaruh terhadap kualitas air (Yunus and Yuniarti, 2016). Sehingga pada survey pendahuluan sebagai alternatif selain dari air sumur, beberapa masyarakat Dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban memilih untuk mengonsumsi air kemasan (air galon). Karena akibat penggunaan air yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat membahayakan organ tubuh yaitu pada *urinary system* dan berpengaruh terhadap urine yang dihasilkan.

Diketahui bahwa urine merupakan senyawa hasil metabolit yang dihasilkan oleh manusia yang mengandung protein tempat terikatnya zat-zat asing di dalam tubuh manusia (Taufik et al. 2017). Terdapat banyak cara pemeriksaan urin yang dapat dilakukan salah satunya yaitu sedimen urin. Pemeriksaan sedimen urin adalah salah satu pemeriksaan rutin yaitu suatu jenis pemeriksaan yang menggunakan metode mikroskopis (Yunus and Yuniarti, 2016). Dalam setiap sedimen urine manusia memiliki karakteristik masing-masing tergantung dari apa yang dikonsumsi.

Dalam jurnal penelitian sebelumnya, (Mongan and Mangiri, 2017) di temukan prosentase sedimen urin abnormal yaitu leukosit dan eritrosit 6,7%, epitel 23,3%, silinder, kalsium oksalat, asam urat dan bakteri masing-masing 3,3% pada masyarakat yang mengonsumsi air di daerah pegunungan kapur di Kendari Barat.

Namun menurut jurnal penelitian (Yunus and Yuniarti, 2016) menemukan adanya perbedaan kristal urin pada orang yang mengonsumsi air kemasan dan orang yang meminum air minum sumur. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan perbedaan kandungan kimia pada air menurut sumbernya masing-masing.

Berdasarkan uraian-uraian pembahasan hal diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti karakteristik sedimen urin pada masyarakat Dusun banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban yang mengonsumsi air kemasan dan air sumur

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik sedimen urine pada masyarakat yang mengonsumsi air kemasan dan air sumur didaerah sekitar pegunungan kapur Rengel ?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ruang lingkup hanya meliputi sedimen urine masyarakat dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban yang mengonsumsi air kemasan dan air sumur,
- 2) Informasi yang disajikan yaitu : jumlah eritrosit, jumlah leukosit, jumlah epitel, adanya kristal urin, dan adanya bakteri dalam sedimen urin masyarakat dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban yang mengonsumsi air kemasan dan air sumur.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik sedimen urine pada masyarakat yang mengonsumsi air kemasan dan air sumur didaerah sekitar pegunungan kapur Rengel Tuban.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Menganalisis sedimen urine masyarakat dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban
- 2) Menganalisis karakteristik sedimen urine masyarakat dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban yang mengonsumsi air sumur
- 3) Menganalisis karakteristik sedimen urine masyarakat dusun Banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban yang mengonsumsi air kemasan

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

- 1) Sebagai bahan masukan dan informasi bagi peneliti selanjutnya.
- 2) Sebagai tambahan sumbangan ilmiah dan informasi dalam memperkaya ilmu pengetahuan.

1.5.2 Manfaat Praktis

- 1) Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya di Dusun banjarejo RT 06 RW 02 Desa Banjaragung Rengel Tuban terkait air yang dikonsumsi sehingga mengurangi tata cara penggunaan konsumsi air yang salah.