

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia dalam hidupnya. Bagi manusia, air minum adalah salah satu kebutuhan utama. Manusia menggunakan air untuk berbagai keperluan seperti mandi, cuci, kakus, produksi pangan, papan, dan sandang. Dengan demikian semakin meningkat laju pertumbuhan penduduk semakin meningkat pula laju pemanfaatan sumber-sumber air.

Untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup masyarakat yang semakin meningkat diperlukan industrialisasi yang dengan sendirinya akan meningkatkan lagi aktivitas penduduk serta beban penggunaan sumber daya air. Beban pengotoran air juga bertambah cepat sesuai dengan cepatnya pertumbuhan industri. Sebagai akibatnya saat ini, sumber air tawar dan bersih menjadi semakin langka.

Air yang dipergunakan manusia didapat dari berbagai sumber, salah satunya adalah dari air sumur.

Sumur merupakan sumber air yang umum terdapat di desa-desa dan juga merupakan sumber air pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat desa seperti mandi, cuci, kakus, dan sebagainya.

Masyarakat dalam membangun sumur seharusnya memperhatikan sanitasi jamban keluarga dan masalah pembuangan kotoran lainnya.

Pembuangan kotoran pada lubang-lubang atau langsung dipermukaan tanah pekarangan, merupakan salah satu cara pembuangan kotoran yang tidak memenuhi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh jarak jamban keluarga/sumur peresapan terhadap pencemaran air sumur oleh bakteri coli tinja (E. Coli). Penelitian dilakukan di laboratorium dengan menggunakan metode pengujian saringan membran. Pengambilan sampel air sumur dilakukan di desa Lodadi, Rejosari, Candi Dukuh I dan Candi Dukuh II .

1.2 Tujuan Penelitian

- a. Untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas air sumur
- b. Untuk mendapatkan nilai kadar bakteri coli tinja pada air sumur
- c. Untuk mengetahui adakah pengaruh hubungan jarak jamban keluarga/sumur peresapan terhadap pencemaran air oleh bakteri coli tinja.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Air sumur yang diambil sebagai sampel mempunyai tingkat resiko pencemaran rendah, sedang, tinggi, amat tinggi
- b. Bakteri yang diteliti adalah bakteri coli tinja
- c. Air sumur yang diambil terdiri dari sumur yang memiliki jarak (1-9) m, (10-20) m dari jamban atau peresapan septik tank dan sumur yang tidak mempunyai pasilitas sanitasi.