

## ABSTRAK

Air terkenal sebagai sarana untuk penularan penyakit bawaan air. Air yang tercemar dapat mengandung bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit misalnya tifus, kolera, diare dan shigellosis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas dan jumlah bakteri koliform total pada air di pondok pesantren se-kecamatan Wonocolo.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Sampel air didapat dari 13 pondok pesantren dengan jumlah sampel sebanyak 18 sampel yang terdiri dari 10 sampel air sumur dan 8 sampel air PDAM. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Koliform total dihitung dengan menggunakan kombinasi tabung positif yang kemudian dicocokkan dengan tabel MPN. Analisis data dilakukan dengan cara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 sampel air baik air PDAM maupun air sumur tidak memenuhi syarat kualitas air. Jumlah bakteri koliform total dari sampel air PDAM berkisar antara <2 sampai 50 MPN/100 ml dan air sumur berkisar antara 110 sampai 71.600 MPN/100 ml.

Kualitas air yang digunakan pondok pesantren se-kecamatan wonocolo sesuai dengan PERMENKES RI No. 416/MENKES/PER/IX/1990 tidak memenuhi syarat. Jumlah bakteri koliform total pada air PDAM dan air sumur melebihi ambang batas yaitu 10 MPN/100 dan 50 MPN/100 ml. Jadi, pihak pondok pesantren diharapkan menyediakan air PDAM disamping menggunakan air sumur.

**Kata kunci: air, bakteri koliform, pondok pesantren**