

ABSTRAK

Putri Diah Ayu Nurhaliza, Perbandingan Nilai MPN *Coliform* Pada Air Sumur Di Dusun Jeruk Kecamatan Kalidawir Kabupaten Tulungagung, Menggunakan Metode MPN. Dibimbing oleh Retno Ikayanti, S. Farm., M. Farm., Apt.

Ketersediaan air yang terjangkau dan berkualitas adalah kebutuhan esensial bagi masyarakat, terutama untuk kebutuhan air minum. Sejumlah 14,8% masyarakat Indonesia menggunakan air sumur sebagai sumber air minum yang mempunyai risiko pencemar tinggi. Sebagian penduduk Dusun Jeruk juga masih menggunakan air tanah atau air sumur daripada air PDAM untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sehingga masih rentan terkontaminasi *Coliform*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas air sumur di Dusun Jeruk, Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung, terkait kandungan bakteri *Coliform*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Most Probable Number (MPN). Hasil menunjukkan bahwa ketiga sampel air sumur, mengandung *Coliform* dengan nilai MPN 26 MPN/100 ml, 70 MPN/100 ml dan 130 MPN/100 ml. Nilai MPN yang berbeda-beda dilihat dari jarak air sumur dengan septictank yaitu 7 m, 5 m, dan 3 m, dilihat dari jarak antara sumber pencemar semakin jauh semakin baik kualitas air sumur dan semakin dekat dengan sumber pencemar maka semakin tinggi kontaminasi *Coliformnya*. Penelitian ini mengindikasikan bahwa kualitas air sumur di kawasan tersebut tidak memenuhi standar kesehatan air untuk higiene sanitasi terbaru Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan dengan total *Coliform* adalah maksimum 0 CFU/100 ml sampel.

Kata kunci : Air sumur, *Coliform*, MPN