

INTISARI

Air yang terlihat jernih, tidak berasa, dan tidak berbau belum tentu bebas pencemar dan aman untuk dikonsumsi. Air yang aman untuk diminum adalah air yang memenuhi standar kualitas air minum. Salah satu tolok ukur standar kualitas air adalah jumlah mikroba dalam satuan volume tertentu. Bakteri koliform, misalnya *Escherichia coli* merupakan salah satu indikator ideal untuk standar kualitas air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air sumur di Universitas Sanata Dharma (Kampus III) Paangan, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta ditinjau dari cemaran mikroba.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif non analitik. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan cemaran mikroba adalah metode Most Probable Number (MPN) atau Perkiraan Jumlah Terdekat (PJT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah bakteri koliform yang terdapat dalam sampel air sumur adalah 12 ± 4 CFU/100 ml. Jumlah tersebut memenuhi syarat bakteriologis air bersih. Uji biokimia dan pengamatan mikroskopis menunjukkan adanya bakteri *Escherichia coli*.

Kata kunci: air sumur, *Escherichia coli*

ABSTRACT

Water that looks clear, having no taste, and no smells is not always free from pollutants and safe to be consumed. Drinking water must fulfill the standard of drinking water quality. One of the standard requirements is the amount of microbes presence in the water. Coliform bacteria, example: *Escherichia coli* is considered as ideal indicator microbe to control water standard quality. This research aims to know the condition of well water quality in Sanata Dharma University (third campus) Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta, is evaluated from microbes pollution.

This research is a non-descriptive experimental non-analytic research,. The method used in examining the microbes pollution is Most Probable Number (MPN) method.

The results show that, the amount of coliform bacterium in sample well water is 12 ± 4 CFU/100 ml. The amount fulfills the standard of bacteriological clean water. Biochemical test, and microscopically examination, suggested that the water contain *Escherichia coli* bacterium.

Keyword: well water, *Escherichia coli*