

IDENTIFIKASI *Escherichia coli* PADA AIR SUMUR GALI DILINGKUNGAN INDUSTRI PLASTIK DAN PERMUKIMAN WARGA KELURAHAN MOJOSONGO KOTA SURAKARTA

IDENTIFICATION of *Escherichia coli* in WELL WATER GALI SURROUNDSURROUNDINGS THE PLASTIC INDUSTRY AND THE CITIZENS OF THE VILLAGE SETTLEMENTS MOJOSONGO SURAKARTA

Isnay Nurrahman, Rizal maarif Rukmana, S.Si., M.Sc
Program studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia
Budi Jl. Letjen. Sutoyo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

INTISARI

Air merupakan komponen alam yang penting bagi kehidupan manusia. Tanpa air manusia tidak bisa hidup, bahkan kehidupan di dunia tidak dapat berlangsung. Namun demikian, air dapat menjadi kerugian apabila tidak tersedia dalam kondisi yang benar, baik secara kualitas maupun kuantitas. Air adalah Komponen utama dalam tubuh manusia, bahkan sekitar 55 persen berat tubuh kita adalah air.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontaminasi jumlah bakteri *Escherichia coli* dilingkungan industri plastik dan permukiman warga kelurahan Mojosoongo kota Surakarta dan untuk mengetahui perbedaan nilai MPN bakteri *Escherichia coli* pada air sumur gali di lingkungan idustri plastik dan permukiman warga kelurahan Mojosoongo kota Surakarta. Sampel penelitian ini berjumlah 6 sampel yang diperoleh dari air sumur gali di lingkungan industri plastik dan di permukiman warga di kelurahan Mojosoongo kota Surakarta. Bakteri coliform *Escherichia coli* pada air sumur gali dilingkungan industri plastik dan permukiman warga kelurahan Mojosoongo kota Surakarta dihitung dengan metode MPN dan identifikasi bakteri *Escherichia coli* dengan media biokimia atau ciri koloni pada media selektif (Endo agar) dan hasil pengecatan gram.

Hasil perhitungan MPN pada sampel air sumur gali pada lingkungan industri plastik dan permukiman warga kelurahan Mojosoongo kota Surakarta berturut-turut adalah >2400 dan >2400 setiap 100 ml. Ada kontaminasi bakteri *Escherichia coli* pada air sumur gali dilingkungan industri plastik dan permukiman warga kelurahan Mojosoongo kota Surakarta

Kata kunci : *Escherichia coli* , Air sumur gali, Industri plastik dan Pemukiman warga

ABSTRACT

Water is the natural components which are essential for human life. Without water a human being cannot live, even life in the world can't take place. However, water can be a disadvantage if it is not available in the right conditions, either in quality or quantity. Water is the main component in the human body, even around 55 percent of our body weight is water.

Type of this research is descriptive research. The purpose of this research is to know the amount of contamination bacteria *Escherichia coli* plastic industrial surroundings and neighborhoods neighborhood residents Mojosoongo Surakarta and to know the difference between the MPN bacteria *Escherichia coli* in well water gali in the environment idustri plastic and settlement neighborhood residents Mojosoongo Surakarta. A sample of these studies amounted to 6 samples obtained from dig water wells in the environment industry plastics and in settlements in kelurahan

Mojosongo Surakarta. Coliform bacteria *Escherichia coli* on a water well in plastic industrial surroundings and dig the neighborhood citizens neighborhood Mojosongo Surakarta is calculated by the methods of bacterial identification and MPN *Escherichia coli* with biochemical or media characterized the colonies on selective media Endo agar and the results of painting grams.

The results of calculations of MPN on a sample dig water wells on the environment industry plastics and neighborhood residents neighborhoods Mojosongo Surakarta in a row is >2400 and >2400 per 100 ml. bacterial contamination is no *Escherichia coli* in well water plastic industrial surroundings and dig the neighborhood citizens neighborhood Mojosongo Surakarta

Key words: *Escherichia coli, dig water wells, plastic Industry and settlement of residents*

*Program D-III Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi