

## **ABSTRAK**

### **IDENTIFIKASI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI* PADA AIR SUMUR YANG MEMILIKI DINDING BETON DI DESA MONGAN POULA KECAMATAN SIBERUT UTARA TAHUN 2015**

Oleh

Fitria Akbar Syani

Air sumur adalah sumber utama penyediaan air bersih di Indonesia, baik bagi penduduk yang tinggal di daerah perdesaan maupun perkotaan. Air sumur ini mudah terkontaminasi oleh agen penyebab penyakit terutama oleh bakteri *Escherichia coli* dan bakteri *coliform* lain jika sumur dibuat tidak sesuai dengan persyaratan konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bakteri *Escherichia coli* pada air sumur yang memiliki dinding beton di Desa Mongam Poula Kecamatan Siberut Utara Tahun 2015.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi penelitian adalah semua sumur gali yang memiliki dinding beton di Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara Tahun 2015 yang berjumlah 10 sampel dan diambil secara *total sampling*. Sampel diteliti dengan menggunakan metode *most probable number* (MPN) yang terdiri dari *presumptive test* dan *confirmative test*. Untuk tahap identifikasi *Escherichia coli*, penelitian dilanjutkan dengan uji pelengkap dengan menggunakan media endo agar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua sumur gali yang memiliki dinding beton di Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara tahun 2015 terkontaminasi oleh *coliform* dengan nilai indeks MPN tertinggi >1100/100ml air dan terendah 150/100ml air. Hampir semua sumur gali yang memiliki dinding beton di Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara tahun 2015 mengandung bakteri *Escherichia coli*.

Kata Kunci: Air sumur gali, *Escherichia coli*

## ABSTRACT

### IDENTIFY *ESCHERICHIA COLI* IN WELL-WATER THAT HAS CONCRETE WALL IN DESA MONGAN POULA KECAMATAN SIBERUT UTARA 2015

By

Fitria Akbar Syani

Well water is a main source of clean water in Indonesia, not only for civil who live in rural but also for the civil who live in urban. This Well-water is easy to be contaminated by factor agents of disease especially by bacteries such as *Escherichia coli* and other coliform bacteries if the construction of well-water is not made based on health standard. This research aim to identify *Escherichia coli* in well-water that has concrete wall in Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara 2015.

This was a descriptive research. The population was every well-water that has concrete wall by 12 in Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara 2015 and samples was taken by total sampling method and identified with MPN (most probable number) that consist of two step, presumptive test and confirmative test. For the continued with another method with endo agar.

The result shows that most of the sample well-water that has concrete wall in Desa Mongan Poula Kecamatan Siberut Utara 2015 is contaminated with coliform with indeks MPN highest at  $>1100/100\text{ml}$  dan lowest is  $150/100\text{ml}$ . Most of the well water sample are contaminated with *escherichia coli*.

Key word: well-water, *escherichia coli*

