

**IDENTIFIKASI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI* (*E.COLI*) PADA AIR
MINUM DI RUMAH MAKAN DAN CAFE DI KELURAHAN
JATI DAN JATI BARU KOTA PADANG**

Skripsi

Oleh



Dosen Pembimbing

- 1. Dr. Arni Amir, Dra. MS**
- 2. Dr. dr. Andani Eka Putra, Msc**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

IDENTIFIKASI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI* (*E.COLI*) PADA AIR MINUM DI RUMAH MAKAN DAN CAFE DI KELURAHAN JATI DAN JATI BARU KOTA PADANG

By
Wahyu Zikra

ABSTRAK

Air merupakan komponen yang sangat penting dalam kehidupan, seperti penggunaan air sebagai air minum. Data di Indonesia menunjukkan penggunaan air sebagai air minum bagi masyarakat sekitar 2L-100L/hari. Sumber air minum yang digunakan masyarakat Indonesia yaitu : sumur gali terlindung (24.7%), air ledeng (14.2%), sumur bor/pompa (14.0%), dan Damiu (13.8%). Air minum juga digunakan pedagang-pedagang makanan. Tingginya kasus diare di Kelurahan Jati dan Jati Baru Kota Padang dapat dipicu penggunaan air minum yang tidak bersih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji adanya kontaminasi dan terdapatnya bakteri *Escherichia coli* di air minum pada rumah makan dan cafe di Kelurahan Jati dan Jati baru kota Padang.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan perlakuan eksperimental terhadap air minum di Kelurahan Jati dan Jati Baru Kota Padang. Sampel berjumlah 16 sampel. Pengambilan sampel secara langsung dengan botol steril. Analisis data dengan menggunakan tabel MPN 5-1-1 dan ditemukannya koloni bakteri *Escherichia coli* pada sampel air minum.

Hasil penelitian ini didapatkan 13 sampel adanya kontaminasi air terhadap bakteri *Coliform* dengan indeks MPN didapatkan 3 sampel menunjukkan nilai indeks MPN yang tinggi yaitu : 2 sampel dengan indeks MPN 240/100 ml dan 1 sampel dengan indeks MPN 98/100 ml. Berdasarkan pemeriksaan Mac Conkey Agar ditemukan nya 13 sampel terdapat koloni bakteri *Escherichia coli*.

Kata kunci : *Escherichia coli*, MPN, Mac Conkey Agar



IDENTIFICATION OF ESCHERICHIA COLI BACTERIA (E.COLI) ON DRINKING WATER IN RESTAURANT AND CAFE IN VELOCITY JATI AND JATI NEW PADANG CITY

By
Wahyu Zikra

ABSTRACT

Water is a very important component in life, such as the use of water as drinking water. Data in Indonesia shows the use of water as drinking water for about 2L-100L / day. The sources of drinking water used by the Indonesian community are: shielded wells (24.7%), tap water (14.2%), drilling wells / pumps (14.0%), and Damiu (13.8%). Drinking water is also used by food traders. The high cases of diarrhea in Jati and Jati Baru urban village of Padang can be triggered by the use of unclean drinking water. This study aims to determine the test of contamination and the presence of Escherichia coli bacteria in drinking water at restaurants and cafes in the new Jati and Jati urban village of Padang.

This research was descriptive with experimental treatment of drinking water in Jati and Jati Baru urban village of Padang. The sample amounted to 16 samples. Direct sampling with sterile bottles. Data analysis used table MPN 5-1-1 and the discovery of colony of bacteria Escherichia coli on drinking water sample.

The result of this research was 13 samples of water contamination to Coliform bacteria with MPN index obtained 3 sample showed high MPN index value that is: 2 sample with MPN index 240/100 ml and 1 sample with MPN index 98/100 ml. Based on Mac Conkey examination In order to find 13 samples of the existing colony of bacteria Escherichia coli.

Keyword : *Escherichia coli*, MPN, Mac Conkey Agar

