

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF *Escherichia coli*, *Salmonella sp*, AND *Shigella sp* IN THE WELLS WATER IN DISPOSAL AREA OF WASTE TOFU AND WASTE FISH IN BANDAR LAMPUNG

By

BUNGA ULAMA NISYA TANTRI

Background: Waste tofu and waste fish that is not processed and directly discharged into river will seep into the ground. Polluted water will be used by people and caused diarrhea. Diarrhea is a disease that transmitted through water. One of the causes of diarrhea are bacteria that transmit through water, *Escherichia coli*, *Salmonella sp.* and *Shigella sp.*

Method: This research uses 7 samples from wells water in the disposal area of waste tofu and 7 samples out of the wells water in the disposal area of waste fish. Bacteria isolated on *Mc Conkey* media, used gram staining and biochemical tests. Biochemical test that writer use are TSIA, SIM test, and Simmon's Citrate test.

Results: In wells water in the disposal area of waste tofu, there are only a bacterium *Shigella sp.* In wells water in the disposal area of waste fish are *Escherichia coli* and *Shigella sp.*

Conclusion: Diarrhea-causing bacteria in the disposal area of waste tofu is *Shigella sp.*, While the diarrhea-causing bacteria in the disposal area of waste fish are *Escherichia coli* and *Shigella sp.*

Key word: diarrhea-causing bacteria, waste tofu, waste fish

ABSTRAK

IDENTIFIKASI BAKTERI *Escherichia coli*, *Shigella sp*, DAN *Salmonella sp* PADA AIR SUMUR DI WILAYAH PEMBUANGAN LIMBAH TAHU DAN LIMBAH IKAN KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

BUNGA ULAMA NISYA TANTRI

Latar Belakang: Limbah tahu dan limbah ikan yang tidak diolah dan langsung dibuang ke badan air akan merembes ke dalam tanah. Air tanah yang tercemar digunakan masyarakat dapat menyebabkan diare. Diare adalah penyakit yang ditularkan melalui air. Salah satu penyebab diare adalah bakteri yang bertransmisi melalui air, yaitu *Escherichia coli*, *Salmonella sp.* dan *Shigella sp.*

Metode: Penelitian ini menggunakan 7 sampel dari air sumur di wilayah pembuangan limbah tahu dan 7 sampel dari air sumur di wilayah pembuangan limbah ikan. Bakteri diisolasi pada media *Mc Conkey*, dilakukan pewarnaan gram dan uji biokimia. Uji biokimia yang digunakan yaitu Uji TSIA, Uji SIM, dan Uji *Simmon's Citrate*.

Hasil: Pada air sumur di wilayah pembuangan limbah tahu hanya terdapat bakteri *Shigella sp.* Pada air sumur di wilayah pembuangan limbah ikan terdapat bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella sp.*

Simpulan: Bakteri penyebab diare di wilayah pembuangan limbah tahu adalah *Shigella sp.*, sedangkan bakteri penyebab diare di wilayah pembuangan limbah ikan adalah *Escherichia coli* dan *Shigella sp.*

Kata kunci: bakteri penyebab diare, limbah tahu, limbah ikan