

ABSTRACT

AMANDA. The relationship between behavior of household water users and the risk of contamination with bacteriological quality of water based on number of *Coliform* and Identification *Escherichia coli* in dug-well water at Sumurbatu village Bantargebang Bekasi on February 2014. Supervised by MEISKHA BAHAR, S.Si, M.Si and dr. Mashoedoyo, M.Sc

Water is an important source in life. Existence of bacteria in water can lead to bacteriological contamination and change water's quality and it caused by some factor including behavior of people and the risk level of dug-well water contamination. The purpose of this study is to find out relationship between behavior of household water users and the risk of contamination with bacteriological quality of water. The type of research is analytical descriptive with cross sectional approach and used consecutive sampling. All of sample were taken from 46 dug-well water and respondents. The results showed that the average total number of *Coliform* reaches 552,79 Coliform/100ml with class C water quality as poor category and 9 of 46 dug-well water sample consist *Escherichia coli*. Based on chi square statistical test, there is a significant relationship between behavior of household water user ($p=0,001$) and the risk of contamination ($p=0,012$) with bacteriological quality of dug-well water. Results of multiple logistic regression statistical test showed that behavior of water user is more affecting to change bacteriological quality of water by increase the number of *Coliform* ($p=0,031$; OR:8,351) with probability number up to 37%.

Keywords : behavior of water users, water contamination, bacteriological quality of water, *Coliform*

Refference : 41 (2001 – 2013)

ABSTRAK

AMANDA. Hubungan antara Perilaku Masyarakat dan Tingkat Risiko Pencemaran terhadap Kualitas Bakteriologis Air berdasarkan Perhitungan Jumlah *Coliform* dan Identifikasi *Escherichia coli* pada Air Sumur Gali di Kelurahan Sumurbatu Kecamatan Bantargebang Bekasi Periode Februari 2014. Dibimbing oleh MEISKHA BAHAR,S.Si, M.Si dan dr. MASHOEDOYO, M.Sc.

Air adalah sumber daya alam yang sangat penting dalam kehidupan. Keberadaan mikroorganisme dalam air merupakan salah satu indikator pencemaran air yang dapat merubah kualitas air tersebut. Penurunan kualitas bakteriologis air dapat diakibatkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah perilaku masyarakat pengguna air dan tingkat pencemaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku masyarakat pengguna air dan tingkat risiko pencemaran terhadap kualitas bakteriologis air sumur pada Kelurahan Sumur Batu kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi periode Februari 2014. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan studi *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan sampel sebanyak 46. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh sampel mengandung Coliform dengan rata-rata 552,79 Coiform/100ml dengan golongan kualitas bakteriologis air bersih kelas C yaitu kategori jelek dan didapatkan 9 sampel air terkontaminasi *Escherichia coli*. Berdasarkan uji statistik chi square didapatkan hubungan bermakna antara perilaku pengguna air ($p=0,001$) dan tingkat risiko pencemaran ($p=0,012$) terhadap kualitas bakteriologis air sumur. Hasil uji statistik regresi logistik berganda menunjukkan bahwa perilaku pengguna air yang kurang baik mempengaruhi kualitas bakteriologis air dengan meningkatkan jumlah *Coliform* air sumur ($p=0,031$; OR:8,351) dengan nilai probabilitas sebesar 37 %.

Kata Kunci : perilaku pengguna sumur, tingkat risiko pencemaran, Kualitas Bakteriologis Air, *Coliform*

Kepustakaan : 41 (2001-2013)