

ABSTRAK

PENGARUH JARAK SUMUR DENGAN SUNGAI TERHADAP KANDUNGAN BAKTERIOLOGIS AIR SUMUR PENDUDUK PADA BANTARAN SUNGAI WAY AWI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

ENDANG PUJIASTUTY

Tercemarnya sungai Way Awi oleh kotoran manusia, hewan, maupun limbah domestik rumah tangga dapat mengakibatkan tercemarnya sumur penduduk sebagai sumber air bersih di bantaran sungai Way Awi.Kepadatan permukiman pada bantaran sungai Way Awi dan perilaku/budaya masyarakat di bantaran sungai yang tidak menggunakan septic tank langsung membuang tinja ke sungai sehingga rentan menyebabkan pencemaran oleh Koliform Ninja dan Total Koliform.Bantaran Sungai Way Awi di Kota Bandar Lampung melalui beberapa kelurahan yaitu Kelurahan Sukadanaham, Kelurahan Susunan Baru, Kelurahan Kali Awi, Kelurahan Sukajawa, Kelurahan Penengahan, Kelurahan Pasir Gintung, Kelurahan Sawah Brebes, Kelurahan Kedamaian, Kelurahan Tanjung Baru, Kelurahan Garuntang, Kelurahan Ketapang Kuala, dan Kelurahan Kuala.Jarak sumur terhadap sungai memberikan pengaruh yang nyata terhadap kandungan bakteri Koli Ninja sebesar 0,034 dan bakteri Total Koliform sebesar 0, dari 7 (tujuh) variabel yang diamati maka konsentrasi Koli Ninja dan konsentrasi Total Koliform dipengaruhi secara nyata oleh Jarak Sumur Terhadap Sungai, setiap jarak bertambah 1 m maka konsentrasi Koli Ninja turun sebesar 0,5629 MPN/100 ml dan konsentrasi Total Koliform turun sebesar 3,4944 MPN/100 ml.Kepadatan penduduk memberikan pengaruh nyata terhadap kandungan bakteri Koli Ninja sebesar 0 dan bakteri Total Koliform sebesar 0, penduduk yang mempunyai satu satuan jiwa lebih tinggi maka konsertarsi Koli Ninja bertambah sebesar 0,009509 MPN/100 ml dan konsentrasi Total Koliform bertambah sebesar 0,038324 MPN/100 ml.Sumur yang dicincin dan disemen memberikan pengaruh nyata terhadap kandungan bakteri Koli Ninja sebesar 0 dan bakteri Total Koliform sebesar 0 dapat lebih efektif dibandingkan dengan sumur yang hanya dicincin, menurunkan konsentrasi Koli Ninja sebesar 91,64 MPN/100 ml dan konsentrasi Total Koliform sebesar 320,03 MPN/100 ml dibandingkan dengan sumur yang hanya dicincin dindingnya.Sumur bor memberikan pengaruh yang nyata terhadap kandungan bakteri Koli Ninja sebesar 0 dan bakteri Total Koliform sebesar 0, merupakan jenis sumur yang paling efektif dapat menurunkan konsentrasi Koli Ninja sebesar 111,21 MPN/100 ml dan konsentrasi Total Koliform sebesar 373,78 MPN/100 ml dibandingkan jenis sumur lainnya yang dindingnya dicincin dan dindingnya dicincin dan disemen.

Kata kunci : bakteriologis air sumur

ABSTRACT

EFFECT OF DISTANCE WELLS WITH RIVER WATER ON THE BACTERIOLOGICAL CONTENT OF THE WATER WELLS POPULATION ON THE RIVERBANKS WAY AWI BANDAR LAMPUNG

By

ENDANG PUJIASTUTY

Way Awi contamination of river water by human waste, animal, domestic or household waste can lead to contamination of wells population as a source of clean water on the riverbed Way Awi. Kepadatan settlements on riverbanks Way Awi and behavioral / cultural communities along the river are not using septic tanks direct dump sludge into the river so that the vulnerable are causing pollution by fecal Coliform and Total Koliform. Bantaran Sungai Way Awi in Bandar Lampung through several villages namely Sukadanaham Village, Village New Structure, Village Kali Awi, Sukajawa Village, Village Mediation, Village Pasir Gintung, Village Sawah Brebes, Peace Village, Tanjung Baru Village, Village Garuntang, Kuala Ketapang village, and village wells Kuala Jarak towards the river giving real effect to Koli Fecal bacterial content of 0.034 and Total Coliform bacteria at 0, 7 (seven) variables Feces Koli observed concentration and concentration of Total Coliforms influenced significantly by distance wells Against River, each 1 m distance increases the concentration of faeces dropped by 0.5629 Koli MPN / 100 ml and the concentration of Total Coliforms decreased by 3.4944 MPN / 100 ml. the population density provides significant effect on the bacterial content Koli Stool by 0 and Total Coliform bacteria by 0, people who have a mental unit higher then konsertarsi Koli Feces increased by 0.009509 MPN / 100 ml and the concentration increases by 0.038324 Total Coliform MPN / 100 ml. Sumur that dicincin and cemented significant effect on the content of Koli Fecal bacteria at 0 and Total Coliform bacteria was 0 can be more effective than simply dicincin wells, lowering the concentration of Koli Feces of 91.64 MPN / 100 ml and the concentration of Total coliforms at 320.03 MPN / 100 ml compared to wells drilled only dicincin dindingnya. Sumur give real effect to Koli Fecal bacteria content at 0 and Total coliform bacteria at 0, is the most effective type of wells that can reduce the concentration of 111 Koli Feces , 21 MPN / 100 ml and a concentration of 373.78 Total Coliform MPN / 100 ml compared to other types of wells dicincin walls and the walls dicincin and cemented.

Keywords: bacteriological water wells