

ABSTRACT

Installation of Fecal Mud Processing (IFMP) is a wastewater treatment plant specially designed to receive and treat sludge and is a further treatment after the tank shelter. The existence of IFMP close to the water source of the residents has the risk of environmental pollution and requires special attention. Ground water as one of the water sources that is functioned for various sanitation and consumption activities should be prevented from possible contamination in anticipating adverse effects on public health. The risk of health problems, especially digestion will arise because of its relation to contamination of faeces against ground water. The purpose of this study is to analyze the relationship of IFMP distance, well construction and community behavior with bacteriological quality of well water.

This study was a quantitative study, which uses cross sectional study design conducted around IFMP RW 3 of Kramat, Kertosari, Banyuwangi. Sample of the research amounted to 30 respondents by using simple random sampling method. Chi Square test aims to analyze whether or not the relationship of two independent variables that are all categorical data to see the significance statistically.

The results showed that there was no correlation between the distance of IFMP and the distance of septic tank separation with the bacteriological quality of the well water for the residents, each having p value = 1,000 and $p = 0,632$ ($p > 0,05$), while for the society behavior and the physical construction of the well have significant relationship with coliform content of well water dug residents around IPLT with p value = 0.018 and p value = 0.039 ($p < 0.05$).

The conclusion can be drawn that the behavior of the community and the physical construction of the well dug well is more likely to have a good level of bacteriological quality of well water, and vice versa. Routine inspection of bacteriological quality of dug well water is periodically conducted to prevent the occurrence of contamination in well water and improve people's mindset and dug well construction to reduce the risk of bacteriological pollution of clean water of citizens.

Keywords: IFMP, well water, community behavior, well construction

ABSTRAK

Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) adalah instalasi pengolahan air limbah yang dirancang khusus untuk menerima dan mengolah lumpur tinja serta merupakan pengolahan lanjutan setelah penampungan oleh tangki. Keberadaan IPLT yang dekat dengan sumber air warga mempunyai resiko pencemaran lingkungan dan memerlukan perhatian khusus. Air tanah sebagai salah satu sumber air yang difungsikan untuk berbagai kegiatan sanitasi maupun konsumsi harus dicegah dari kemungkinan kontaminasi dan cemaran dalam mengantisipasi dampak buruk pada kesehatan masyarakat. Risiko gangguan kesehatan terutama pencernaan akan timbul karena kaitannya dengan cemaran tinja terhadap air tanah. Tujuan penelitian ini menganalisis hubungan jarak IPLT, kontruksi sumur dan perilaku masyarakat dengan kualitas bakteriologis air sumur.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yang menggunakan rancangan studi potong lintang (*cross sectional*) yang dilakukan di sekitar IPLT RW 3 Lingkungan Kramat, Kelurahan Kertosari, Kecamatan Banyuwangi. Sampel penelitian berjumlah sebanyak 30 responden dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Uji *Chi Square* bertujuan untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan dua variabel independen yang semuanya merupakan data kategorik untuk melihat kemaknaan secara statistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan jarak IPLT dan jarak *resapan septic tank* dengan kualitas bakteriologis air sumur gali warga, masing masing mempunyai nilai $p = 1.000$ dan $p = 0,632$ ($p > 0,05$), sementara untuk perilaku masyarakat dan kontruksi fisik sumur mempunyai hubungan yang signifikan dengan kandungan koliform air sumur gali warga sekitar IPLT dengan nilai. $p = 0.018$ dan $p = 0.039$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan yang dapat ditarik bahwa perilaku masyarakat dan kontruksi fisik sumur gali yang baik cenderung lebih memiliki tingkat kualitas bakteriologis air sumur yang baik, begitu juga sebaliknya. Pemeriksaan rutin kualitas bakteriologis air sumur gali secara berkala dilakukan untuk mencegah terjadinya pencemaran pada air sumur serta memperbaiki pola pikir masyarakat dan kontruksi sumur gali untuk mengurangi risiko pencemaran bakteriologis air bersih warga.

Kata kunci : IPLT, air sumur, perilaku masyarakat, kontruksi sumur.