

ABSTRAK

Sumber air minum yang memenuhi syarat baku mutu air minum yang didapat dari sumur jumlahnya makin lama makin berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pencemaran fisik, pencemaran kimia dan pencemaran biologis bakteri *Escherichia coli* pada kasus air sumur warga Dasa Wisma RT 2, Dusun Ngentak, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul. Pengambilan 8 sampel dilakukan secara aseptis dengan metode stratified random sampling, yang dilakukan pada tanggal 20 Agustus 2013. Setelah dilakukan pengamatan dan pengukuran berdasarkan parameter fisik, kimia dan biologis, diperoleh hasil bahwa terjadi pencemaran pada air sumur warga Dasa Wisma RT 2, Dusun Ngentak, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul. Hasil pengamatan dan pengukuran parameter fisik pada semua sampel menunjukkan bahwa air sumur masih berbau, berasa dan berwarna serta mempunyai tingkat kekeruhan yang melebihi batas baku mutu air minum. Hasil pengukuran parameter kimia pada semua sampel menunjukkan bahwa air sumur mempunyai kandungan besi (Fe) yang sangat tinggi dengan nilai 1-3 mg/l. Nilai ini melebihi batas baku mutu air minum. Hasil pengamatan dan pengukuran parameter biologis dengan metode MPN (Most Probable Number) menunjukkan bahwa terdapat dua sampel air sumur mengandung cemaran bakteri *Escherichia coli*. Berdasarkan analisa dari hasil yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa air sumur warga Dasa Wisma RT 2, Dusun Ngentak, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul belum layak untuk dikonsumsi sebagai air minum menurut persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang baku mutu air minum.

Kata Kunci : pencemaran, air sumur, parameter, air minum

ABSTRACT

Water source which fulfills the requirements as the quality standard of drinking water is found from the wells which are decreasing day by day. The purpose of the research is to find out whether there are physical, chemical and biological pollutions which are caused by Escherichia coli at the well-water of the members of Dasa Wisma RT 2, Dusun Ngentak, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul or not. The taking over eight samples aseptically used stratified random sampling method, which was conducted on 20 August 2013. After doing observation and measurement based on physical, chemical and biological parameter, it is found that there is water pollution of the members' wells. Based on the observation and the measurement of physical parameter to all samples, it shows that the water is still stinky, tasty, has color and turbidity level which surpasses the limit of the drinking water quality standard. The result of chemical parameter to all samples shows that the well-water has high-level of Ferum (Fe) with score 1-3 mg/l which surpasses the limit of the drinking water genuine quality. The result of the research and measurement of biological parameter using MPN (Most Probable Number) method shows two samples water contains pollutant of Escherichia coli. Based on analysis of the observed result, it can be concluded that the well-water of Dasa Wisma's members is not well-consumed as drinking water, according to the requirements of Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/Menkes/Per/IV/2010 about the drinking water quality standard.

Key words: pollution, well-water, parameter, drinking water.

