ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN BESI (FE) DAN MANGAN (MN) PADA AIR MINUM ISI ULANG (STUDI KASUS : KECAMATAN GERAGAI TANJUNG JABUNG TIMUR)

Dwi Kurniawan; Dibimbing Oleh Ir. Siti Umi Kalsum, ST, M.Eng dan Asih Suzana, ST, MT

57 Halaman, 7 Tabel, 5 Gambar, 4 Lampiran

ABSTRAK

Air yang layak konsumsi harus memenuhi standar kualitas yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan. Syarat kesehatan yang perlu dipenuhi yaitu parameter wajib yang terdiri atas parameter fisika, kima dan biologi. Sebagian besar masyarakat kecamatan geragai bergantung pada air sumur dan pasokan air dari PDAM sebagai sumber utama air minum. Fokus penelitian ini berada di wilayah Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung jabung Timur. Di wilayah ini, keberlanjutan kualitas Air Minum Isi Ulang (AMIU) belum dipastikan apakah air tersebut aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat atau perlu pengolahan lanjutan. Penelitian ini dilaksanakan di lima desa yang memiliki depot air minum di Kecamatan Geragai yaitu Desa Suka Maju, Desa Pandan Makmur, Desa Pandan Sejahtera, Desa Pandan Lagan dan Desa Pandan Jaya. Parameter yang diuji di laboratorium yaitu Besi (Fe) dan Mangan (Mn). Hasil pengujian menunjukkan konsentrasi Fe pada air baku berkisar antara 2,71-3,09 mg/L. Hal ini menunjukkan bahwa semua sampel air baku yang digunakan untuk AMIU melebihi batas wajar yang ditetapkan oleh Permenkes No 2 Tahun 2023 yaitu sebesar 0,2 mg/L. Sedangkan untuk sampel lain yaitu sampel air sebelum produksi berkisar antara 0,086-0,112 mg/L dan sampel air setelah produksi berkisar antara 0,065-0,088 mg/L hasil ni tidak melebihi batas konsentrasi Fe yang dibolehkan oleh Permenkes No 2 Tahun 2023. Hasil pengujian parameter Mn pada sampel air baku berkisar antara 0,046-0,108 mg/L, pada sampel air sebelum produksi berkisar antara 0,036-0,086 mg/L dan sampel air setelah produksi berkisar antara 0,022-0,048 mg/L.

Kata Kunci : AMIU, Fe, Mn

ABSTRACT

ANALYSIS OF IRON (FE) AND MANGANESE (MN) CONTENT IN REFILLABLE DRINKING WATER
(CASE STUDY : GERAGAI TANJUNG JABUNG TIMUR DISTRICT)

Dual Kurniawan; Supervised by Ir. Siti Umi Kalsum, S.T., M.Eng and Asih Suzana, ST, MT

57 pages, 7 tables, 5 figures, 4 appendices

ABSTRACT
Water that is suitable for consumption must meet the quality standards regulated in the Minister of Health Regulation (Permenkes) Number 2 of 2023 concerning Environmental Health. Health requirements that need to be met are mandatory parameters consisting of physical, chemical and biological parameters. Most of the people in Geragai sub-district depend on well water and water supply from PDAM as the main source of drinking water. The focus of this research is in Geragai District, East Tanjung Jabung Regency. In this region, the sustainability of the quality of Refillable Drinking Water (AMIU) has not been ascertained whether the water is safe for consumption by the community or needs further treatment. This research was conducted in five villages that have drinking water depots in Geragai District, namely Suka Maju Village, Pandan Makmur Village, Pandan Sejahtera Village, Pandan Lagan Village and Pandan Jaya Village. The parameters tested in the laboratory are Iron (Fe) and Manganese (Mn). The test results showed that the concentration of Fe in raw water ranged from 2.71-3.09 mg / L. This showed that all raw water samples used for AMIU exceeded the reasonable limit set by the Minister of Health Regulation No. 2 of 2023, which was 0.2 mg / L. As for other samples, namely water samples before production ranged from 0.086-0.112 mg / L and water samples after production ranged from 0.065-0.088 mg / L these results did not exceed the Fe concentration limit allowed by Minister of Health Regulation No. 2 of 2023. The results of Mn parameter testing in raw water samples ranged from 0.046-0.108 mg/L, in water samples before production ranged from 0.036-0.086 mg/L and water samples after production ranged from 0.022-0.048 mg/L.

Keyword : AMIU, Fe, Mn