

ANALISIS KUALITAS AIR SUMUR GALI UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN RUMAH TANGGA DI DESA PASIR KECAMATAN MIJEN KABUPATEN DEMAK

LINA SHOFIANA-25000117140138
2023-SKRIPSI

Pada kondisi tertentu, penduduk Desa Pasir mengalami kekurangan air sehingga menggunakan air sumur gali untuk kebutuhan rumah tangga. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui status mutu air sumur gali berdasarkan kualitas fisika, kimia dan biologi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu membandingkan hasil pengujian 6 sampel air dengan standar baku mutu air bersih berdasarkan PERMENKES Nomor 32 Tahun 2017. Parameter yang diuji meliputi parameter fisik (warna, bau dan rasa), parameter kimia (pH, kandungan Fe, Mn, NO₃ dan NO₂), dan parameter biologi (jumlah coliform dan bakteri Escherichia coli). Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa pada parameter fisik, semua air sumur gali tidak berasa (100%), tidak berbau (100%) dan terdapat 2 sampel air sumur gali dengan warna <3,62 (33,3%). Pada parameter kimia, hasil menunjukkan bahwa semua air sumur gali mengandung besi <0,16 (100%), 4 sampel air sumur gali mengandung mangan >0,5 (80,0%), semua sampel air sumur gali mengandung nitrat <10 (100%), dan semua sampel air sumur gali mengandung nitrit <1 (100%). Pada parameter biologi, diketahui bahwa total coliform pada semua sampel air sumur gali melebihi Nilai Ambang Batas (>200 atau >50) dan total Escherichia coli melebihi Nilai Ambang batas (>200 atau >0). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas air sumur gali di Desa Pasir secara fisik layak digunakan, secara kimia cukup layak digunakan dan secara biologi tidak layak digunakan sehingga perlu mendapat pertimbangan untuk dikonsumsi secara langsung.

Kata Kunci : Air Sumur Gali, Kualitas Air