

INTISARI

Widiawati, W. 2019. *Analisis Kadar Kesadahan Total pada Air Sumur Gali dengan Metode Titrimetri*. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Analisis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi Surakarta. Pembimbing : Dr. Sunardi. S.Si., M.Si.

Air sadah adalah air yang di dalamnya terlarut garam-garam kalsium dan magnesium, air sadah tidak baik untuk mencuci karena ion-ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} akan berikatan dengan sisa asam karbohidrat pada sabun dan membentuk endapan sehingga sabun tidak berbuih. Senyawa-senyawa kalsium dan magnesium ini relatif sukar larut dalam air, sehingga senyawa-senyawa ini cenderung untuk memisah dari larutan dalam bentuk endapan atau *precipitation* yang kemudian melekat pada logam (wadah) dan menjadi keras.

Penentuan kadar kesadahan total dalam 3 sampel air sumur dilakukan dengan metode titrimetri SNI 06-6989.12, 2004 dimana sampel air sumur dititrasi dengan larutan Na_2EDTA sampai terbentuk warna biru.

Hasil analisis kadar kesadahan total pada air sumur gali pada sumur 1 sebesar 406,12 mg/L, sumur 2 sebesar 331,32 mg/L, dan sumur 3 sebesar 318,12 mg/L. Berdasarkan kadar kesadahan total yang diperoleh dari semua contoh uji kemudian dibandingkan dengan baku mutu PERMENKES No. 492 tahun 2010 tentang persyaratan kualitas air minum sebesar 500 mg/L, menunjukkan bahwa semua contoh uji tersebut tidak melebihi baku mutu.

Kata kunci : Kesadahan total, Sumur gali, Metode titrimetri.