

ABSTRAK

Dwi Handayani Usman. 2013. Pemanfaatan abu sekam padi terhadap penurunan kesadahan air sumur gali di Kelurahan Buliide Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo . Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Herlina Jusuf., Dra. M.Kes dan pembimbing II Lia Amalia, SKM, M.Kes.

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan abu sekam padi dapat menurunkan kesadahan air sumur gali. Serta mengetahui berapa besar konsentrasi penurunan kesadahan air sumur baku sebelum dan sesudah pemberian abu sekam padi dalam menentukan variasi dosis dan waktu.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4-16 Mei 2013 dengan jenis penelitian eksperimen dengan memberikan perlakuan abu sekam padi dengan variasi dosis 10gr, 20gr, dan 30gr dengan waktu kontak 2 jam dan 4 jam kemudian di saring dengan menggunakan penyaringan pasir sederhana. Sampel air diambil dari Kelurahan Buliide Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan kesadahan air sumur gali di Kelurahan Buliide dengan menggunakan Abu sekam padi sesuai dengan standar air bersih yang telah ditetapkan oleh PERMENKES RI NO 841/Menkes/Per/1990, yaitu 500 mg/l. Untuk perbedaan waktu kontak antara 2 jam dan 4 jam menunjukkan adanya perbedaan yang tinggi dalam menurunkan tingkat kesadahan, begitu pula pada variasi dosis, Penurunan kadar kesadahan antara 464,88 mg/l sampai 112,89 mg/l atau penurunan antara 76,16% sampai 94,21%.

Jadi pemanfaatan abu sekam padi dan penyaringan pasir sederhana mempunyai kemampuan untuk menurunkan tingkat kesadahan. Saran yang dapat diajukan kepada masyarakat yang mempunyai sumur gali dengan tingkat kesadahan tinggi agar menggunakan air yang memenuhi syarat seperti air PDAM, dan masyarakat yang menggunakan air sumur sebagai air bersih disarankan sebaiknya melakukan pengolahan terlebih dahulu, terutama pada masalah kesadahan air. Sumur gali Salah satu alternatifnya yaitu dengan menggunakan abu sekam padi.

Kata Kunci : Kesadahan Air ,Ca , Mg, Penyaringan Air, Abu Sekam Padi