

PENGARUH KAPUR TOHOR SEBAGAI MEDIA PENYARING TERHADAP PENURUNAN KESADAHAN AIR

MARYONO -- G101760306
(1994 - Skripsi)

Perlunakan air sadah bertujuan meningkatkan kualitas air bersih, agar gapat dikonsumsi oleh masyarakat. Kesadahan air yang tinggi apabila diminum mengakibatkan terjadinya penyakit batu ginjal dan menyebabkan perut menjadi mual-mual. Selain itu kesadahan air akan menghilangkan daya aktif sabuh, terbentuk kerak pada alat memasak, penyumbatan pada pipa ledeng dan membuat sayuran menjadi keras.

Dari hasil penelitian ini, pelunakan kesadahan dengan media saring kapur tohor CaO dapat menurunkan kesadahan air baku masing-masing dengan ketebalan 20 cm rata-rata 65,06 mg/l (22,99%), ketebalan 30 cm rata-rata 91,55 mg/l (32,36%), ketebalan 40 cm rata-rata 106,83 mg/l (37,76%).

Penggunaan media saring kapur tohor dalam rangka penurunan kesadahan, ternyata diimbangi dengan penurunan alkalinitas air, masing-masing dengan ketebalan 20 cm rata-rata 51,40 mg/l (16,72%), ketebalan 30 cm rata-rata 117,30 mg/l (38,16%), ketebalan 40 cm rata-rata 127,40 mg/l (58,55%).

Berdasarkan uji statistik analisa varians angka kesadahan air baku, angka kesadahan air yang disaring melalui kapur tohor dengan ketebalan 20 cm, 30 cm, 40 cm mempunyai perbedaan yang sangat bermakna baik pada taraf signifikansi 1% maupun taraf signifikansi 5% sehingga hipotesa nol ditolak.

Kata Kunci: KAPUR TOHOR