

Penurunan Kesadahan Air Melalui Proses Pengadukan Dan Magnetisasi = Reduction Of Water Hardness Through Stirring And Magnetization Process

A. Anka Yehezkiel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346266&lokasi=lokal>

Abstrak

Kesadahan pada air merupakan air dengan kandungan ion Ca^{2+} dan CO_3^{2-} tinggi. Kesadahan menyebabkan pendepositan kerak dan meningkatnya penggunaan deterjen. Sehingga diperlukan cara untuk mengurangi kesadahan air. Beberapa penelitian telah membuktikan adanya beberapa proses yang dapat mengurangi kesadahan air. Penelitian yang kini dilakukan adalah penurunan kesadahan air dengan proses pengadukan dan magnetisasi. Penelitian dilakukan dengan membuat model air sadah, dan diberi perlakuan khusus untuk mendapat hasil berupa ppm CaCO_3 . Untuk analisa jumlah endapan, dilakukan titrasi EDTA dengan menghitung jumlah ion Ca^{2+} yang belum terpresipitasi. Dari penelitian akan didapatkan peningkatan presipitasi CaCO_3 seiring peningkatan konsentrasi larutan, jumlah magnet, kecepatan dan waktu pengadukan.

.....

Hardness in the water with a water content of high Ca^{2+} and CO_3^{2-} . It cause the deposit of crust hardness and increasing use of detergents. So needed a way to reduce water hardness. Several studies have proven the existence of several processes that can reduce water hardness. Research is currently doing is lowering the water hardness with stirring and the magnetization process. The study was conducted by making models of hard water, and given special treatment to get results in the form of ppm CaCO_3 . To analyze the amount of sediment, EDTA titration performed by counting the number of Ca^{2+} ions are not precipitated. Of the study will be obtained CaCO_3 precipitation increase with increases in the concentration of the solution, the number of magnets, stirring speed and time.