

## 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  $\text{Ca}^{2+}$  dan  $\text{CO}_3^{2-}$  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  $\text{CaCO}_3$ . Untuk analisa jumlah endapan, dilakukan titrasi EDTA dengan menghitung jumlah ion  $\text{Ca}^{2+}$  yang belum terpresipitasi. Dari penelitian akan didapatkan peningkatan presipitasi  $\text{CaCO}_3$  seiring peningkatan konsentrasi larutan, jumlah magnet, kecepatan dan waktu pengadukan.

.....

Hardness in the water with a water content of high  $\text{Ca}^{2+}$  and  $\text{CO}_3^{2-}$ . 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  $\text{CaCO}_3$ . To analyze the amount of sediment, EDTA titration performed by counting the number of  $\text{Ca}^{2+}$  ions are not precipitated. Of the study will be obtained  $\text{CaCO}_3$  precipitation increase with increases in the concentration of the solution, the number of magnets, stirring speed and time.