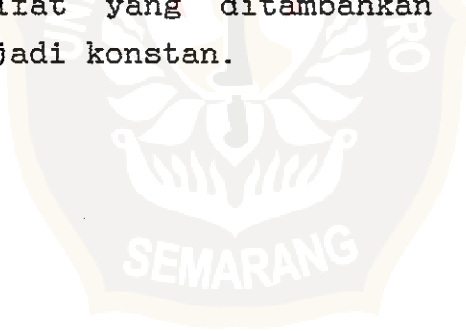


RINGKASAN

Salah satu cara untuk memperoleh air bersih adalah dengan mengolah air laut menjadi air yang dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari dan metode yang paling sederhana dari cara ini adalah dengan cara filtrasi menggunakan pasir besi. Dalam penelitian ini dicoba membandingkan antara penggunaan alum dan ferro sulfat sebagai *filter aids* untuk mengoptimasi filtrasi air.

Dari hasil penelitian diperoleh persen desalinasi untuk filtrasi pasir besi, filtrasi pasir besi ditambah 2; 2,5; 3,5; 5 g alum yang sama baiknya dengan filtrasi pasir besi yang ditambah 2; 2,5; 3,5; 5 g FeSO_4 , berturut-turut adalah 64,61%; 67,27%; 69,19%; 70,55%; 72,11%; 62,92%; 68,67%; 70,37%; 70,36%. Berdasarkan hasil penelitian pengukuran penurunan klorinitas, dapat diketahui bahwa desalinasi meningkat dengan bertambahnya jumlah alum ataupun ferro sulfat yang ditambahkan dan pada harga maksimal akan menjadi konstan.



SUMMARY

One methods of to get fresh water is to treat sea water to potable water and simplest method is iron sand filtration. The research of comparing alum and ferro sulfate used as *filter aids* to optimalize water filtration had been done.

From this research was resulted that the percent of desalinity for iron sand filtrate, iron sand with 2; 2,5; 3,5; 5 g of alum filtrate as well as iron sand with 2; 2,5; 3,5; 5 g of ferro sulfate as the following 64,61%; 67,27%; 69,19%; 70,55%; 72,11%; for the former and 62,92%; 68,67%; 70,37%; 70,36% for the latter. According to the research of measuring chlorinity decrease found that the desalinity would increase with the increasing of alum or ferro sulfate added and on maximal state would be constant.

