

## RINGKASAN

Telah diteliti kemampuan pasir besi untuk mengurangi konsentrasi  $\text{Cl}^-$  dengan variabel berubah adalah jenis pasir (pasir kwarsa Muntilan dan pasir besi), ukuran partikel pasir besi (60 mesh, 80 mesh, 100 mesh) dan konsentrasi NaCl yang disaring (100 mg/l, 150 mg/l, 200 mg/l).

Hasil yang didapat adalah semakin kecil partikel pasir besi pada volume yang sama, maka kemampuan penyerapan  $\text{Cl}^-$ -nya makin bagus, serta penyerapan yang paling banyak adalah penyerapan pertama dengan menggunakan pasir besi ukuran 100 mesh, yaitu 26.07 %. Dibanding dengan pasir kwarsa Muntilan maka pasir besi lebih banyak menyerap  $\text{Cl}^-$  pada ukuran partikel yang sama, yaitu pasir Muntilan sebanyak 7.17 % s/d 10.11 % dan pasir besi sebanyak 12.63 % s/d 17.67 %. Dari pengukuran pH didapat data bahwa setelah penyaringan terjadi kenaikan pH.



## SUMMARY

The ability of iron sands to decrease  $\text{Cl}^-$  concentration had been examined, with independent variables : variety of sands (Muntilan's sands, iron sands), particle sizes of iron sands (60 mesh, 80 mesh, 100 mesh) and concentration of NaCl which to be filtrated (100 mg/l, 150 mg/l, 200 mg/l).

Found from the result that the smaller particle size of iron sands (in same volume) would be better adsorptivity of iron sands. The first filtration with 100 mesh iron sands was the optimum adsorption, that was 26,07 % . The iron sands was better than Muntilan's sands in adsorptivity of  $\text{Cl}^-$  concentration in the same particle size (60 mesh), absorptivity of Muntilan's and iron sands 7.17 % to 10.11 % and 12.63 % to 17.67 % respectively. The result of pH measuring showed that pH increase after filtration.

