

PENGARUH KANDUNGAN AMONIAK, ZAT ORGANIK, BESI, MANGAN DAN NITRAT TERHADAP SISA KLOOR AKTIF PADA "BREAKPOINT CHLORINATION" DALAM PROSES KLOORINASI AIR SUMUR

NURJAZULI -- G.101830390
(1994 - Skripsi)

Klorinasi adalah salah satu bentuk pengolahan air yang bertujuan untuk membunuh kuman dan mengoksidasi bahan-bahan kimia dalam air. Kadar sisa klor sebagai produk klorinasi dipengaruhi oleh beberapa bahan kimia yang bersifat reduktor terhadap klor yang mengakibatkan kadar sisa klor dalam air tidak cukup untuk membunuh bakteri.

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh sevara bermakna kadar amoniak, zat organik, maupun besi terhadap kadar sisa klor aktif pada Breakpoint. Disamping itu telah trjadi reduksi kadar amoniak, besi, mangan dan nitrit sebesar 100% setelah pembubuhan klor serta terdapat perbedaan sevar bermakna rata-rata kadar zat organik antara sebelum dan sesudah pembubuhan klor pada Breakpoint.

Kurva Breakpoint Chlorination yang terbentuk dari hasil penelitian ini identik dengan kurva teoritis, namun penambahan klor setelah Breakpoint tidak mengakibatkan peningkatan kadar sisa klor secara proporsional. Sebagai akibatnya kurva yang terjadi antara garis horizontal dengan peningkatan kadar sisa klor tidak membentuk sudut 45^o sebagaimana landasan teori yang ada.

Selama proses Breakpoint Chlorination telah terjadi perubahan PH air, dimana dalam penelitian ini terjadi peningkatan PH yang berkebalikan dengan teori yang ada.

Kata Kunci: KLOORINASI AIR SUMUR