

Pengaruh dosis koagulan dalam penjernihan air sistem kontak-flokulasi filtrasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409877&lokasi=lokal>

Abstrak

Bahan koagulan yang diperlukan untuk mengendapkan partikel koloid dalam proses pra pengolahan kimiawi sebelum air disaring jumlahnya tertentu dan disebut dosis optimum. Dalam proses kontak-flokulasi filtrasi, penambahan bahan koagulan dilakukan melalui inlet saringan sehingga proses koagulasi, flokulasi dan filtrasi berlangsung dalam bak saringan yang bersangkutan. Percobaan penjernihan air dengan sistem kontak-flokulasi filtrasi dilakukan dengan penambahan dosis koagulan yang jumlahnya bervariasi. Kelakuan saringan dievaluasi terhadap perubahan kualitas air yang ditinjau berdasarkan parameter Ph, DHL, warn, bau, kekeruhan, dan kandungan besi. Penambahan koagulan dengan dosis yang bervariasi dengan kisaran antara $\frac{1}{2}$ dengan 2 kali dosis optimum tidak menunjukkan perubahan hasil yang begitu besar dalam peningkatan kualitas airnya ditinjau dari parameter warna, bau, kekeruhan, dan kandungan besi. Pemberian dosis koagulan yang melebihi dosis optimum meningkatkan ph air dan memperpendek operasi saringan. Semakin besar dosis koagulan yang diberikan, peningkatan DHL semakin besar pula.