

ABSTRAK

Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Binangun Kabupaten Kulon Progo didirikan dengan dasar keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 022/KPTS/CK/1984. Merupakan perusahaan umum yang bergerak dibidang penyediaan air bersih dan air minum di Kabupaten Kulon Progo. Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Binangun Kabupaten Kulon Progo merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang seluruh modalnya dimiliki Daerah dan tidak terbagi atas saham.

Perumda Air Minum Tirta Binangun Kabupaten Kulon Progo, Unit IPA Salamrejo beroperasi sejak tahun 2015. Sumber air bakunya berasal dari Sungai Progo dengan kapasitas produksi 20 liter/detik. Terdapat 4 bangunan penting dalam prosesnya, yaitu: intake, penjernihan air, clearwell untuk desinfeksi, dan reservoir untuk distribusi. Pengolahannya berupa koagulasi dan flokulasi dengan bantuan PAC, sedimentasi, filtrasi dengan sand filter dan desinfeksi dengan kaporit. Unit IPA Salamrejo telah lancar mengalirkan air produksinya ke 2200 pelanggan.

Desinfeksi menggunakan kaporit harus diperhitungkan guna efisiensi bahan. Salah satu dampak buruk apabila penggunaannya berlebih ialah gangguan kesehatan, tetapi apabila terlalu sedikit maka bakteri patogen tidak tereliminasi sempurna. Metode yang digunakan untuk mengetahui kandungan kaporit ialah titrasi iodometri dengan titran $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$. Titrasi terdiri dari 2 jenis sampel, yaitu sampel A (air sebelum proses desinfeksi) dan sampel B (air setelah proses desinfeksi).

Analisis penggunaan kaporit bertujuan untuk mengetahui kandungan kaporit pada proses di IPA Salamrejo Perumda Air Minum Tirta Binangun Kabupaten Kulon Progo. Kadar kaporit proses IPA Salamrejo berkisar 1,4 – 1,5 mg/liter, angka ini memenuhi standar Peraturan Menteri Kesehatan RI no 492 tahun 2010 dengan batas maksimal kadar klorida dalam air minum adalah 5 mg/liter.

Kata Kunci : Pengolahan Air, Desinfeksi, Kaporit.