



RINGKASAN

KINTAN SUCI NABILLA. Pengolahan Air Bersih di Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cibanon (*Raw Water Treatment Plant at Perumda Tirta Pakuan Bogor Water Treatment Plant IPA Cibanon*). Dibimbing oleh DIMAS ARDI PRASETYA

Air memiliki peran penting bagi kehidupan seluruh makhluk, khususnya kebutuhan akan air bersih. Pemanfaatan air sebagai air baku menjadi air bersih, tetapi membutuhkan proses pengolahan. Pengolahan dilakukan agar air tersebut dapat memenuhi standar sebagai air bersih. Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) pengelola dan penyedia air bagi masyarakat di Kota Bogor. Tujuan dilakukan Praktik Kerja Lapangan yaitu, menguraikan proses pengolahan air bersih, mengevaluasi kualitas air baku dan air bersih serta menentukan status mutu air.

Air adalah sumber daya alam yang diperlukan bagi kehidupan makhluk hidup. Pemakaian air dapat diklasifikasikan menjadi empat golongan berdasarkan tujuan penggunaannya. Air baku merupakan air yang berasal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan atau air hujan. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dan akan menjadi air minum jika dimasak terlebih dahulu. Penentuan status mutu air dapat menggunakan metode storet dan metode indeks pencemaran.

Praktik Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 1 Februari sampai 1 April 2021 di Instalasi Pengolahan Air Cibanon. Teknik pengumpulan data penyusunan adalah studi pustaka, observasi lapangan, dan diskusi teknis. Teknis analisis data adalah analisis terhadap proses pengolahan air bersih. Data perhitungan yang diolah dengan menggunakan rumus terkait. Penentuan status mutu air dengan menggunakan metode storet dan indeks pencemaran serta kualitas air dibandingkan dengan baku mutu.

Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor didirikan berdasarkan Peraturan Daerah No. 5 Tahun 1977 tanggal 31 Maret 1977. Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor membangun Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cibanon dengan kapasitas 300 L/detik. Perusahaan Umum Daerah Tirta Pakuan Kota Bogor memiliki susunan struktur organisasi perusahaan yang dipimpin oleh Direktur Utama. Perusahaan Umum Daerah Tirta Pakuan Kota Bogor memiliki laboratorium yang berfungsi untuk mengukur kualitas air. Perusahaan Umum Daerah Tirta Pakuan Kota Bogor bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat daerah, yaitu penyediaan dan pendistribusian air bersih.

Pengolahan air bersih IPA Cibanon diawali dengan proses koagulasi dan diakhiri dengan proses desinfeksi. Laboratorium Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor untuk kualitas air baku mengacu pada SK Gubernur Jawa Barat No. 06 Tahun 1999, air bersih *clear well* mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017, air bersih *reservoir* mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/Menkes/Per/1V/201. Parameter fisika dievaluasi, diantaranya suhu, dan kekeruhan, untuk parameter kimia, diantaranya pH, kesadahan, besi, serta parameter biologi yaitu total *coliform* dan *Escherchia coli*.

Kata kunci : kualitas, pengolahan, perumda, storet