

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang dibutuhkan oleh makhluk hidup, oleh karena itu air harus dilindungi agar tetap terjaga dan dapat dimanfaatkan untuk minum ataupun air untuk kebutuhan sehari-hari lainnya. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan kegiatan industri, pencemaran terhadap air baik air tanah maupun air permukaan cenderung tinggi. Pencemaran seperti ini berdampak pada menurunnya kualitas air padahal kebutuhan terhadap air bersih dengan bertambahnya jumlah penduduk semakin meningkat, sementara itu sumber air bersih jumlah dan keberadaannya relatif terbatas.

Kualitas air secara umum diartikan sebagai mutu atau kondisi air untuk keperluan tertentu, sedangkan kuantitas air adalah jumlah air yang dibutuhkan manusia untuk kegiatan tertentu (Aronggear 2019). Dalam rangka memenuhi persyaratan kualitas air minum, maka diperlukan suatu pengolahan terhadap air. Pengolahan air untuk masyarakat dan berjumlah massal biasanya dilakukan oleh suatu perusahaan tertentu yang diizinkan oleh pemerintah. Salah satu perusahaan yang dimaksud contohnya adalah perusahaan daerah air minum (PDAM) sebagai badan usaha milik daerah yang bergerak di bidang pengolahan dan pelayanan air minum. PDAM Tirta Galuh adalah perusahaan daerah milik Kabupaten Ciamis yang memiliki salah satu instalasi pengolahan air (IPA) Sindangrasa. Sumber air baku IPA ini berasal dari Sungai Citanduy dan Sungai Cileueur yang selanjutnya akan diolah menjadi air minum. IPA Sindangrasa dilengkapi dengan reservoir berkapasitas 3000 m<sup>3</sup> yang dapat melayani 10.493 sambungan langganan (SL).

## 1.2 Tujuan

Tujuan dalam Praktik Kerja Lapangan ini sebagai berikut:

1. Menguraikan proses pengolahan air minum pada unit instalasi pengolahan air (IPA) Sindangrasa PDAM Tirta Galuh, Kabupaten Ciamis.
2. Mengevaluasi kualitas air baku, kualitas air minum, dan pemeliharaan unit IPA Sindangrasa PDAM Tirta Galuh, Kabupaten Ciamis.

## 1.3 Manfaat

Pelaksanaan praktik kerja lapangan ini diharapkan memberi manfaat bagi:

1. Perusahaan daerah air minum (PDAM) Tirta Galuh Kabupaten Ciamis
  - a. Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara institusi tempat PKL dengan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
  - b. Perusahaan dapat mengkaji atau meninjau kembali proses pengolahan air minum jika masukan atau rekomendasi yang diberikan relevan dan bermanfaat terutama untuk kemajuan perusahaan.
2. Sekolah Vokasi IPB
  - a. Mendekatkan hubungan kerjasama antara perguruan tinggi dengan masyarakat dan dunia kerja agar pendidikan sejalan dengan tuntutan pembangunan di berbagai bidang khususnya di bidang pengolahan air bersih.
  - b. Mendapatkan masukan yang bermanfaat dalam pengembangan kurikulum di



2

Sekolah Vokasi IPB, serta sebagai media untuk menyalurkan lulusan ke dunia kerja.

3. Mahasiswa

- a. Menambah pengetahuan, pengalaman kerja, dan kemampuan profesi melalui penerapan ilmu dan latihan kerja di bidang pengolahan air minum.
- b. Memberikan gambaran nyata dalam penerapan ilmu yang diperoleh selama kuliah.

### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup praktik lapangan mencakup beberapa aspek, yaitu proses pengolahan air minum IPA, evaluasi kualitas air baku, evaluasi kualitas air minum, dan pemeliharaan unit paket IPA. Data primer dalam laporan akhir diperoleh dengan metode observasi dan wawancara di lapangan selama dua bulan, dan data sekunder diperoleh dengan metode dokumentasi.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
© Institut Pertanian Bogor (IPB)

Bogor Agricultural University