

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan bahan alam yang diperlukan untuk kehidupan manusia, hewan, dan tanaman yaitu sebagai media pengangkutan zat-zat makanan, juga merupakan sumber energi serta berbagai keperluan lainnya. Masalah utama yang dihadapi berkaitan dengan sumber daya air adalah kuantitas air yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat dan kualitas air untuk keperluan domestik yang semakin menurun dari tahun ke tahun. Kegiatan industri, domestik, dan kegiatan lain berdampak negatif terhadap sumber daya air, termasuk penurunan kualitas air. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan, kerusakan, dan bahaya bagi makhluk hidup yang bergantung pada sumber daya air (Sasongko dkk 2014).

Penurunan kualitas air tidak hanya diakibatkan oleh limbah industri, tetapi juga diakibatkan oleh limbah rumah tangga baik limbah cair maupun limbah padat. Kasus penurunan kualitas air terjadi di beberapa wilayah Indonesia, termasuk di Kabupaten Sukabumi sehingga berdampak pada kondisi air sumur penduduk, air sungai, maupun air tanah. Penurunan kualitas air di kabupaten Sukabumi terjadi disebabkan oleh banyaknya pabrik atau kawasan industri yang berdekatan dengan kawasan penduduk sekitar. Selain itu, air limbah dari industri tersebut masih ada yang dibuang ke sungai yang sebagian besar masih digunakan oleh penduduk sekitar untuk keperluan sehari-hari dan juga akan berpengaruh terhadap air tanah. Pengujian sangat penting dilakukan untuk mengetahui apakah air bersih tersebut layak digunakan untuk keperluan sehari-hari dan juga apakah air limbah tersebut layak untuk dibuang ke sungai tanpa menyebabkan efek bagi lingkungan sekitar.

Air bersih merupakan air yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu pemeriksaan air bersih dilakukan untuk mengetahui apakah air yang akan digunakan sudah memenuhi persyaratan sebagai air bersih sesuai persyaratan kesehatan yang berlaku. Pengujian dilakukan melalui beberapa parameter yaitu fisika, kimia, dan mikrobiologi. Salah satu parameter wajib penentuan kualitas air bersih secara mikrobiologi adalah bakteri *Coliform* total dan karena bakteri tersebut berbahaya bagi kesehatan manusia, salah satunya dapat menimbulkan diare, dan mual apabila terdapat pada air yang kita konsumsi. Penentuan kualitas air secara mikrobiologi dilakukan dengan *Most Probable Number* (MPN). Uji tersebut dapat digunakan untuk memperkirakan jumlah bakteri *Coliform* di dalam sampel air yang positif terhadap uji penduga (*presumptive test*), uji penegas (*confirmative test*) dan uji pelengkap (*complete test*). (Utami 2020)

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air bersih yang berada di kabupaten Sukabumi apakah layak untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan mengetahui kualitas air limbah domestik layak atau tidak untuk dibuang ke lingkungan sekitar tanpa menimbulkan efek samping.

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



2

13 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan informasi kepada individu atau masyarakat atau instansi mengenai kualitas air bersih dan air limbah di Kabupaten Sukabumi.

14 Ruang Lingkup

Kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan di lingkup UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Sukabumi yang berlokasi di Kompleks Alun-Alun Cisaat, Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kualitas air bersih dan air limbah secara mikrobiologi di Kabupaten Sukabumi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.