

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Salah satu kebutuhan utama dalam kehidupan makhluk hidup adalah air. Air diperlukan oleh makhluk hidup untuk digunakan dalam berbagai keperluan seperti mandi, memasak dan mencuci. Berdasarkan perhitungan WHO, kebutuhan air masyarakat di negara berkembang adalah 30–60 liter/orang/hari, kebutuhan air di negara-negara maju memerlukan 60–120 liter/orang/hari (Suyono dan Budiman, 2010).

Kebutuhan air juga semakin bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Tingginya tingkat pencemaran air menjadi salah satu masalah dalam pengolahan air. Berbagai macam upaya dilakukan terus menerus untuk memperoleh sumber air yang layak atau memenuhi syarat, khususnya air minum (Radji dkk, 2008).

Air adalah sebuah zat yang ada di alam yang dalam kondisi normal di atas permukaan bumi berbentuk cair, akan membeku pada suhu di bawah nol derajat celcius dan mendidih pada suhu seratus derajat celcius. Ahli kimia mendefinisikannya terdiri dari dua unsur yaitu oksigen dengan dua ‘lengan’ menggandeng hidrogen membentuk satu kesatuan disebut molekul Air yang ada di alam ini pada hakekatnya semua adalah timbunan molekul-molekul yakni pasangan oksigen dan dua hidrogen (Pitoyo & Amrih, 2007).

Air merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dan keberadaannya dikuasi oleh negara. Hal itu dijelaskan dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945, bahwa “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat (UUD 1945).

Usaha Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) telah menjadi salah satu bisnis skala usaha kecil dan menengah yang berkontribusi terhadap suplai air minum dengan harga terjangkau. Keberadaan depot air minum isi ulang dilihat dari aspek ekonomi dapat memberi pembelajaran dan peningkatan kreativitas masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pokoknya. Dengan penggunaan produk air minum dalam bentuk tabung selain mudah dan praktis, harganya juga ekonomis dan terjangkau. (Maulina dalam Hasriani 2013).

Meski lebih murah, tidak semua depot air minum isi ulang terjamin keamanan produknya, hal ini terjadi karena lemahnya pengawasan dari Dinas terkait. Pengawasan yang kurang terhadap depot air minum isi ulang tersebut mengakibatkan proses produksi tidak terawasi dengan baik. Hal ini memungkinkan mutu air minum isi ulang yang dihasilkan tidak memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Air minum yang aman haruslah memenuhi standar yang telah ditetapkan mulai dari aspek fisik, kimia, mikrobiologi, dan radioaktif sesuai dengan Permenkes RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010.

Masyarakat diharapkan selalu waspada terhadap kemungkinan adanya bahaya mikroorganisme terutama bakteri yang terkandung dalam produk Air Minum Isi Ulang (AMIU). Hal ini disebabkan karena tidak semua depot air minum (DAM) melakukan pengolahan air minum secara tepat dan benar, hal tersebut bisa dilihat dari aspek kualitas air baku yang digunakan sebagai sumber air, jenis peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan, tindakan perawatan peralatan, serta penanganan air hasil pengolahan yang telah diproses sebelumnya belum bisa menjamin keamanan air minum di DAM tidak seluruhnya dilakukan secara otomatis sehingga dapat mempengaruhi kualitas air yang dihasilkan (Athena, 2004).

Berdasarkan hasil uji pendahuluan penelitian air minum isi ulang di depot air minum isi ulang Tirta Kencana di belakang kampus farmasi UMS dengan sampel air sebanyak 500 ml untuk pemeriksaan kadar suhu, kekeruhan, khlorida, besi dan keasaman mendapatkan hasil untuk ke 5 sampel air sudah memenuhi kriteria Peraturan Menteri Kesehatan nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum yang diperbolehkan dan mengapa penulis hanya mengambil 5 sampel air minum di depot air minum sekitar kampus ums dikarenakan memilih depot yang masih buka karena dengan adanya pandemi seperti sekarang ini banyak depot air minum yang masih tutup. Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk menjelaskan gambaran kualitas air berdasarkan fisik dan kimia di depot air minum sekitar kampus UMS.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana kondisi fisik air di depot pengolahan air minum isi ulang yang ditinjau dari Aspek fisik dan kimia di Depot sekitar kampus UMS ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menjelaskan kondisi fisik dan kimia di depot air minum isi ulang yang berlokasi di lingkungan sekitar kampus UMS

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menjelaskan air baku yang digunakan di depot air minum isi ulang di sekitar kampus UMS.
- b. Untuk menggambarkan kondisi di depot air minum isi ulang di depot air minum isi ulang di sekitar kampus UMS.
- c. Untuk menjelaskan kandungan aspek kimia seperti kandungan khlorida, kadar besi dan tingkat keasaman di depot air minum isi ulang di sekitar kampus UMS.
- d. Untuk menjelaskan kandungan aspek fisik seperti Suhu dan kekeruhan di depot air minum isi ulang di sekitar kampus UMS.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat sekitar UMS

Diharapkan dapat memberikan informasi untuk masyarakat sekitar UMS tentang Aspek fisik dan kimia yang ada di dalam air minum isi ulang di lokasi sekitar kampus UMS.

2. Bagi Pengusaha Depot Air Minum Isi Ulang

Diharapkan mampu memberitahukan informasi kepada pemilik atau produsen air minum isi ulang bahwa pentingnya menjaga kualitas air bersih untuk dikonsumsi masyarakat sekitar UMS.

3. Bagi Instansi Kesehatan

Diharapkan mampu menjadikan bahan penambah wawasan dan pengawasan pengelolaan depot air minum isi ulang oleh dinas terkait sebagai upaya penanggulangan kualitas air minum isi ulang.