

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Fungsi air bagi kehidupan tidak dapat digantikan oleh senyawa lain. Penggunaan air yang utama dan sangat vital bagi kehidupan adalah sebagai air minum. Hal ini untuk memenuhi kebutuhan air dalam tubuh. Kebutuhan sehari-hari terhadap air berbeda-beda untuk tiap tempat dan tingkatan kehidupan. Semakin tinggi taraf kehidupan, semakin meningkat jumlah kebutuhan akan air. Air minum merupakan kebutuhan manusia yang paling penting. Kebutuhan air minum setiap orang bervariasi dari 2,1 liter hingga 2,8 liter per hari, tergantung pada berat badan aktivitasnya. Namun, agar tetap sehat, air minum harus memenuhi persyaratan fisik, kimia, maupun mikrobiologi. Sejalan dengan kemajuan dan peningkatan taraf kehidupan, maka jumlah penyediaan air selalu meningkat untuk setiap saat.

Pengadaan air bersih untuk kepentingan rumah tangga seperti untuk air minum, air mandi dan sebagainya harus memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan peraturan internasional (WHO dan APHA) atau peraturan nasional dan setempat. Dalam hal ini kualitas air bersih di Indonesia harus memenuhi persyaratan yang tertuang di dalam keppres RI No. 907/Men.Kes/SK/VII/2002 dimana setiap komponen yang diperkenankan berada di dalamnya harus sesuai. Air tawar bersih untuk air minum semakin langka di perkotaan. Sungai sungai yang menjadi sumbernya sudah tercemar, berbagai macam limbah, mulai dari

bunga sampah organik, rumah tangga hingga limbah beracun dari industri. Air tanah sudah tidak aman dijadikan air minum karena telah terkontaminasi rembesan dari tangki septik maupun air permukaan. Hal ini lah yang menjadi alasan mengapa air minum dalam kemasan (AMDK) yang disebut-sebut menggunakan air pegunungan yang banyak dikonsumsi.

Data Ditjen Sumber Daya Air tahun 2010 menyebutkan jumlah total kebutuhan air di Indonesia mencapai 175 juta m³/tahun, terdiri atas kebutuhan domestik 6,4 juta m³/tahun, pertanian 141 juta m³/tahun dan industri 27,7 juta m³/tahun, yang pemenuhannya lebih dari 50% kebutuhan air berasal dari air tanah. Berdasarkan data pada tahun 2000 (Apriliana,dkk 2014).

Permasalahan air bersih yang sering dijumpai didalam masyarakat adalah kualitas air tanah maupun air sungai yang sering digunakan oleh masyarakat. Air bersih ketersediaannya menjadi sangat begitu penting. Indikator air bersih tidak hanya dilihat dari rasa, tetapi juga dilihat dari warna dan aroma. Dalam memperoleh air bersih salah satunya dapat menggunakan alat filter air dengan karbon aktif sebagai salah satu media filtrasinya (Laksana dkk, 2022). Disamping itu juga manfaat karbon aktif dalam proses memfilter air sebagai penyerap beberapa indikator yaitu, warna, klorin, juga bau serta mineral yang lainnya selain karbon aktif digunakan sebagai media filtrasi, penggunaan media lainnya pada alat filtrasi air juga menggunakan media lain untuk membantu menghilangkan kontaminan pada air yang tercemar seperti menggunakan kerikil, ijuk dan pasir (Vegatama dkk, 2020).

Persyaratan bakteriologis air minum, biasanya menggunakan indikator berupa bakteri yang berasal dari feses manusia/hewan yang merupakan flora normal saluran cerna, yaitu *Escherichia Coli* (*E.Coli*) dan Koliform lainnya. Persyaratan bakteriologis menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010 untuk parameter total koliform, kadar maksimum yang diperkenankan adalah 0 per 100 ml sampel. Syarat-syarat pengawasan kualitas air minum menjadi tugas dan tanggung jawab Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Sumber air dalam atau mata air merupakan pilihan terbaik guna dalam pembuatan air minum dalam kemasan, karena berbagai jenis mineral terdapat pada lapisan dalam yang menghasilkan sumber air dan mineral-mineral penting yang dihasilkan sangat dibutuhkan oleh tubuh sehingga dapat membantu menjaga kesehatan konsumennya, oleh karena itu, keberadaan perusahaan air minum dalam kemasan di lingkungan Universitas Khairun pada tahun 2020 yang dikenal dengan merek “Khairunqu”. Sebelumnya sudah dilakukan pengujian SNI kemasan gelas, dalam penelitian ini difokuskan pada pengaruh penggunaan *catridge filter* yang berbeda terhadap karakteristik baku mutu tingkat kesukaan konsumen dan cemaran mikroba pada AMDK *Khairunqu* kemasan botol menggunakan perlakuan penggunaan jenis *cartridge filter* berdasarkan SNI 3553:2015.

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan Masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kesukaan konsumen AMDK *Khairunqu* kemasan botol di lingkungan Unkhair berdasarkan SNI 3553:2015?.

2. Bagaimana kualitas mutu mikrobiologi yang terdapat pada produk AMDK *Khairunqu* kemasan botol dengan menggunakan perlakuan penggunaan jenis *cartridge filter* yang berbeda berdasarkan SNI 3553:2015?.

1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengukur tingkat kesukaan konsumen terhadap produk Air Mineral Dalam Kemasan (AMDK) *Khairunqu* dan mengetahui cemaran mikrobiologi yang terdapat pada produk AMDK kemasan botol dengan menggunakan perlakuan penggunaan jenis *cartridge filter* berdasarkan SNI 3553:2015.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Mengetahui sifat organoleptik produk AMDK *Khairunqu* kemasan botol dengan menggunakan perlakuan penggunaan jenis *cartridge filter* berdasarkan SNI 3553:2015.
2. Mengetahui sifat mikrobiologi produk AMDK *Khairunqu* kemasan botol dengan menggunakan perlakuan penggunaan jenis *cartridge filter* berdasarkan SNI 3553:2015.

1.4.Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti dapat mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produk *AMDK Khairunqu*.
2. Penelitian ini dapat mengetahui apakah masih ada cemaran mikrobiologi dalam produk *AMDK Khairunqu*.
3. Menambah pengetahuan tentang pengujian produk *AMDK* berdasarkan standar SNI *AMDK* yang berlaku.