

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini kebutuhan akan air yang bersih dan sehat makin diperlukan. Air yang bersih dan sehat kini relatif sulit untuk didapatkan, apalagi untuk keperluan sebagai air minum. Hal ini disebabkan makin berkembangnya industri yang di satu sisi berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi namun disisi lain dampak negatif yang ditimbulkan oleh industri menyebabkan pencemaran air. Efek yang kurang baik ini dapat berasal dari masuknya bahan pencemar lingkungan yang berasal dari sisa proses produksi maupun yang berasal dari mesin-mesin. Bahan pencemar ini apabila masuk lingkungan tanpa diolah lebih dahulu akan menyebabkan gangguan fungsi, tataguna dan penurunan kualitas lingkungan.

Upaya yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan air bersih dan sehat, antara lain adalah didirikannya pengolahan air minum (PAM) oleh pemerintah yang secara khusus menangani masalah air minum. Perkembangan selanjutnya manusia semakin membutuhkan sesuatu yang mudah dan praktis. Hal ini kemudian ditanggapi oleh beberapa kalangan yang ditandai dengan munculnya banyak industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dengan berbagai merk, baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta. Namun saat ini sering kali ditemukan air minum dalam kemasan yang tidak memenuhi persyaratan kualitas, contohnya adalah pada produk yang semestinya bening, tak berasa dan tak berbau tersebut terkadang ditemukan pasir berwarna hitam atau putih, *algae* (*ganggang*) atau berbau. Kemungkinan hal ini disebabkan karena proses penyimpanan yang salah, yaitu disimpan di tempat yang terlalu panas atau terlalu dingin. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini akan dilakukan analisis terhadap beberapa jenis Air Minum Dalam Kemasan untuk mengetahui apakah air minum dalam kemasan tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dan

B. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis kualitas Air Minum Dalam Kemasan dan membandingkannya dengan baku mutu kualitas air minum.
2. Untuk menganalisis pengaruh perubahan suhu terhadap kualitas Air Minum Dalam Kemasan, khususnya pengaruhnya terhadap perubahan pH, kekeruhan, rasa, dan bau.

C. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang didapatkan, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat antara lain :

1. Memberikan masukan (bahan informasi) kepada masyarakat khususnya masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengenai kualitas Air Minum Dalam Kemasan yang sering dikonsumsi.
2. Memberikan gambaran mengenai pengaruh cara penyimpanan Air Minum Dalam Kemasan terhadap kualitas air minum yang akan dikonsumsi.

D. Keaslian

Tugas akhir ini berupa penelitian terhadap kualitas air telah banyak dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian ini yang dilakukan bukan kualitas air secara umum namun lebih khusus yaitu Air Minum Dalam Kemasan. Penelitian yang serupa dengan penelitian ini pernah dilakukan, oleh Nugroho (2004).

Dalam penelitian tersebut proses penjemuran AMDK dilakukan selama 14 hari, sedangkan proses pendinginan dilakukan dalam waktu 4 hari tanpa memperhatikan temperatur. Dalam penelitian ini proses penjemuran dan pendinginan sampel dilakukan masing-masing selama 7 hari dengan memperhatikan temperaturnya.

E. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan terhadap air minum dalam kemasan sebanyak 12 merk, 1 liter per kemasan yang beredar di Daerah Istimewa Yogyakarta saat ini

2. Diusahakan sampel yang diambil mempunyai tanggal kadaluarsa yang sama atau hampir sama antara merk yang satu dengan merk yang lainnya.
3. Penelitian hanya menggunakan 4 (empat) parameter yaitu : pH, kekeruhan, rasa dan bau.
4. Penelitian hanya menjelaskan pengaruh perubahan suhu terhadap kualitas sampel.