

RINGKASAN

Air minum merupakan kebutuhan pokok manusia yang harus memenuhi standar kualitas agar aman dikonsumsi. Salah satu pilihan utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air minum adalah menggunakan air minum isi ulang (AMIU) yang diperoleh dari depot-depot pengisian ulang. Namun jika tidak dikelola dengan baik, depot air minum isi ulang berpotensi terkontaminasi bakteri, terutama oleh bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli*. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk melihat kualitas depot air minum isi ulang yang ada di Kecamatan Alam Barajo melalui parameter mikrobiologi yaitu dengan mengidentifikasi keberadaan bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli*. Penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dimana 19 sampel air diambil dari depot air minum yang tersebar di lima kelurahan yang berada di Kecamatan Alam Barajo, yaitu kelurahan Mayang Mangurai, kelurahan Beliung, kelurahan Rawa Sari, kelurahan Kenali Besar, dan kelurahan Bagan Pete. Pengujian mikrobiologi dilakukan menggunakan *Compact Dry EC* dengan inkubasi selama 48 jam pada suhu 35°C, pengujian dilakukan secara berulang dengan selang waktu 2 minggu agar hasil yang didapat lebih akurat. Standar yang digunakan sebagai acuan adalah Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 19 sampel yang diuji, 8 sampel (42%) terdeteksi mengandung *Coliform* dan *Escherichia coli*. Terdapat 2 kelurahan dengan kualitas air yang aman yaitu kelurahan Mayang Mangurai dan Beliung serta 3 kelurahan memiliki kualitas air depot yang buruk yaitu kelurahan Rawa Sari, Kenali Besar dan Bagan Pete. Hasil ini menunjukkan bahwa masih terdapat depot air minum isi ulang yang belum memenuhi standar keamanan bagi konsumen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa 42% depot air minum isi ulang yang berada di Kecamatan Alam Barajo belum memenuhi persyaratan mikrobiologis. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan lebih ketat dari pihak yang berwenang terhadap pengelolaan depot air minum isi ulang. Penerapan standar sanitasi yang lebih baik, pemeliharaan peralatan secara rutin, serta edukasi kepada pemilik depot tentang pentingnya kebersihan dan prosedur sterilisasi air perlu ditingkatkan untuk memastikan bahwa air minum yang dikonsumsi masyarakat benar-benar aman dan bebas dari kontaminasi bakteri.

SUMMARY

Drinking water is a basic human need that must meet quality standards to be safe for consumption. One of the main choices of the community in meeting drinking water needs is to use refill drinking water (AMIU) obtained from refill depots. However, if not managed properly, refill drinking water depots have the potential to be contaminated with bacteria, especially by Coliform and Escherichia coli bacteria. The purpose of this study was to determine the quality of refill drinking water depots in Alam Barajo Sub-district through microbiological parameters, namely by identifying the presence of Coliform and Escherichia coli bacteria. The research was conducted using purposive sampling method, where 19 water samples were taken from drinking water depots spread across five villages in Alam Barajo Subdistrict, namely Mayang Mangurai village, Beliung village, Rawa Sari village, Kenali Besar village, and Bagan Pete village. Microbiological testing is carried out using Compact Dry EC with incubation for 48 hours at 35°C, testing is repeated with an interval of 2 weeks so that the results obtained are more accurate. The standard used as a reference is the Minister of Health Regulation No. 2 of 2023.

The results showed that of the 19 samples tested, 8 samples (42%) were detected to contain Coliform and Escherichia coli. There are 2 villages with safe water quality, namely Mayang Mangurai and Beliung villages and 3 villages have poor depot water quality, namely Rawa Sari, Kenali Besar and Bagan Pete villages. These results indicate that there are still refillable drinking water depots that do not meet safety standards for consumers. So it can be concluded that 42% of refill drinking water depots in Alam Barajo Sub-district do not meet microbiological requirements. Therefore, stricter supervision is needed from the authorities on the management of refill drinking water depots. Implementation of better sanitation standards, routine equipment maintenance, and education to depot owners about the importance of hygiene and water sterilization procedures need to be improved to ensure that drinking water consumed by the community is truly safe and free from bacterial contamination.