

## **ABSTRAK**

### **PROFIL DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DAN PENERAPAN ANALISIS TOC PADA PEMERIKSAAN KUALITAS AIR MINUM BERDASARKAN SUMBER AIR YANG DIGUNAKAN DI BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**Gilang Muhamad Ekantika**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profile depot air minum isi ulang (AMIU) di Kota Bandar Lampung dan mengetahui keterkaitan antara *total organic carbon* (TOC) dengan parameter wajib pengujian kualitas air minum. Penelitian ini terdiri dari dua tahap yakni survei dan pengambilan sampel untuk diuji di laboratorium. Bentuk survei adalah pengamatan langsung di lapangan dan mengisi kuesioner yang ditujukan kepada beberapa tempat yang memproduksi air minum isi ulang di Bandar Lampung. Pengujian laboratorium terdiri dari pengujian kualitas fisik, kimia, dan mikrobiologi. Pengujian kualitas fisik meliputi pengujian bau, kekeruhan, rasa, suhu, jumlah padatan terlarut (TDS), dan warna. Pengujian kualitas kimia meliputi uji pH, karbon organik total (TOC), karbon anorganik (IC), dan total karbon (TC), dan kualitas mikrobiologi meliputi pengujian cemaran angka lempeng total, dan cemaran *coliform*. Data dianalisis dengan program SPSS. Penelitian menunjukkan bahwa 86% depot AMIU masih

menggunakan teknologi penyulingan standar yang menggunakan beberapa mikrofilter, penyaringan menggunakan pasir silika, dan penyaringan menggunakan karbon aktif sedangkan 14% depot AMIU telah menggunakan teknologi reverse osmosis. Metode sterilisasi yang digunakan untuk menyeterilisasikan air bervariasi yaitu ozonisasi, sinar UV, dan kombinasi ozon dan sinar UV. Semua sampel air dari berbagai sumber air baku yang digunakan depot AMIU di Kota Bandar Lampung menunjukkan semua sampel yang diuji telah memenuhi persyaratan kualitas air minum, akan tetapi masih terdapat beberapa tindakan penyimpangan pada administrasi pemerintahan yang dilakukan oleh pengusaha depo AMIU di Kota Bandar Lampung. besarnya nilai parameter TOC akan diikuti oleh besarnya parameter TC dan warna, karena parameter TC dan warna memiliki korelasi positif dengan parameter TOC.

**Kata Kunci:** air minum, jumlah karbon organik.