

## ABSTRAK

**Nama** : Riani Nur Fitriani  
**Program Studi** : Teknologi Industri Pertanian  
**Judul** : Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) pada Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang  
**Dosen Pembimbing** : Dr. rer. nat. Ir. Abu Amar, IPM dan Shinta Leonita, S.TP, M.Si

Air minum isi ulang berpotensi tercemar logam berat karena logam berat tidak dapat dihancurkan (*non bio-degradable*) oleh organisme hidup di lingkungan sehingga terakumulasi dan mengendap di dasar perairan membentuk senyawa kompleks bersama bahan organik dan anorganik secara absorpsi dan kombinasi. Logam berat yang harus diperhatikan keberadaannya adalah logam Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dimana logam ini dapat berbahaya bila dikonsumsi manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam Pb dan Cd pada air minum isi ulang serta untuk mengetahui bagaimana pengetahuan serta sikap dari pedagang dan konsumen air minum isi ulang di Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang. Hasil penelitian dari 20 sampel air minum yang berasal dari Depot Air Minum terdaftar dan 2 sampel dari yang tidak terdaftar menunjukkan bahwa terdapat 4 sampel yang mengandung logam Pb lebih dari baku mutu dengan masing-masing konsentrasi sebesar 0,0138 mg/L; 0,0147 mg/L; 0,0234 mg/L; dan 0,0147 mg/L sedangkan kadar logam Cd seluruhnya berada di bawah baku mutu. Survei pengetahuan dan sikap dilakukan pada 20 pedagang dari DAMIU yang sudah terdaftar di Dinas Kesehatan, 2 pedagang dari DAMIU yang tidak terdaftar, dan 20 orang konsumen. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang dari DAMIU yang sudah terdaftar memiliki pengetahuan yang kurang, sebagian pedagang dari DAMIU yang tidak terdaftar memiliki pengetahuan yang kurang, dan sebagian besar konsumen memiliki pengetahuan yang baik tentang logam berat pada air minum isi ulang. Survei sikap pedagang dari DAMIU yang sudah terdaftar dan konsumen menunjukkan hasil yang baik sedangkan pedagang dari DAMIU yang tidak terdaftar menunjukkan hasil yang kurang.

**Kata kunci:** Air Minum Isi Ulang, Logam Berat, Kadmium, Timbal, Pengetahuan, Sikap

## **ABSTRACT**

**Name** : **Riani Nur Fitriani**  
**Study Program** : **Agricultural Industry Technology**  
**Title** : **Analysis of Heavy Metals Lead (Pb) and Kadmium (Cd) in refill drinking water at Cikupa Sub-District, Tangerang District.**  
**Conselor** : **Dr. rer. nat. Ir. Abu Amar, IPM dan Shinta Leonita, S.TP, M.Si**

*Refillable drinking water has the potential to be contaminated with heavy metals because heavy metals cannot be destroyed (non-bio-degradable) by living organisms in the environment so they accumulate and settle to the bottom of the waters forming complex compounds with organic and inorganic materials by absorption and combination. Heavy metals that must be considered are Lead (Pb) and Cadmium (Cd) metals which can be dangerous for human consumption. This study aims to determine the content of Pb and Cd metals in refilled drinking water and to find out how the knowledge and attitudes of traders and consumers of refilled drinking water in Cikupa District, Tangerang Regency. The results of the study of 20 drinking water samples from registered drinking water depots and 2 samples from unregistered ones showed that there were 4 samples containing Pb metal over the quality standard with respective concentrations of 0.0138 mg/L; 0.0147 mg/L; 0.0234 mg/L; and 0.0147 mg/L while all Cd metal levels were below the quality standard. Knowledge and attitude surveys were conducted among 20 traders from DAMIUs registered with the Health Office, 2 traders from unregistered DAMIUs, and 20 consumers. The survey results show that most traders from registered DAMIUs have poor knowledge, some traders from unregistered DAMIUs have poor knowledge, and most consumers have good knowledge of heavy metals in refilled drinking water. The attitude survey of traders from registered DAMIUs and consumers showed good results while traders from unregistered DAMIUs showed poor results.*

*Keywords: Refillable Drinking Water, Heavy Metals, Cadmium, Lead, Knowledge, Attitude*