

ABSTRAK

Timbal merupakan bahan pencemar yang berbahaya, karena timbal bersifat tidak dapat dihancurkan dan dapat masuk ke dalam tubuh manusia salah satunya melalui pernafasan yang berdampak negatif pada Satgas kebersihan. Maka perlunya pemanfaatan Air Kelapa Wulung yang digunakan untuk pengikatan logam karena memiliki senyawa aktif yang berfungsi sebagai chelating agent. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa wulung terhadap penurunan kadar timbal darah pada Satgas Kebersihan di wilayah Surabaya Utara. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan one group pretest-posttest design yang dilaksanakan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya pada bulan November 2021 - Mei 2022. Jumlah Sampel yang digunakan adalah 20 orang Satgas Kebersihan yang diambil menggunakan teknik purposive sampling, kemudian diperiksa menggunakan Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai kadar timbal dalam darah sebelum pemberian air kelapa wulung adalah 31,52 µg/L dan sesudah pemberian air kelapa wulung adalah 25,01 µg/L. Berdasarkan hasil Uji Paired-T menunjukkan terdapat perbedaan kadar timbal darah sebelum dan sesudah pemberian air kelapa wulung yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$. Disimpulkan bahwa terdapat efek pemberian air kelapa wulung selama 7 hari terhadap penurunan kadar timbal darah pada satgas kebersihan wilayah Surabaya Utara.

Kata kunci : Kadar Timbal, Air Kelapa Wulung, Satgas Kebersihan

ABSTRACT

Lead (Pb) is a dangerous pollutant, because Lead(Pb) is indestructible and can enter the human body through breathing which has a negative impact on Cleaning task force. So it is necessary to use Wulung Coconut Water which is used for metal binding because it has an active compound that functions as a chelating agent. This research aims to determine the effect of giving wulung coconut water on reducing blood lead levels in the Cleaning Task Force in the North Surabaya area. This type of research is experimental with a one group pretest-posttest design which was carried out at the Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya in November 2021 - May 2022. The number of samples used was 20 people from the Cleaning Task Force who were taken using purposive sampling technique, then examined using Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). The results showed that the average blood lead level before giving wulung coconut water was 31.52 g/L and after giving wulung coconut water was 25.01 g/L. Based on the results of the Paired-T test, it showed that there were differences in blood lead levels before and after giving wulung coconut water, which was indicated by a p value <0.05 . It was concluded that there was an effect of giving wulung coconut water for 7 days on reducing blood lead levels in the cleaning task force of the North Surabaya area.

Keywords : Lead Level, Wulung Coconut Water , Cleaning Task Force