

Uji Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Air Irigasi, Tanah dan Sayuran Bayam di Kawasan Industri Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung

Oleh:

**Wulan Nutriana
185040116**

Abstrak

Kecamatan Margaasih adalah salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bandung Jawa Barat yang terdapat banyak industri-industri dan lahan pertanian yang teridentifikasi kemungkinan adanya logam berat Timbal (Pb). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui logam berat Timbal (Pb) yang terdapat pada air irigasi, tanah dan sayuran bayam di Kawasan Industri Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Pada tanggal 11 Mei 2022. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling* pada tiga plot dengan menggunakan instrumen analisis *Atomic Absorption Spectrofotometri* (AAS) di Laboratorium Sentral Universitas Padjadjaran. Hasil penelitian analisis data utama menunjukkan kandungan logam berat Timbal (Pb) pada air irigasi sebesar 0,0132 mg/L masih berada dibawah baku mutu berdasarkan PP RI No.22 Tahun 2021; kandungan logam berat Timbal (Pb) pada tanah sebesar 13,64576 mg/Kg masih berada dibawah baku mutu berdasarkan *Ministry of State for Popution and Environment of Indonesia, and Dalhousie University, Canada* (1992); dan kandungan logam berat Timbal (Pb) pada sayuran bayam sebesar 0,2942 mg/Kg masih berada dibawah baku mutu berdasarkan SNI No.7387 Tahun 2009. Faktor klimatik sebagai data penunjang dengan parameter yang diukur yaitu suhu udara berada pada kisaran 26 - 31°C, intensitas cahaya berada pada kisaran 7070 – 51367 Lux, dan pH tanah didapatkan 5,6.

Kata Kunci: Air Irigasi, Logam Berat, Tanah, Sayuran Bayam, Timbal (Pb).

***Test for Heavy Metal Lead (Pb) in Irrigation Water, Soil and Spinach
Vegetables in the Industrial Area of Margaasih District, Bandung Regency***

By:

***Wulan Nutriana
185040116***

Abstract

Margaasih sub-district is one of the sub-districts in Bandung Regency, West Java, where there are many industries and agricultural land which have identified the possibility of heavy metal Lead (Pb). This study aims to determine the heavy metal Lead (Pb) found in irrigation water, soil and spinach in the Industrial Area of Margaasih District, Bandung Regency. On May 11, 2022. The method used is descriptive with purposive sampling on three plots using the Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) analysis instrument at the Central Laboratory of Padjadjaran University. The results of the main data analysis showed that the heavy metal content of Lead (Pb) in irrigation water was 0,0132 mg/L which was still below the quality standard based on PP of the Republic of Indonesian No.22 of 2021; the content of heavy metal Lead (Pb) in the soil of 13,64576 mg/Kg is still below the quality standard based on the Ministry of State for Population and Environment of Indonesia, and Dalhousie University, Canada (1992); and the content of heavy metal Lead (Pb) in spinach of 0,02942 mg/Kg is still below the quality standard based on SNI No.7378 of 2009. The climatic factor as supporting data with the parameters measured are air temperature in the range of 26 - 31 °C, light intensity in the range of 7070 - 51367 Lux, and soil pH is 5.6.

Keywords: *Irrigation Water, Heavy Metals, Soil, Spinach, Lead (Pb).*

**Uji Timah Logam Berat (Pb) dina Cai Irigasi, Taneuh jeung Sayuran Bayam
di Kawasan Industri Kacamatan Margaasih Kabupatén Bandung.**

Ku:

**Wulan Nutriana
185040116**

Ringkesan

Kacamatan Margaasih mangrupa salah sahiji kacamatan di Kabupatén Bandung, Jawa Barat, anu loba pisan industri jeung lahan tatanén anu geus ngidentifikasi kamungkinan logam beurat Timbal (Pb). Ulikan ieu miboga tujuan pikeun nangtukeun logam beurat Timbal (Pb) anu kapanggih dina cai irigasi, taneuh jeung bayem di Kawasan Industri Kacamatan Margaasih Kabupatén Bandung. Tanggal 11 Méi 2022. Métode anu digunakeun nyaéta déskriptif kalawan *purposive sampling* dina tilu plot ngagunakeun instrumén analisis *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) di Laboratorium Pusat Universitas Padjadjaran. Hasil analisis data utama nunjukeun yen kandungan logam beurat Timbal (Pb) dina cai irigasi nyaéta 0,0132 mg/L anu masih kénéh sahandapeun standar kualitas dumasar kana PP RI No.22 Taun 2021; kandungan logam beurat Timbal (Pb) dina taneuh 13,64576 mg/Kg masih sahandapeun standar kualitas dumasar kana *Ministry of State for Popution and Environment of Indonesia, and Dalhousie University, Canada* (1992); sarta kandungan logam beurat Timbal (Pb) dina bayem 0,2942 mg/Kg masih di handap standar kualitas dumasar kana SNI No.7387 Taun 2009. Faktor iklim salaku data pangrojong kalayan paraméter anu diukur nyaéta suhu hawa dina rentang 26 - 31 °C, inténsitas cahaya dina rentang 7070 - 51367 Lux, sarta pH taneuh 5,6.

Kecap Konci: Cai Irigasi, Logam Beurat, Taneuh, Bayam, Timah (Pb).