

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

Oleh :

Kintan Mistiani

185040029

Abstrak

Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung merupakan salah satu wilayah di Jawa Barat yang memiliki wilayah industri dan lahan pertanian. Industri menjadi salah satu sumber logam berat timbal (Pb) yang mencemari lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam timbal (Pb) pada air irigasi, tanah dan sayuran kangkung pada lahan pertanian di Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* pada tiga plot dan dianalisis menggunakan *Anatomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) di Laboratorium Sentral Universitas Padjajaran. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kandungan logam berat timbal (Pb) pada air irigasi sebesar 0,0166 mg/L masih berada di bawah baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021, tanah sebesar 25,2537 mg/kg masih berada di bawah baku mutu berdasarkan *Ministry of State for Population and Enviroment of Indonesia, and Dalhouse, University*, dan sayuran kangkung sebesar 0,5785 mg/kg berada di atas baku mutu berdasarkan Badan Standarisasi Nasional. Keadaan lingkungan pada saat dilakukan penelitian dengan parameter yang diukur yakni suhu udara berkisar 28,77°C, intensitas cahaya berkisar 23.867,77 dan pH tanah berkisar 6,4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan kawasan industri Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung mengalami pencemaran logam berat timbal (Pb), faktor lingkungan masih berada dalam batas optimal untuk pertumbuhan sayuran kangkung.

Kata kunci: Air Irigasi, Industri , Kangkung, Tanah, Timbal (Pb),

***Test of Lead (Pb) Heavy Metal Content in Irrigation Water, Soil
and Water Spinach in Industrial Area Margaasih Districk Bandung Regency***

By:

Kintan Mistiani

185040029

Abstract

Margaasih Subdistrict in Bandung Regency is one of the areas in West Java which has industrial areas and agricultural land. Industry is one of the sources of heavy metal lead (Pb) which pollutes the environment. This study aims to determine the metal content of lead (Pb) in irrigation water, soil and water spinach on agricultural land in Margaasih District, Bandung Regency. The method used is descriptive with purposive sampling technique in three plots and analyzed using Anatomic Absorption Spectrophotometry (AAS) at the Central Laboratory of Padjadjaran University. The results of the research the average heavy metal content of lead (Pb) in irrigation water of 0.0166 mg/L was still below the quality standard based on Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 22 of 2021, soil of 25.2537 mg/kg was still below below the quality standard based on the Ministry of State for Population and Environment of Indonesia, and Dalhouse, University, and water spinach of 0.5785 mg/kg, which is above the quality standard based on the National Standardization Agency. The environmental conditions at the time of the resaerch were carried out with the measured parameters, namely air temperature range of 28.77°C, light intensity range of 23,867.77 and soil pH range of 6.4. Based on the research conducted, it shows that the industrial area of Margaasih Subdistrict in Bandung Regency is polluted by heavy metal lead (Pb), environmental factors are still within optimal limits for the growth of kale water spinach.

Keywords: Industry, Irrigation Water, Lead (Pb), Soil, Water Spinach

***Nguji Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) dina Cai Irigasi, Taneuh
tur Sayuran Kangkung di Wewengkon Industri Kecamatan Margaasih
Kabupaten Bandung***

Ku:

Kintan Mistiani

185040029

Ringkesan

Kacamatan Margaasih Kabupatén Bandung mangrupa salah sahiji wewengkon di Jawa Barat anu miboga industri sareng lahan tatanén. Industri mangrupa salah sahiji sumber logam beurat timbal (Pb) anu ngotoran lingkungan. Panalungtikan ieu dimaksudkeun pikeu nangtukeun ayana logam beurat timbal (Pb) dina cai irigasi, taneuh, tur sayuran kangkung dina lahan tatanén di Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Méthode anu digunakeun yaéta deskriptip kalayan Teknik sapling anu ngagunakeun Teknik purposive sampling dina tilu plot sareng analisis ngagunakeun Anatomic Absorption Spectrophotometry (AAS) di Laboratorium Sentral Universitas Padjajaran. Hasil panalungtikan nuduhkeun yén rata-rata kandungan logam beurat (Pb) dina cai irigasi 0,0166 mg/L masih kénéh dihandapeun standar kualitas dumasar kana Peraturan Pamaréntah Republik Indonesia Nomor 22 Taun 2021, aneuh 25,2537 mg/kg masih kénéh dihandapeun standar kualitas dumasar kana Ministry of State for Population and Enviroment of Indonesia, and Dalhouse, University, sareng kangkung 0,5785 mg/kg aya di luhureun standar kualitas dumasar kana Badan Standarisasi Nasional. Kaayaan lingkungan panalungtikan dilaksanakeun kalayan parameter anu di ukur nyaeta suhu hawa dina rentang 28,77°C, intensitas cahaya dina rentang 23.867,77 sareng pH taneuh dina rentang 6,4. Dumasar kana hasil panalungtikan nuduhkeun yén Kawasan industry Kacamatan Margaasih Kabupatén Bandung ngalaman kontaminasi logam beurat timbal (Pb), faktor lingkungan masih aya dina wates optimal pikeun tumuwuhan sayuran kangkung.

Kecap konci: Cai Irigasi, Industri, Kangkung, Taneuh, Timbal (Pb)