

ABSTRAK

Jihad Fathul Kahfi,2022. Uji kandungan logam berat Kadmium (Cd) pada air Irigasi, Tanah, dan Sayuran Kangkung di Kawasan Industri Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Dibimbing oleh Drs. Ahmad Mulyadi, M.Pd. dan Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd

Kecamatan Margaasih merupakan salah satu wilayah industri yang masih terdapat cukup banyak lahan pertanian yang teridentifikasi kemungkinan adanya akumulasi logam berat Kadmium (Cd). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam berat Kadmium (Cd) pada air irigasi, tanah dan sayuran kangkung konsentrasi factor klimatik pada lahan pertanian di kawasan industri kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. pada lahan pertanian di kawasan industri kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Penelitian ini dilakukan padabulan Mei 2022. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* pada tiga plot pengamatan dan di analisis menggunakan *dan* di analisis menggunakan Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) di Laboratorium Sentral Universitas Padjadjaran. Hasil penelitian menunjukkan kandungan logam berat kadmium (Cd) pada air irigasi sebesar $\leq 0,0001$ mg/L masih berada dibawah baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021, tanah sebesar 0,2482 mg/Kg berada dibawah baku mutu berdasarkan Kementerian Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Indonesia, dan Universitas Dalhousie, Kanada (1992)., dan sayuran kangkung sebesar $\leq 0,0001$ mg/L masih berada dibawah baku mutu berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan (BPOM) Nomor 5 Tahun 2018, hlm. 9 yaitu sebesar 0,05 mg/kg. Keadaan lingkungan pada saat dilakukan penelitian dengan parameter yang diukur diantaranya suhu udara berada pada kisaran 28,77 °C, intensitas cahaya berada pada kisaran 23.867,77 lux, dan pH tanah berada pada kisaran 6,4. Berdasarkan hasil analisis menggunakan AAS dapat disimpulkan bahwa pertanian di kawasan Industri kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung tidak tercemar oleh logam berat Kadmium.

Kata Kunci: Logam Berat, Kadmium (Cd), Air Irigasi, Tanah, Sayuran Kangkung,

ABSTRACK

Jihad Fathul Kahfi, 2022. The content of heavy metal cadmium (Cd) in irrigation water, soil, and kale vegetables in the industrial area of Margaasih District, Bandung Regency. Supervised by Drs. Ahmad Mulyadi, M.Pd. and Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd

Margaasih sub-district is one of the industrial areas where there is still quite a lot of agricultural land identified the possibility of accumulation of heavy metal Cadmium (Cd. agriculture in the industrial area of Margaasih sub-district, Bandung Regency. on agricultural land in the industrial area of Margaasih sub-district, Bandung Regency. This research was conducted in May 2022. The method used was descriptive analysis with sampling technique using purposive sampling method on three observation plots and analyzed using and analyzed using Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) at the Central Laboratory of Padjadjaran University. The results showed that the content of heavy metal nickel (Cd) in irrigation water of 0.0001 mg/L was still below the quality standard based on the Government Regulation of the Republic of Indonesia. According to Indonesia Number 22 of 2021, soil of 0.2482 mg/Kg is below the quality standard based on the Indonesian Ministry of Population and Environment, and Dalhousie University, Canada (1992), and kale vegetables of 0.0001 mg/L are still is below the quality standard based on the Regulation of the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM) Number 5 of 2018, p. 9 which is equal to 0.05 mg/kg. The environmental conditions at the time of the research with the parameters measured include air temperature in the range of 28.77 oC, light intensity in the range of 23,867.77 lux, and soil pH in the range of 6.4. Based on the results of the analysis using AAS, it can be concluded that agriculture in the industrial area, Maraasih sub-district, Bandung regency, is not polluted by heavy metal cadmium.

Keywords : Heavy metals, cadmium (Cd), irrigation water, soil , kale vegetable

Ringkesan

Jihad Fathul Kahf, 2022. Nguji kandungan logam beurat Kadmium (Cd) dina cai irigasi, Taneuh, jeung Sayuran Kangkung di Kawasan Industri Kacamatan Margaasih Kabupatén Bandung. Diawaskeun ku Drs. Ahmad Mulyadi, M.Pd. jeung Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd

Kacamatan Margaasih mangrupa salah sahiji wewengkon industri anu masih kénéh cukup loba lahan tatanén dicirikeun kamungkinan akumulasi logam beurat Kadmium (Cd. tatanén di wewengkon industri kacamatan Margaasih, Kabupatén Bandung. dina tatanén). lahan di kawasan industri kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung. Ieu panalungtikan dilaksanakeun dina bulan Méi 2022. Méthode anu digunakeun nya éta analisis déskriptif kalawan téhnik sampling ngagunakeun méthode purposive sampling dina tilu plot observasi sarta dianalisis ngagunakeun jeung dianalisis ngagunakeun Atomic Absorption Spectrophotometry. (AAS) di Laboratorium Pusat Universitas Padjadjaran. Hasilna némbongkeun yén kandungan nikel logam beurat (Cd) dina cai irigasi 0,0001 mg/L masih kénéh sahandapeun standar kualitas dumasar kana Peraturan Pamaréntah RI. Numutkeun Indonésia Nomer 22 Taun 2021, taneuh 0,2482 mg/Kg sahandapeun standar kualitas dumasar kana Kementerian Kependudukan dan Lingkungan Hidup, sareng Universitas Dalhousie, Kanada (1992), sareng sayuran kangkung 0,0001 mg/L masih handap. standar mutu dumasar kana Peraturan Badan Pengawas Pangan dan Obat (BPOM) Nomor 5 Taun 2018, kc. 9 anu sami sareng 0,05 mg / kg. Kaayaan lingkungan dina waktu panalungtikan kalayan paramèter anu diukur ngawengku suhu hawa dina rentang 28,77 oC, inténsitas cahaya dina rentang 23.867,77 lux, sarta pH taneuh dina rentang 6,4. Dumasar kana hasil analisis ngagunakeun AAS. , bisa dicindekkeun yén tatanén di wewengkon industri, Kacamatan Maraasih Kabupatén Bandung, henteu kacemar ku logam beurat kadmium.

Kecap Konci : Logam Beurat, Kadmium (Cd), Cai Irigasi, Taneuh, Sayur kangkung