

ABSTRAK

KETERSEDIAAN UNSUR HARA MIKRO Cu DAN Zn PADA TANAH SAWAH DAN SERAPANNYA OLEH TANAMAN PADI (*Oryza Sativa* L.) PADA SENTRA PERTANAMAN PADI DI LAMPUNG

Oleh

NURUL HANALIZA ARSITA

Tembaga (Cu) dan seng (Zn) merupakan unsur hara mikro esensial bagi pertumbuhan tanaman, hewan ternak, dan manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari status ketersediaan unsur hara mikro Cu dan Zn pada tanah-tanah sawah dan pengaruhnya terhadap serapannya pada tanaman padi, serta mempelajari korelasi antara sifat-sifat tanah terhadap ketersediaan unsur hara mikro Cu dan Zn pada tanah sawah. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2022-Juni 2023 dengan mengambil sampel tanah dan tanaman padi di 10 lokasi di 6 Kabupaten di Lampung. Hasil penelitian ini yaitu kandungan Cu tersedia pada tanah sawah berkisar 0,17-2,14 mg kg⁻¹, terdapat 8 lokasi berstatus defisiensi dan 2 lokasi berstatus cukup. Kandungan Zn tersedia pada tanah sawah berkisar 1,70-13,99 mg kg⁻¹, terdapat 2 lokasi berstatus defisiensi dan 8 lokasi berstatus cukup. Kandungan Cu pada beras berkisar 0,99-1,99 mg kg⁻¹ dan pada jerami 0,18-2,64 mg kg⁻¹, sedangkan kandungan Zn pada beras berkisar 10,94-17,30 mg kg⁻¹ dan pada jerami 33,72-115,92 mg kg⁻¹. Kandungan Cu pada beras dan jerami dalam status defisiensi. Kandungan Zn pada beras juga dalam status defisiensi. Status kandungan Zn pada jerami yang mengalami defisiensi pada 2 lokasi, tergolong cukup pada 6 lokasi, dan toksisitas terdapat pada 2 lokasi. pH dan KTK tanah berkorelasi positif sangat nyata terhadap Cu tersedia pada tanah sawah, sedangkan kandungan Zn tersedia tidak berkorelasi dengan sifat-sifat tanah. Hubungan Cu tersedia dengan Cu jerami menunjukkan korelasi positif yang nyata. Hubungan Cu tersedia dengan Cu beras dan hubungan Zn tersedia dengan Zn jerami dan beras menunjukkan hubungan yang tidak nyata.

Kata kunci : Cu, status unsur hara, tanah sawah, tanaman padi, Zn.

ABSTRACT

AVAILABILITY OF MICRONUTRIENTS Cu AND Zn IN PADDY SOILS AND THEIR UPTAKE BY RICE PLANTS (*Oryza Sativa* L.) AT THE RICE CULTIVATION CENTERS IN LAMPUNG

By

NURUL HANALIZA ARSITA

Copper (Cu) and zinc (Zn) are essential micronutrients for plant growth, animals, and humans. The purpose of this study was to determine the status of the availability of micronutrients Cu and Zn in paddy soils and their uptake by rice plants, as well as to determine the correlations between soil properties and the availability of micronutrients Cu and Zn in paddy soils. This research was carried out in August 2022-June 2023 by taking soil and rice plant samples in 10 locations in 6 districts in Lampung. The results of this study are the available contents of Cu in paddy soils range from 0.17-2.14 mg kg⁻¹, have 8 locations with deficiency status and 2 locations have sufficient status. The contents of available Zn in paddy soils range from 1.70-13.99 mg kg⁻¹, have 2 locations with deficiency status and 8 locations with sufficient status. The Cu contents in rice range from 0.99-1.99 mg kg⁻¹ and in straw 0.18-2.64 mg kg⁻¹, while the Zn contents in rice range from 10.94-17.30 mg kg⁻¹ and in straw 33.72-115.92 mg kg⁻¹. The Cu contents in rice and straw are in deficiency status. The Zn contents in rice are also in deficiency status. The status of Zn contents in straw are classified as deficient in 2 locations, sufficient in 6 locations, and toxicity in 2 locations. Soil pH and CEC are positively correlated with the amounts of available Cu in paddy soils, while available Zn contents are not correlated with soil properties. The amounts of available Cu in soils are positively correlated to contents in straw. The amounts of available Cu in soils show no correlation with Cu contents in rice and the amounts of available Zn in soils show no correlation with Zn contents in straw and rice show.

Keywords: Cu, nutrient status, paddy soils, rice plants, Zn.