

ABSTRAK

RESPON TUJUH KLON UBIKAYU (*Manihot esculenta* Crantz) TERHADAP UNSUR HARA MIKRO DI TANJUNG BINTANG LAMPUNG SELATAN

Oleh

NURMAYA HAPIJAH

Ubikayu merupakan komoditas tanaman pangan dan bahan baku industri potensial yang dibudidayakan secara luas di Indonesia, terutama di Provinsi Lampung. Akan tetapi, produksi ubikayu di Indonesia masih belum mampu memenuhi permintaan konsumen baik sebagai bahan baku pangan maupun sebagai bahan baku industri. Dari segi teknis produksi, penyebab penting atas rendahnya tingkat produksi ubikayu di tingkat petani adalah terbatasnya penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan kurangnya penggunaan pupuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan produksi beberapa klon ubikayu dengan cara membandingkan dengan klon UJ 5, mengevaluasi pengaruh unsur hara mikro terhadap pertumbuhan dan produksi ubi kayu, serta mengetahui adanya interaksi antara klon ubikayu dan unsur hara mikro.

Penelitian ini dilakukan di Desa Sukanegara, Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung Selatan yang dilaksanakan mulai bulan Juli 2018 hingga bulan Mei 2019. Perlakuan disusun secara faktorial (7×2) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua ulangan. Faktor pertama adalah tujuh klon ubikayu, yaitu BW 1, Kasetsart 080915-13, Cimanggu 061015-5, Kasetsart ungu 240815-4, BL 1 160915-3, Mulyo 4 080915-11 dan UJ 5 (sebagai klon pembanding). Faktor kedua adalah 2 taraf dosis pupuk Zink mikro yaitu 0 kg ha^{-1} dan 40 kg ha^{-1} . Data dianalisis dengan menggunakan aplikasi software SAS 9.0 dengan taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Klon Cimanggu 061015-5 dan klon BW 1 menunjukkan nilai parameter lebih tinggi daripada klon UJ 5 pada variabel tinggi tanaman 4 BST dengan selisih masing-masing 13,08 cm dan 6,33 cm, diameter batang 8 BST 0,02 mm dan 1,25 mm, diameter batang 10 BST 0,23 mm dan 1,54 mm, diameter penyebaran ubi 1,16 cm dan 0,75 cm serta bobot ubi per lima tanaman dengan penambahan unsur hara mikro 40 kg/ha yaitu 3550 g dan 1850 g. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa unsur hara mikro tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi ubikayu namun secara kuantitas pemberian unsur hara mikro 40 kg/ha dapat meningkatkan kadar pati pada klon Kasetsart 080915-13 21,3%, klon Cimanggu 061015-5 28,6%, klon Kasetsart Ungu 240815-4 26% dan klon BL 1 160915-3 28,3%.

Kata kunci: klon, produksi, ubikayu, unsur hara mikro

ABSTRACT

RESPONSE OF SEVEN CASSAVA CLONES (*Manihot esculenta* Crantz) TO MICRO NUTRIENT IN TANJUNG BINTANG SOUTH LAMPUNG

By

NURMAYA HAPIJAH

Cassava is a potential food crop commodity and industrial raw material that is widely cultivated in Indonesia, especially in Lampung Province. However, cassava production in Indonesia is still unable to meet consumer demand both as food raw materials and as industrial raw materials. From a technical perspective of production, an important cause of the low level of cassava production at the farm level is the limited use of high yielding varieties with high yields and lack of fertilizer use. This study was aimed to evaluate the growth and production of several cassava clones by comparing them with UJ 5 clone, evaluating the effect of micro nutrients on the growth and production of cassava, as well as knowing the interactions between cassava clone and micro nutrients.

This research was conducted on Sukanegara Village, Tanjung Bintang Subdistrict, South Lampung, which was conducted from July 2018 to May 2019. The

treatments were arranged as factorial (7 x 2) in a Randomized Block Design (RBD) with two replications. The first factor was seven cassava clones, namely BW 1, Kasetsart 080915-13, Cimanggu 061015-5, Kasetsart ungu 240815-4, BL 1 160915-3, Mulyo 4 080915-11 and UJ 5 (as a comparison clone). The second factor was the 2 levels of micro zinc fertilizer, namely 0 kg ha⁻¹ and 40 kg ha⁻¹. Data were analyzed using SAS 9.0 software application with a 5% significance level.

The results showed that Cimanggu 061015-5 clone and BW 1 clone had observed parameters taller than UJ 5 clone on variable plant height at 4 MAP with a difference of 13,08 cm and 6,33 cm respectively, stem diameter at 8 BST 0,02 mm and 1,25 mm, stem diameter at 10 MAP 0,23 mm and 1,54 mm, diameter of root distribution of 1,16 cm and 0,75 cm and root weight per five plants with the addition of micro nutrients 40 kg/ha, namely 3550 g and 1850 g. The results also showed that micro nutrients did not have a significant effect on cassava production, but in terms of quantity micro nutrients 40 kg/ha could increase starch levels in Kasetsart 080915-13 clone 21,3%, Cimanggu 061015-5 clone 28,6%, Kasetsart ungu 240815-4 clone 26% and BL 1 160915-3 clone 28,3%.

Keywords: cassava, clone, micro nutrients, production