

ABSTRAK

Indra Setiawan Rambe, Pengaruh Rebung Bambu Sebagai Mikroorganisme Lokal (MOL) dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Dibimbing oleh Bayu pratomo, SST., MP. Penelitian, “Pengaruh Rebung Bambu Sebagai Mikroorganisme Lokal (MOL) dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan *Mucuna bracteta*” bertujuan untuk mengetahui konsenstrasi dan lama perendaman yang sesuai terhadap keberhasilan pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak kelompok (RAK) 2 faktorial. Faktor pertama adalah konsentrasi MOL rebung bambu yang terdiri dari 4 taraf yaitu: Kontrol (R0), 100 ml/l (R1), 150 ml/l (R2), 200 ml/l (R3) dan faktor kedua adalah lama perendaman yang terdiri dari 4 taraf yaitu: Kontrol (M0), 15 menit (M1), 30 menit (M2), 45 menit (M3). Data dianalisis menggunakan sidik ragam (*Analysis of Variance*) dengan signifikan 5% dan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan signifikan 5% dengan menggunakan software SAS versi 9.3.1. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil penelitian bahwa pengaruh kosentrasi mikroorganisme lokal (MOL) terhadap tanaman *Mucuna bracteata* berpengaruh nyata terhadap panjang sulur pada konsentrasi 150 ml/l (R2) di umur 4-5 MST dan konsentrasi 200 ml/l (R3) di umur 6 MST, dan rasio tajuk akar pada konsentrasi 150 ml/l (R2), namun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, berat segar dan kering tajuk, berat segar dan kering akar, jumlah bintil akar, dan panjang akar. Lama perendaman dan interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, panjang sulur, berat segar dan kering tajuk, berat segar dan kering akar, jumlah bintil akar, panjang akar, dan rasio tajuk akar.

Kata kunci: *Mucuna bracteta*, MOL rebung bambu, Lama perendaman

ABSTRAK

Indra Setiawan Rambe , The Effect of Bamboo Shoots as Local Microorganisms (MOL) and Soaking Time on the Growth of *Mucuna bracteata*. Supervised by Bayu pratomo, SST., MP. The study, "The Effect of Bamboo Shoots as Local Microorganisms (MOL) and Soaking Time on the Growth of *Mucuna bracteta* aims to determine the appropriate concentration and soaking time on the successful growth of *Mucuna bracteata*. This study used an experimental method with a 2 factorial randomized block design (RBD). The first factor is the MOL concentration of bamboo shoots which consists of 4 levels, namely: Control (R0), 100 ml/l (R1), 150 ml/l (R2), 200 ml/l (R3) and the second factor is the duration of soaking time consists of from 4 levels, namely: Control (M0), 15 minutes (M1), 30 minutes (M2), 45 minutes (M3). The data were analyzed using (*Analysis of Variance*) with a significant 5% and followed by the DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) with a significant 5% using SAS software version 9.3.1. Based on the results of data analysis, the results showed that the effect of local microorganism concentration (MOL) on *Mucuna bracteata* plants had a significant effect on tendril length at a concentration of 150 ml /l (R2) at the age of 4-5 MST and a concentration of 200 ml/l (R3) in age 6 MST, and root shoot ratio at a concentration of 150 ml/l (R2), but did not significantly affect the number of leaves, fresh and dry weight of shoots, fresh and dry weight of roots, number of root nodules, and root length. Soaking time and interaction had no significant effect on the number of leaves, tendrils length, weight of fresh and dry shoot, fresh and dry weight of root, root nodule number, root length, and the ratio of root header.

Key words: *Mucuna bracteta*, MOL of bamboo shoots, Soaking time