

INTISARI

PERBANYAKAN SPORA TUNGGAL JAMUR MIKORIZA ARBUSKULAR (JMA) YANG DIISOLASI DARI RHIZOSFER TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)

SHINTA NURLITASARI
13/346855/PN/13165

Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) merupakan tanaman tropis sebagai komoditas perkebunan unggulan yang memberikan kontribusi tinggi bagi devisa negara. Salah satu upaya meningkatkan produktivitas karet yaitu penggunaan bibit unggul yang berasosiasi dengan Jamur Mikoriza Arbuskular (JMA). Formulasi jenis JMA harus diketahui sebelum diinokulasikan pada bibit tanaman karet. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kultur murni dari spora tunggal JMA yang diisolasi dari rhizosfer tanaman karet menggunakan metode kombinasi *slide culture* dan *pot culture*. Spora tunggal diisolasi dari tanah rhizosfer tanaman karet menggunakan metode *wet sieving and decanting*. Setelah itu, spora tunggal yang didapatkan diperbanyak menggunakan metode kombinasi *slide culture* dan *pot culture*. Hasil perbanyakan spora diidentifikasi secara morfologi dan molekuler menggunakan metode PCR dengan primer spesifik mikoriza AML1 dan AML 2. Hasil perbanyakan spora tunggal berwarna oranye diperoleh sebanyak 35 spora dari 10 *pot culture*, spora kuning 26 spora dari 8 *pot culture* dan spora merah sebanyak 17 spora dari 10 *pot culture*. Sementara, persentase infeksi akar pada spora oranye, kuning dan merah berturut-turut 6, 5.75 dan 4.4%. Hasil identifikasi morfologi dan molekuler teridentifikasi spora oranye sebagai Glomus sp., kuning sebagai Acaulospora sp., dan merah sebagai Glomus sp.

Kata kunci: Tanaman karet, spora JMA, *slide culture* dan *pot culture*, Glomus sp., Acaulospora sp.

ABSTRACT

PROPAGATION OF SINGLE SPORE ARBUSCULAR MYCHORRIZAL FUNGI ISOLATED FROM RHIZOSPHERE OF RUBBER PLANTS (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)

SHINTA NURLITASARI
13/346855/PN/13165

Rubber is a tropical plant as Indonesia's primary commodity which highly contributes to the country's foreign trades. A method for improving rubber productivity is the use of superior seedling associated with Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF). The formulation of AMF is important process to be used as an inoculant. Aims this study to obtain pure culture of AMF single spore propagated by combination of slide culture and pot culture. Single spores were isolated from rhizosphere rubber plant using wet sieving and decanting method. The single spore would be propagated using combination methods of slide culture and pot culture. Results of spore propagation were identified morphologically and molecularly based on PCR method using AML1 and AML2 mycorrhizal primers. Showed that propagation of single spore are 35 orange spores from 10 pot culture, 26 yellow spores from 8 pot culture and 17 red spores from 10 pot culture. Meanwhile, the percentages of root infections in orange, yellow and red spores were 6, 5.75 and 4.4% respectively. Identified result from the morphological and molecular observations, spores of orange as Glomus sp., yellow as Acaulospora sp., and red as Glomus sp.

Key words: AMF spore, rubber plants, slide culture, pot culture, Glomus sp.,
Acaulospora sp