

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH
(*Lactuca sativa* L.) DENGAN PEMBERIAN DOSIS FUNGI
MIKORIZA ARBUSKULA PADA ULTISOL**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L.) DENGAN PEMBERIAN DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR PADA ULTISOL

Abstrak

Selada merah merupakan tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Selain menjadi bahan konsumsi, selada merah juga bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung antosianin. Salah satu kendala dalam budidaya selada merah yaitu banyaknya ketersediaan lahan marginal akibat dari alih fungsi lahan. Penggunaan fungi mikoriza arbuskular (FMA) dapat menjadi salah satu inovasi pada budidaya selada merah. Fungi mikoriza arbuskular akan bersimbiosis dengan akar tanaman dan membantu dalam penyerapan unsur hara dan air dalam tanah melalui hifa eksternal yang dimiliki oleh FMA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian FMA terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah serta menentukan dosis FMA terbaik bagi tanaman. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari–Maret 2023 di Rumah Kawat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dosis FMA yang terdiri dari 0, 5, 10, dan 15 g/tanaman dengan empat ulangan. Data dianalisis dengan ANOVA dan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis FMA berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman, panjang daun terpanjang, jumlah daun, luas daun, diameter batang, bobot segar pertanaman, persentase akar terkolonisasi FMA, dan laju asimilasi bersih. Pada penelitian ini pemberian dosis FMA 5 g/tanaman sudah cukup untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

Kata kunci: Selada merah, Fungi Mikoriza Arbuskular, Tanah marginal

GROWTH AND YIELD OF RED LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) WITH THE APPLYING ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGION ULTISOL

Abstract

Red lettuce is a horticultural crop that has high economic value. Besides being a consumption material, red lettuce is also beneficial for health because it contains anthocyanins. A large amount of marginal land as a result of marginal conversion still constrains red lettuce cultivation. Therefore, arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) can be one of the innovations in red lettuce cultivation. The AMF will conduct symbiotic with plant roots and help them absorb nutrients and water in the soil through the external hyphae that AMF has. This study aimed to determine the effect of AMF on the growth and yield of red lettuce and obtain the best dose of AMF for plants. This research was conducted from January to March 2023 at the Net House of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. This study used a Completely Randomized Design with four treatments of AMF dosages, *i.e.* 0, 5, 10, and 15 g/plant with four replicates. Data were analyzed by using ANOVA and further tested with Duncan's New Multiple Range Test at a 5% significance level. Results showed that the AMF influenced the variables of plant height, the longest leaf length, number of leaves, leaf area, stem diameter, plant fresh weight, percentage of colonized roots, and net assimilation rate. Applying a 5 g/plant AMF is adequate for obtaining the best growth and yield of red lettuce.

Keywords: Red lettuce, Arbuscular mycorrhizal fungi, Marginal land

