

ABSTRAK

PENGARUH WAKTU PEMBERIAN CENDAWAN MIKORIZA ARBUSKULAR (CMA) TERHADAP PERTUMBUHAN KORO HIJAU (*Macrotyloma uniflora*) SEBAGAI TUMBUHAN PIONIR PENGEMBALI KESUBURAN TANAH BEKAS TAMBANG KAPUR

**Dieng Karnedi
131434015**

Universitas Sanata Dharma

Salah satu usaha untuk melakukan reklamasi lahan bekas tambang kapur adalah dengan menanam jenis tanaman pionir tertentu untuk mengembalikan kesuburan tanah. Solusi ini akan lebih efektif dengan adanya simbiosis antara tanaman pionir dengan cendawan mikoriza arbuskular (CMA). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian CMA bagi pertumbuhan Koro hijau dan menguji simbiosis mutualistiknya, serta menguji pengaruh pemberian CMA bagi pertumbuhan Koro hijau dibandingkan dengan tanaman kontrol (tanpa CMA).

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Percobaan dilakukan pada 24 sampel tanaman yang terdiri dari 3 perlakuan dan 1 kontrol yang didesain menjadi penelitian satu faktor yakni menguji efektivitas pemberian pupuk CMA pada waktu yang berbeda. Pemberian CMA dilakukan 5 hari sekali dengan cara menaburkannya di sekitar perakaran tanaman. Pengambilan data dilakukan 5 hari sekali selama 50 hari dengan melakukan pengukuran terhadap panjang batang, jumlah daun dan diameter batang. Panjang akar dan tingkat infeksi CMA pada akar diukur pada masa akhir percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu pemberian CMA berpengaruh signifikan bagi pertumbuhan Koro hijau, pemberian CMA pada minggu pertama (M1) terbukti paling efektif dalam bersimbiosis mutualistik dengan tanaman inang dan berpengaruh lebih besar bagi pertumbuhan dibandingkan dengan tanaman kontrol (K).

Kata kunci: koro hijau, CMA, tanah kapur, kesuburan.

ABSTRAK***EFFECT OF TIME'S GIVING OF ARBUSKULAR MYCORRHIZA FUNGI (AMF) FOR KORO HIJAU (*Mycorrhizal uniflora*) GROWTH AS PIONEER PLANTS FOR SOIL FERTILITY EX-LIME MINE*****Dieng Karnedi****131434015****Universitas Sanata Dharma**

One of the reclamation effort of ex-lime landmine is by planting a certain pioneer's plant in order to restore soil fertility. This solution would be more effective with the presence of symbiosis between pioneer plants with Arbuskular Mycorrhiza Fungi (AMF). This research was conducted to identify the influence of time's giving of AMF for the growth of Koro hijau and examine it's symbiosis mutualism, as well as examine the effect of giving AMF for Koro hijau's growth compared to control plants (without AMF).

This research is an experimental research. The research was conducted to 24 plant samples which consisted of 3 treatments and 1 control which was designed using one factor ANOVA as its statistical analysis become one factor research that was examining the effectiveness of giving AMF fertilizer in different time. AMF was given in three different time sequences with one week interval as three different application treatments by spreading around in near its roots plant. The data was collected in every 5 days for 50 days by measuring the length of the stem, number of leaves and stem diameter. Root length and its AMF infection rate were measured at the end of the experiment.

The results showed that the time's giving of AMF is significantly affect the growth of Koro hijau and the first week (M1) have proven most effective in mutualistic symbiosis with the host plant and the effect of growth is greater compared to control plants (K).

Keywords: koro hijau, AMF, lime soil, fertility.

