

**PENGARUH BAHAN SETEK DAN BEBERAPA JENIS FUNGI  
MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT NILAM (*Pogostemon cablin* Benth.)  
PADA ULTISOL**

**ABSTRAK**

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) termasuk family *Labiata* dan umumnya dikenal dengan nama Patchouli. Tanaman nilam jarang berbunga bahkan tidak pernah berbunga sehingga umumnya diperbanyak secara vegetatif menggunakan setek yang berasal dari pucuk maupun dari batang. Penggunaan FMA sebagai pupuk hayati diharapkan mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah marginal seperti Ultisol sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman nilam. Penelitian ini telah dilaksanakan di rumah kawat Fakultas Pertanian Universitas Andalas yang bertujuan untuk memperoleh kebergantungan antara bahan setek dan beberapa jenis FMA serta untuk menentukan pertumbuhan bahan setek tanaman nilam yang terbaik dan untuk mengetahui jenis FMA yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman nilam. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor A berupa bahan setek yang terdiri atas setek pucuk dan batang, faktor B berupa beberapa jenis FMA yang terdiri atas *G. luteum*, *A. gregaria*, dan *S. scorbiculata* dan tanpa FMA. Hasil penelitian menunjukkan kebergantungan antara bahan setek dari batang dan FMA jenis *A. gregaria* terbaik terhadap bobot segar akar yaitu sebesar 25,89 gram. Bahan setek dari pucuk secara tunggal berpengaruh terhadap jumlah tunas dan jumlah akar bibit nilam yaitu sebesar 9,58 dan 21,33, sedangkan FMA jenis *A. gregaria* secara tunggal hanya berpengaruh terhadap infeksi akar bibit nilam dengan tingkat infeksi sebesar 30%.

Kata kunci: *nilam*, *bahan setek*, *Ultisol*.

# THE INFLUENCE OF CUTTING MATERIAL AND ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI ON THE GROWTH OF NILAM SEED (*Pogostemon cablin* Benth.) ON ULTISOL

## ABSTRACT

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) plants belong to the family *Labiata* and are commonly known by the name Patchouli. Nilam plants rarely ever or never flower, so are generally propagated vegetatively using cuttings from either the apex or the stem. It is hoped that arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) by acting as a biofertilizer can improve the physical, chemical, and biological characteristics of marginal soils, such as Ultisol, so that nilam plants can growth on them. This research was carried out in the wire house at the Faculty of Agriculture, Andalas University to determine the interaction between cutting material and selected AMFs, to determine whether the cuttings from apex or the stem give better growth and to determine which AMF is most effective in increasing the growth of nilam plants. A completely randomized block design was used with three replications. Cuttings from the apex and the stem were grown with one of three spesies of AMF (*G. luteum*, *A. gregaria*, and *S. scorbiculata*) or as a control without AMF. The best root growth (25.89 g fresh weight) was obtained with stem cuttings inoculated with *A. gregaria*. Cutting from the apex produced more shoots (9.58) and more roots (21.33) than cuttings from the stem. *A. gregaria* produced a higher level of infection (30%) than either of the other two AMF tested.

Keyword: *nilam*, *cutting material*, *Ultisol*