

Acacia auriculiformis A. Cunn ex. Benth

sampai Umur 7 Minggu

Oleh:

Riska Agusnita Pradana¹, Adriana², Mochamat Gunawan Wibisono²

INTISARI

Informasi mengenai perlakuan berupa perbedaan penggunaan komposisi media dan tinggi pangkasan terhadap kemampuan perakaran stek pucuk *A. auriculiformis* masih terbatas. Perakaran stek pucuk *A. auriculiformis* umur 8 minggu pada penelitian sebelumnya menghasilkan persentase perakaran yang tinggi, sehingga penelitian ini dapat memperpendek waktu penyediaan bibit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komposisi media dan tinggi pangkasan terhadap perakaran stek pucuk *A. auriculiformis* sampai umur 7 minggu.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Complete Block Design* (RCBD) yang terdiri dari dua perlakuan, yaitu komposisi media (tanah : arang sekam : pupuk kandang = 1 : 1 : 2 dan 2 : 1 : 1) dan tinggi pangkasan (20 cm, 60 cm, 100 cm) dengan 3 blok sebagai ulangan. Terdapat 6 kombinasi perlakuan dan setiap kombinasi terdapat 7 stek pucuk, sehingga total yang digunakan adalah 126 stek. Parameter yang diukur adalah tinggi semai, diameter semai, jumlah daun, jumlah dan panjang akar utama, jumlah dan panjang akar cabang, dan biomassa semai (akar, batang, daun).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada perakaran stek *A. auriculiformis*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kedua komposisi media dapat digunakan sebagai media perbanyakan stek *A. auriculiformis*. Namun, terdapat kecenderungan bahwa komposisi media 2 : 1 : 1 menghasilkan rerata biomassa total (daun, batang, dan akar) yang lebih tinggi dibandingkan komposisi media lainnya. Perlakuan tinggi pangkasan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap perakaran stek *A. auriculiformis*. Namun, terdapat kecenderungan bahwa tinggi pangkasan 60 cm dan 100 cm menghasilkan rerata biomassa akar, batang, daun, dan total yang lebih tinggi dibandingkan tinggi pangkasan 20 cm.

Kata kunci : *Acacia auriculiformis*, pertumbuhan, perakaran, biomassa semai, stek pucuk.

¹Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM

Effect of Composition and Pruning Height

on the Rooting of *Acacia auriculiformis* A. Cunn ex. Benth Shoot Cuttings until 7 Weeks of Age

By:

Riska Agusnita Pradana¹, Adriana², Mochamat Gunawan Wibisono²

ABSTRACT

Information on treatments such as media composition and pruning height on the rooting ability of *A. auriculiformis* shoot cuttings is limited. Rooting of 8-week-old *A. auriculiformis* shoot cuttings in previous studies resulted in high rooting percentage, so this study can shorten the time to provide seedlings. The purpose of this study was to determine the effect of media composition and pruning height on the rooting of *A. auriculiformis* shoot cuttings until 7 weeks of age.

The research design used was a Randomized Complete Block Design (RCBD) consisting of two treatments, namely media composition (soil : rice-husk charcoal : fermented manure = 1: 1: 2 and 2: 1: 1) and pruning height (20 cm, 60 cm, 100 cm) with 3 blocks as replications. There were 6 treatment combinations and each combination contained 7 shoot cuttings, so the total number of used was 126 shoots. Parameters measured were seedling height, diameter, number of leaves, number and length of main roots, number and length of branch roots, and seedling biomass (roots, stems, leaves).

The results showed that the media composition did not differ significantly in the rooting of *A. auriculiformis* cuttings. This indicates that both media compositions can be used as propagation media for *A. auriculiformis* cuttings. However, there was a tendency that the media composition of 2 : 1 : 1 produced higher mean total biomass (leaves, stems, and roots) than the other media compositions. The treatment of pruning height did not differ significantly in the rooting of *A. auriculiformis* cuttings. However, there was a tendency that 60 cm and 100 cm pruning height produced higher mean root, stem, leaf, and total biomass than 20 cm pruning height.

Keywords : *Acacia auriculiformis*, growth, rooting, seedling biomass, shoot cuttings

¹Student of Silviculture Department, Faculty of Forestry UGM