

**Pengaruh Perbedaan Materi Bibit dan
Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Porang
(*Amorphophallus muelleri*)
Umur Empat Bulan di Bawah Tegakan
Acacia auriculiformis Umur Tiga Tahun
di Gunungkidul**

Oleh:

Hanna Veronika*

INTISARI

Informasi terkait materi bibit dan intensitas cahaya yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil porang masih terbatas khususnya di bawah tegakan *Acacia auriculiformis* umur tiga tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan materi bibit dan intensitas cahaya serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil porang (*Amorphophallus muelleri*) umur empat bulan di bawah tegakan *Acacia auriculiformis* umur tiga tahun di Gunungkidul.

Penelitian ini terdiri dari dua perlakuan: materi bibit (katak dan umbi) dan intensitas cahaya (tajuk rapat dan ringan). Materi bibit yang digunakan masing-masing berumur satu setengah bulan. Rancangan penelitian yang digunakan rancangan acak lengkap berblok dengan tiga blok sebagai ulangan. Total semai yang digunakan yaitu 192 semai dan setiap plot terdiri dari 16 semai.

Empat bulan setelah tanam, materi bibit, intensitas cahaya, dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi, jumlah daun, berat basah umbi, dan biomassa umbi. Namun pertumbuhan dan biomassa umbi cenderung lebih tinggi menggunakan materi bibit umbi (2,52 g) dan di bawah tajuk ringan (2,77 g), hal ini menunjukkan bahwa intensitas cahaya yang lebih tinggi menghasilkan pertumbuhan dan hasil porang yang lebih optimal. Kecenderungan yang paling baik untuk pertumbuhan dan biomassa umbi yaitu kombinasi perlakuan umbi dan intensitas cahaya tajuk ringan (3,48 g). Materi bibit dari umbi menghasilkan pertumbuhan diameter katak yang lebih besar (4,99 mm).

Kata kunci: *Acacia auriculiformis*, porang, materi bibit, intensitas cahaya, pertumbuhan

*Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM

The Effect of Planting Material and Light Intensity on Growth and Corm Production of Four-Month Old Porang (*Amorphophallus muelleri*) Crops under a Three -Year Old Stand of *Acacia auriculiformis* in Gunungkidul

By:

Hanna Veronika*

ABSTRACT

Informations about the best planting material and optimal light intensity for porang growth and corm production was limited. The purpose of this research was to assess the effect of planting material and light intensity, and interactions between two treatments on growth and corm production of four-month old porang (*Amorphophallus muelleri*) crops under a three-year old stand of *Acacia auriculiformis* in Gunungkidul.

The study had two treatments: planting material (*katak* and corm) and light intensity (heavy and light crown). One and half month-old planting materials were used. The experiment was arranged in a randomized complete block design, replicated three times. The total number of seedling were 192 and each plot consisted of 16 seedlings.

Four months after planting, planting material, light intensity, and interactions between two treatments had no significant effect on porang height, number of leaves, fresh weight and corm biomass. However, porang growth and corm biomass tended to be higher with corm as planting material (2,52 g) under light crown stands (2,77 g), indicating that higher light intensity is preferable to obtain optimal porang growth and corm production. Porang growth and corm biomass tended to be higher on combination corm planting material and light crown (3,48 g). Corm planting material resulted in greater diameter growth of *katak* (4,99 mm).

Keyword: *Acacia auriculiformis*, porang, planting material, light intensity, plant growth

*Student at The Department of Silviculture, Faculty of Forestry UGM