

Pengaruh Pruning Tegakan dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi *Amorphophallus muelleri* pada Sistem Agroforestri Formis-porang di Gunungkidul

Oleh :

Auliya Almaesharoh

INTISARI

Informasi mengenai pengaruh pruning dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi *Amorphophallus muelleri* masih sangat terbatas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perlakuan pruning terhadap pertumbuhan tegakan *A. auriculiformis* serta pengaruh pruning dan dosis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil umbi porang umur empat bulan di bawah tegakan *A. auriculiformis* umur tujuh tahun.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Split Plot Randomized Complete Block Design* yang terdiri dari dua faktor percobaan yaitu pruning sebagai *main-plot* (tanpa pruning/P1 dan pruning 90% Volume Tajuk/P2) dan dosis pupuk kandang sebagai *sub-plot* (0 gr/F1, 250 gr/F2, dan 500 gr/F3). Penelitian dilakukan dengan tiga blok sebagai ulangan. Parameter pengukuran yang diambil adalah tinggi dan diameter untuk tegakan *A. auriculiformis*. Sedangkan untuk tanaman porang adalah tinggi dan diameter batang porang serta pertambahan berat basah dan berat kering umbi porang hingga umur empat bulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pruning setelah enam bulan tidak memengaruhi secara signifikan pertambahan tinggi dan diameter tegakan *A. auriculiformis* umur tujuh tahun. Pruning pada tegakan *A. auriculiformis* yang memengaruhi intensitas cahaya yang masuk pada lantai hutan tidak memberikan pertambahan yang signifikan terhadap tinggi dan diameter tanaman porang serta pertambahan berat basah dan berat kering umbi porang. Pupuk kandang tidak memberikan efek yang signifikan terhadap tinggi tanaman porang dan hasil umbi porang akan tetapi pemberian pupuk kandang cenderung memberikan pertumbuhan porang yang lebih baik.

Kata kunci: *Acacia auriculiformis*, *Amorphophallus muelleri*, pruning, pupuk kandang, dan intensitas cahaya relatif.

The Effect of Pruning and Manure on Growth and Yield of *Amorphophallus muelleri* with *Formis*-konjac Agroforestry System at Gunungkidul

By:

Auliya Almaesharoh

ABSTRACT

Information regarding the effect of pruning and manure on the growth and the corm yield of *Amorphophallus muelleri* is still limited. This study aims to quantify the effect of pruning on the growth of *Acacia auriculiformis* along with the growth and corm yield of *Amorphophallus muelleri* at four months old under the *A. auriculiformis* stands at seven years old.

The experiment was conducted in a Split Plot Randomized Complete Block Design with two treatments, pruning as the main plot (non-pruning/P1 and pruning 90% of crown volume/P2) and manure as the sub-plot (0 g/F1, 250 g/F2, and 500 g/F3). The treatments were established in 3 blocks as replication. The parameters measured were the height and diameter of the *A. Auriculiformis* stands along with the height and diameter of konjac plants and the increment of fresh weight and dry weight of konjac corm at the age of four months old.

The result showed that six months after pruning, it did not significantly affect the growth of height dan diameter of the *A. auriculiformis* stands at the age of seven years. Pruning of the *A. auriculiformis* that affected light intensity reaching the forest floor did not significantly increase the height and diameter of konjac plants and the increment of fresh weight and dry weight of konjac corm. Manure application had no significant effect on the konjac plant height and the konjac corm yield. However, the treatments tend to give better results on konjac plant growth.

Keywords: *Acacia auriculiformis*, *Amorphophallus muelleri*, pruning, manure fertilizer dan relative light intensity.