

Produktivitas Umbi Porang (*Amorphopallus onchophyllus*) dan Keragaman Tumbuhan Bawah Tegakan pada Beberapa Kelas Umur Jati (*Tectona grandis* L.f) di KPH Saradan

Oleh :

Issabella Maharani

(07/254480/KT/06096)

INTISARI

Porang (*Amorphopallus onchophyllus*) merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang mampu hidup di bawah tegakan tahunan serta memiliki prospek tinggi untuk dikembangkan di Indonesia. Besarnya potensi produktivitas umbi porang di berbagai kelas umur jati dengan intensitas cahaya yang berbeda selama ini belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan jumlah tumbuhan bawah yang hidup di sekitar umbi porang dan mengetahui pengaruh perbedaan kelas umur tegakan jati dan intensitas cahaya terhadap produktivitas umbi porang di KPH Saradan.

Penelitian ini menggunakan rancangan RCBD dengan dasar perbedaan tiga kelas umur tegakan jati (muda, sedang, dan tua) dan tiga intensitas cahaya yang berbeda (rendah, sedang, dan tinggi) dengan setiap intensitas cahaya memiliki tiga kali ulangan. Pengambilan berat kering umbi porang dan inventarisasi jenis tumbuhan bawah dilakukan pada seluruh petak ukur yang telah dibuat. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis INP dan ID untuk tumbuhan bawah dan analisis anova 2 arah untuk pengaruh kelas umur jati dan intensitas cahaya terhadap produktivitas porang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tua umur tegakan jati semakin beragam jenis dan jumlah individu tumbuhan bawah yang ada. Tanaman porang mendominasi pada setiap kelas umur dengan berbagai intensitas cahaya. Produksi umbi porang tertinggi pada kelas umur jati tua (umur 53 tahun) dengan intensitas cahaya sedang sebesar 1.649,88 kg/ha dan produksi umbi porang terendah pada kelas umur jati muda (umur 9 tahun) dengan intensitas cahaya sedang sebesar 679,48 kg/ha. Kelas umur tegakan jati dan intensitas cahaya tidak memberikan pengaruh nyata terhadap produktivitas porang. Ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,56 pada taraf uji 5%.

Kata Kunci : Porang, Produktivitas, Intensitas cahaya, Kelas Umur Jati, Tumbuhan bawah

The productivity of Porang (*Amorphopallus onchophyllus*) and undergrowth species diversity on some teak age class (*Tectona grandis* L.f) in KPH Saradan

by :

Issabella Maharani

(07/254480/KT/06096)

Abstract

Porang (*Amorphopallus onchophyllus*) is one of food plants species that are able to live under the annual stands as well as has a high prospect to be developed in Indonesia. Porang productivity under different teak age classes with different light intensities is not yet well studied. Therefore, this study aims to identify the type and number of undergrowth species living around porang plants and the effect of different teak age classes and light intensities on porang productivity in KPH Saradan.

This research uses RCBD with three teak age classes (young, medium, and old) and three different light intensities (low, medium, and high) and three repetitions. Sample collection for dry weight and inventory of undergrowth species was done in all plots. The results of observations are analyzed using *importance value index* (Index Nilai Penting, INP) and *index of dominance* (ID) for undergrowth species and 2-way anova analysis to examine the effect of teak classes and light intensities on porang productivity.

The results showed that the older the teak classes, the more diverse and individual number of undergrowth species. Porang plants dominate at any age classes with varying intensities of light. The highest porang's production was found at old teak class (age 53th) with medium light intensities (1.649,88 kg/ha) and the lowest at young (age 9th) teak class with medium light intensities (679,48 kg/ha). Teak age class and light intensity did not affect the productivity of p orang. This is indicated by significance value of 0,56 at 5% test level.

Keywords : Porang, productivity, light intensity, teak age-class, undergrowth species