

Nama : Danang Prayogo

NPM : 1914161058

PS : AGH B.

## Pengaruh Naungan dari Tegakan Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) terhadap pertumbuhan Tanaman Porang (*Amorphophallus gonchophyllus*)

-Metode: Bahan yang digunakan adalah bubul dari tanaman porang. Sedangkan tegakan sengon yang digunakan berumur 3-5 tahun dengan diameter batang  $\pm$  30 cm. Tegakan sengon memiliki kerapatan 1.00 pohon/ha atau 3M x 3M. Intensitas Naungan dibawah sengon berkisar antara 10-80%. Penanaman porang dipilih pada daerah yang memiliki Naungan 30% dan 80%. Lubang tanam porang dibuat dengan kedalaman 10-15 cm dan lebar 15 cm x 15 cm, sedangkan jarak tanamnya adalah 1M x 1M. Faktor yang diamati adalah intensitas cahaya matahari, suhu udara dalam tegakan, dan kelembaban.

-Hasil :

Perlakuan	Pertambahan tinggi (cm)	Diameter Umbi (cm)	Rata-Rata Biomassa (g)	Berat basah Umbi (g)
Naungan 30%	35,39	6,15	92,20	130,44
Naungan 80%	27,37	4,46	10,57	41,31

Perbedaan perlakuan Naungan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertumbuhan tinggi, rata-rata Diameter Umbi, biomassa, dan berat basah Umbi, dimana porang yang dinaungi oleh tegakan sengon 30%, memperlihatkan hasil yang lebih baik dibanding porang yang tumbuh dinaungi oleh tegakan Sengon 80%.

-Kesimpulan:

1. Pertumbuhan porang lebih baik pada tegakan sengon ber-naungan 30% daripada tegakan sengon ber-naungan 80%
2. Laju pertumbuhan porang tertinggi mencapai 35,39 cm dengan berat basah Umbi 130,44 gram.

-Penjelasan: paku yang ditanam pada naungan senon 30% mendapat lebih banyak intensitas peniraman cahaya matahari, dimana cahaya merupakan faktor penting dalam proses fisiologi tumbuhan ataupun tanaman. Intensitas cahaya yang diukur pada naungan 30% senon memiliki rata-rata intensitas 2.512,3 lux - 49.225,7 lux, Sedangkan pada naungan 80% hanya memiliki rata-rata intensitas cahaya 1.350,4 lux - 30.340 lux.

Selain cahaya, suhu dan kelembapan juga menjadi faktor pertumbuhan paku. Meskipun suhu yang berada di naungan 30% cukup tinggi, yaitu  $25^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$  namun suhu tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap pertumbuhan paku. Sedangkan kelembapan yang tercapai pada naungan hampir sama yaitu  $51,57\% - 89,90\%$ .