

**Pengaruh Bobot Umbi Porang dan Residu Pupuk Organik terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Porang (*Amorphophallus muelleri*) Satu Musim pada
Tegakan Campur Sengon-Meranti**

Oleh:

Muhammad Putra Ramadhan

INTISARI

Informasi mengenai pertumbuhan tanaman porang di bawah tegakan campur-sengon meranti selama satu musim dengan perlakuan bobot umbi dan residu pupuk organik masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan bobot umbi, residu pupuk, dan interaksi kedua perlakuan terhadap pertumbuhan umbi porang selama satu musim di bawah tegakan campur sengon-meranti.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu bobot umbi (umbi kecil (U1: < 5,74 g), umbi sedang (U2: 5,74 – 9,08 g), dan umbi besar (U3: > 9,08 g)) dan residu pupuk organik (tanpa residu pupuk (P0) dan residu pupuk organik 10 ton/ha (P1)). Terdapat 4 blok sebagai ulangan. Parameter yang diukur pada tanaman porang adalah tinggi dan diameter tanaman, jumlah daun, lebar tajuk, jumlah katak, tebal umbi, diameter umbi, berat basah umbi, dan berat kering umbi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bobot umbi yang digunakan berbeda signifikan terhadap parameter jumlah katak, tebal umbi, diameter umbi, berat basah dan berat kering umbi. Semakin besar bobot umbi semakin tinggi nilai pertumbuhan dan umbi yang dihasilkan. Hal ini diduga bobot umbi besar memiliki cadangan makanan lebih banyak dibandingkan bobot umbi yang kecil. Cadangan makanan ini digunakan untuk proses fisiologis sebelum tanaman dapat melakukan fotosintesis. Pada perlakuan residu pupuk organik dan interaksi kedua perlakuan tidak berbeda signifikan terhadap seluruh parameter. Hal ini diduga kandungan unsur hara tanah di bawah tegakan sengon-meranti sudah mencukupi untuk kebutuhan pertumbuhan porang.

Kata kunci: Porang, bobot umbi, residu pupuk organik, pertumbuhan, biomassa.

The Effect of Corm Weight and Organic Fertiliser Residues on Growth and Result of Konjac (*Amorphophallus muelleri*) at Seven Months of Age under *Falcataria moluccana-Shorea selanica* Mixed Stands

By:

Muhammad Putra Ramadhan

ABSTRACT

Information on the growth of *Amorphophallus muelleri* plants for one season with corm weight treatment and organic fertilizer residues under *Falcataria moluccana-Shorea selanica* mixed stands is still limited. This study aimed to determine the effect of corm weight, fertilizer residue, and the interaction of the two treatments on the growth and yield of konjac plants for one season under mixed *F. moluccana-S. selanica* stands.

This research used a randomized complete block design consisting of two treatment factors, namely corm weights (small (U1: < 5.74 g), medium (U2: 5.74 - 9.08 g), and large (U3: > 9.08 g)) and organic fertilizer residues (no fertilizer residue (P0) and 10 tonnes/ha organic fertilizer residue (P1)). There were four blocks as replications. Parameter measured on konjac plants were plant height, plant diameter, number of leaves, crown width, number of bulbils, corm thickness, corm diameter, corm fresh and dry weight.

The results showed that the treatment of corm weight used had significant differences on the parameters of the number of bulbils, corm thickness, corm diameter, corm fresh and dry weight. The larger the size of the corm used, the higher the growth values and the yield of corms harvested. It is likely that the larger corm sizes have more food reserves than the smaller ones. These food reserves are used for the physiological processes of plants before they are able to carry out photosynthesis. The residual organic fertilizer treatment and the interaction of both treatments had no significant differences on all parameters. The results suggest that the soil nutrient content under *F. moluccana-S. selanica* stands is sufficient for the growth of konjac.

Keyword: Konjac, *Amorphophallus muelleri*, corm weight, organic fertilizer residue, growth, biomass

Student of Faculty of Forestry UGM



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Bobot Umbi Porang dan Residu Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Porang (Amorphophallus muelleri) Satu Musim pada Tegakan Campur Sengon-Meranti

MUHAMMAD PUTRA R, Ir. Adriana, M. P.; Mochammad Gunawan Wibisono S, Hut., M. Hum., M. Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>