

RINGKASAN

Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan tanaman penghasil umbi yang memiliki prospek besar untuk dikembangkan sebagai komoditi ekspor. Porang memiliki kandungan glukomanan yang tinggi sekitar 49-60% dan banyak digunakan dalam industri obat-obatan, di antaranya menurunkan faktor resiko diabetes, kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi, dan obat alami untuk bisul, luka, dan luka akibat gigitan hewan berbisa. Tujuan penelitian ini yaitu menentukan dosis pupuk kandang yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman porang, mengetahui daerah asal tanaman porang yang memberikan pertumbuhan dan hasil yang tinggi, dan menentukan dosis pupuk kandang yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman porang asal Banyumas, Madiun, dan Semarang.

Penelitian berupa percobaan lapang yang dilaksanakan pada Maret 2022 sampai Juni 2022. Penelitian disusun ke dalam rancangan petak terbagi (*split plot design*) dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah daerah asal porang sebagai petak utama (*main plot*) yaitu Banyumas, Madiun, dan Semarang. Faktor kedua adalah dosis pupuk kandang sebagai sub petak (*sub plot*) yang terdiri dari tiga taraf, yaitu 1000 g/tanaman, 1500 g/tanaman, dan 2000 g/tanaman. Penelitian dilakukan dengan tiga kali ulangan sehingga terdapat 27 unit percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis 2000 g pupuk kandang/tanaman menghasilkan diameter umbi paling tinggi yakni rata-rata 11,14 mm dibandingkan dengan dosis 1500 g pupuk kandang/tanaman yakni rata-rata 10,45 mm dan dosis 1000 g pupuk kandang/tanaman yakni rata-rata 10,60 mm. Tanaman porang asal Banyumas dan Semarang memberikan pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun yang sama, sedangkan tanaman porang asal Madiun memberikan pertumbuhan terbaik pada jumlah tunas dan diameter bulbil. Tanaman porang yang memberikan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan kehijauan daun tertinggi yaitu klon porang asal Madiun dengan pemberian dosis 1500 g pupuk kandang/tanaman atau klon asal Semarang dengan pemberian dosis 2000 g pupuk kandang/tanaman.

SUMMARY

Porang (Amorphophallus muelleri Blume) is a tuber-producing plant that has great prospects of being developed as an export commodity. Porang has a high glucomannan content of about 49-60% and is widely used in the pharmaceutical industry for reducing risk factors for diabetes, high cholesterol, and high blood pressure and as a natural remedy for ulcers, wounds, and wounds caused by venomous animal bites. The objectives of this study were to determine the appropriate dose of manure fertilizer for the growth and yield of porang plants; to determine the area of origin of the porang plants that provided high growth and yield; and to determine the appropriate dose of manure fertilizer for the growth and yield of porang plants from Banyumas, Madiun, and Semarang.

The research was conducted from March 2022 to June 2022. This study was arranged into a split plot design with two treatment factors. The first factor is the area of origin of the porang as the main plot, consist of Banyumas, Madiun, and Semarang. The second factor was the dose of manure fertilizer as a sub-plot, which consisted of three levels, 1000 g/plant, 1500 g/plant, and 2000 g/plant. The study was conducted with three replications so that there were 27 experimental units.

The results showed that a dose of 2000 g of manure fertilizer/plant produced the highest porang tuber diameter, which was 11.14 mm on average, compared to a dose of 1500 g of manure fertilizer/plant, which was 10.45 mm on average, and a dose of 1000 g of manure fertilizer/plant, which was an average of 10.60 mm.

Plants from Banyumas and Semarang gave the same in plant height and number of leaves, while Porang plants from Madiun gave the best growth in the number of shoots and bulbil diameter. The porang plants that gave the highest plant height, number of leaves, stem diameter, and the greenness of the leaves were porang clones from Madiun with a dose of 1500 g of manure fertilizer/plant or clones from Semarang with a dose of 2000 g of manure fertilizer/plant.