

SATAFA ALFIAN NAJAM. Perlakuan Kitosan untuk Percepatan Perkecambahan Bulbil dan Pertumbuhan Fase Vegetatif Awal Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri* Blume). Dibawah bimbingan SUMARWOTO PS dan M. HUSAIN KASIM.

ABSTRAK

Perbanyak tanaman iles-iles menggunakan bulbil dihadapkan pada permasalahan lamanya fase dormansi. Iles-iles mengalami fase pertumbuhan vegetatif secara periodik yang diselingi fase dormansi. Penelitian ini bertujuan untuk mempercepat perkecambahan bulbil dan pertumbuhan fase vegetatif awal iles-iles dengan perlakuan perendaman dan konsentrasi kitosan. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah acak lengkap faktorial. Terdiri atas 2 faktor, faktor pertama lama perendaman, terdiri atas 3 perlakuan: perendaman 1 jam, 2 jam, dan 3 jam. Faktor kedua adalah konsentrasi kitosan terdiri atas 3 perlakuan: 0 ppm, 2500 ppm, dan 5000 ppm. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi kecepatan berkecambah, daya kecambah, jumlah daun, tinggi tanaman, diameter tangkai (batang semu), diameter daun, bobot umbi, dan diameter umbi. Data yang diperoleh dianalisis keragamannya dengan menggunakan sidik ragam jenjang nyata 5%. Uji lanjut dilakukan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada jenjang nyata 5%. Tidak ada interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi kitosan. Perendaman pada konsentrasi 2500 ppm memberikan hasil terbaik dibanding perendaman pada konsentrasi 5000 ppm maupun tanpa perendaman kitosan. Perendaman dengan kitosan yang lebih lama (3 jam) memberikan pengaruh pertumbuhan yang lebih baik pada tinggi tanaman, diameter tangkai, diameter daun, dan bobot umbi.

Kata kunci : bulbil, kitosan, pertumbuhan, iles – iles

SATAFA ALFIAN NAJAM. Chitosan Treatment for the Acceleration of Bulbil Germination and Early Vegetative Phase Growth of Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri* Blume). Under The Guidance of SUMARWOTO PS And M. HUSAIN KASIM.

ABSTRACT

Propagation of iles-iles plants using bulbil is faced with problems of the length of the dormancy phase. Iles-iles undergoes a period of vegetative growth periodically interspersed with dormancy. This study aims to accelerate bulb germination and growth of the early vegetative phase of the iles-iles by immersion treatment and chitosan concentration. The environmental design used is factorial complete random design. Consists of 2 factors, the first factor is soaking time, consisting of 3 treatments: soaking 1 hour, 2 hours and 3 hours. The second factor is the concentration of chitosan consisting of 3 treatments: 0 ppm, 2500 ppm, and 5000 ppm. Each treatment was repeated 3 times. Parameters observed were germination speed, germination rate, number of leaves, plant height, stem diameter (pseudo stem), leaf diameter, tuber weight, and tuber diameter. The data obtained were analyzed for diversity using a 5% significance level variance. Further tests were carried out using the Least Significant Difference Test (LSD) at the 5% real level. There was no interaction between soaking time and chitosan concentration. Soaking at a concentration of 2500 ppm gives the best results compared to soaking at a concentration of 5000 ppm or without soaking chitosan. Longer soaking with chitosan (3 hours) gives a better growth effect on plant height, stem diameter, leaf diameter, and tuber weight.

Keywords: bulbil, chitosan, growth, iles-iles