

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L) Merrill) PADA BERBAGAI MACAM KOMPOSISI
MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PACLOBUTRAZOL**

Oleh : Nurul Aisah
Dibimbing oleh : Darban Haryanto

ABSTRAK

Kedelai edamame (*Glycine Max* (L.) Merrill) memerlukan kondisi media tanam yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta pembungaannya dapat diinduksi dengan paclobutrazol agar dapat menghasilkan polong yang optimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024 - Januari 2025 di Kebonagung, Ceporan, Gantiwarno, Klaten, Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan lapangan yang disusun dengan rancangan lingkungan RAL (Rancangan Acak Lengkap) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama komposisi media tanam yang terdiri dari tanah : arang sekam : pupuk kandang sapi dengan perbandingan (2:1:1), (1:2:1), (1:1:2). Faktor kedua, konsentrasi paclobutrazol dengan tiga level yaitu 0 ppm, 100 ppm, dan 200 ppm. Data dianalisis dengan menggunakan Uji Sidik Ragam taraf nyata 5% dilanjutkan dengan Uji DMRT 5% (*Duncan Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi paclobutrazol. Perlakuan terbaik pada komposisi tanah : arang sekam : pupuk kandang sapi (2:1:1) pada parameter bobot polong segar per hektar. Perlakuan konsentrasi paclobutrazol dengan berbagai konsentrasi tidak memberikan pengaruh nyata pada seluruh parameter pertumbuhan dan hasil tanaman.

Kata Kunci : edamame, media tanam, paclobutrazol

PLANT GROWTH AND YIELD EDAMAME SOYBEANS (*Glycine max* (L) Merrill) PLANTS ON VARIOUS PLANTING MEDIA COMPOSITIONS AND CONCENTRATIONS OF PACLOBUTRAZOL

By : Nurul Aisah
Supervised by : Darban Haryanto

ABSTRACT

Edamame (*Glycine Max* (L.) Merrill) require appropriate growing media conditions to support plant growth and development, and flowering can be induced with paclobutrazol in order to produce optimal pods. The study aimed to determine the effect and interaction between the composition of planting media and the concentration of paclobutrazol on the growth and yield of edamame soybean. The research was conducted in November 2024 - January 2025 in Kebonagung, Ceporan, Gantiwarno, Klaten, Central Java. The research method used was a field experiment arranged in a RAL (Completely Randomized Design) environmental design consisting of two factors. The first factor is the composition of planting media consisting of soil: husk charcoal: cow manure in the ratio of (2:1:1), (1:2:1), (1:1:2). The second factor was paclobutrazol concentration with three levels: 0 ppm, 100 ppm, and 200 ppm. The data were analyzed using the Variance Test of 5% real level followed by 5% DMRT Test (Duncan Multiple Range Test). The results showed that there was no interaction between the composition of planting media and paclobutrazol concentration. The best treatment in the composition of soil: husk charcoal: cow manure (2:1:1) on the parameter of fresh pod weight per hectare. The treatment of paclobutrazol concentration with various concentrations did not give a significant effect on all parameters of plant growth and yield.

Keywords: edamame, growing media, paclobutrazol