

INTISARI

Edamame (*Glycine max* L. Merrill) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki banyak manfaat dan belum banyak dibudidayakan di Indonesia. Edamame memiliki potensi tinggi sebagai komoditas ekspor. Pemanfaatan media tanam organik dan kultivar unggul dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi edamame. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan komposisi media tanam yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil edamame, menentukan kultivar edamame yang menunjukkan pertumbuhan dan hasil paling baik antara kultivar Ryokko dan Biomax 1, serta mengetahui interaksi antara media tanam dan kultivar edamame. Penelitian ini dilakukan dalam skala polibag di Kebun Tridharma, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada pada bulan Januari-Mei 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) Faktorial dengan 3 blok sebagai ulangan. Penelitian ini terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu komposisi media tanam dan kultivar. Komposisi media tanam dengan perbandingan 1:1 yang terdiri atas 4 aras, yaitu M0: tanah (kontrol), M1: tanah + arang sekam, M2: tanah + *cocopeat*, M3: arang sekam + *cocopeat*. Sementara kultivar terdiri atas 2 aras, yaitu K₁: kultivar Ryokko dan K₂: kultivar Biomax 1. Variabel yang diamati meliputi anasir lingkungan, analisis media tanam, morfologi tanaman, analisis pertumbuhan tanaman, keragaan tanaman, dan komponen hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media tanam tidak berbeda nyata terhadap hasil edamame, kultivar Biomax 1 menunjukkan respons pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dibandingkan Ryokko, serta terjadi interaksi antara media tanam arang sekam + *cocopeat* dan kultivar di mana kombinasi dengan Ryokko menurunkan luas daun pada 28 hst, sedangkan kombinasi dengan Biomax 1 meningkatkan rasio akar/tajuk pada 14 hst.

Kata kunci: media tanam, kultivar, edamame, pertumbuhan, hasil

ABSTRACT

Edamame (*Glycine max* L. Merrill) is a horticultural crop that has many benefits and has not been widely cultivated in Indonesia. Edamame has high potential as an export commodity. The utilization of organic planting media and superior cultivars can help improve the growth and yield of edamame. This study aims to determine the optimal growing media composition for edamame growth and yield, identify the edamame cultivar that shows the best growth and yield between the Ryokko and Biomax 1 cultivars, and examine the interaction between growing media and edamame cultivars. This research was conducted on a polybag scale in Kebun Tridharma, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada in January-May 2025. The research was designed in Factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) with 3 blocks as replicates. This study contained two treatment factors, namely growing media composition and cultivar. Growing media composition with a 1:1 ratio consisted of 4 levels, namely M0: soil (control), M1: soil + husk charcoal, M2: soil + cocopeat, M3: husk charcoal + cocopeat. While cultivars consisted of 2 levels, namely K1: cultivar Ryokko and K2: cultivar Biomax 1. The observed variables included microclimate conditions, planting media analysis, plant morphology, plant growth analysis, and yield components. The results showed that growing media composition did not significantly affect edamame yield, the Biomax 1 cultivar exhibited better growth and yield responses than Ryokko, and there was an interaction between the rice husk charcoal + cocopeat media and cultivar, in which the combination with Ryokko reduced leaf area at 28 days after planting (dap), while the combination with Biomax 1 increased the root/shoot ratio at 14 dap.

Key words: growing media, cultivars, edamame, growth, yield