

Dita Febryanti Putri. 220311100057. Respon Pertumbuhan Bibit Terong (*Solanum melongena* L.) Terhadap Teknik Perendaman Benih. Dibimbing oleh Ir. Sinar Suryawati, M.Si. dan Prof. Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRAK

Peningkatan minat konsumsi masyarakat terhadap komoditas terong mengharuskan adanya kestabilan produksi untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar. Karakteristik fisik benih terong berupa lapisan kulit yang keras menyebabkan kurang permeabel terhadap air yang merupakan penentu keberhasilan perkecambahan benih dan pertumbuhan bibit. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan rekomendasi teknik perendaman benih yang paling efektif agar mempercepat perkecambahan dan menghasilkan bibit terong yang berkualitas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 7 taraf teknik perendaman yaitu: P0 (Air suhu ruang (25°C) 1 jam, P1 (Air panas suhu awal 40°C 30 menit), P2 (Ekstrak tauge 30% 12 jam), P3 (Air kelapa muda 40% 5 jam), P4 (Ekstrak bawang merah 85% 6 jam), P5 (Ekstrak tomat 60% 2 jam), dan P6 (KNO₃ 0,5% 24 jam). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *analysis of variance* (5%) dan uji *duncan's multiple range test* (5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan teknik perendaman benih berpengaruh nyata terhadap parameter potensi tumbuh maksimum benih, kecepatan berkecambah, tinggi bibit, jumlah daun, jumlah akar, volume akar, bobot basah, dan bobot kering bibit, akan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang, panjang akar, luas daun, dan kandungan klorofil. Perlakuan KNO₃ 0,5% selama 24 jam (P6) merupakan teknik perendaman yang paling efektif untuk mempercepat perkecambahan dan menghasilkan pertumbuhan bibit terbaik namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan perendaman dengan air kelapa muda 40% selama 5 jam (P3).

Kata Kunci: Bibit Terong, Teknik Perendaman

Dita Febryanti Putri. 220311100057. Growth Response of Eggplant (*Solanum melongena* L.) Seedlings to Seed Soaking Technique. Supervised by Ir. Sinar Suryawati, M.Si. and Prof. Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRACT

The growing public interest in eggplant requires stable production to meet market demand. The physical characteristics of eggplant seeds, such as their hard skin, make them less permeable to water, which is a key determinant of successful seed germination and seedling growth. The purpose of this study was to recommend the most effective seed soaking technique to accelerate germination and produce high-quality eggplant seedlings. This study used a Randomized Block Design (RAK) with 7 levels of soaking techniques, namely: P0 (Room temperature water (25oC) 1 hour, P1 (Hot water initial temperature 40oC 30 minutes), P2 (30% bean sprout extract 12 hours), P3 (40% young coconut water 5 hours), P4 (85% red onion extract 6 hours), P5 (60% tomato extract 2 hours), and P6 (0.5% KNO3 24 hours). The data obtained were analyzed using analysis of variance (5%) and Duncan's multiple range test (5%). The results showed that the treatment of seed soaking techniques significantly affected the parameters of maximum seed growth potential, germination rate, seedling height, number of leaves, number of roots, root volume, wet weight, and dry weight of seedlings, but did not significantly affect the parameters of stem diameter, root length, leaf area, and chlorophyll content. Treatment of 0.5% KNO3 for 24 hours (P6) was the most effective soaking technique for accelerating germination and producing the best seedling growth, but was not significantly different from soaking in 40% young coconut water for 5 hours (P3).

Keywords: Eggplant Seedlings, Soaking Technique