

ABSTRAK

Muchlis Kurniawan. 2023. Efektivitas Ekstrak Kecambah Kacang Hijau dengan Periode Perendaman Terhadap Invigorasi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum*) yang Telah Mengalami Kemunduran. dibawah bimbingan Esty Puri Utami dan Yati Setiati Rachmawati.

Tomat banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga penggunaan benih bermutu tinggi penting untuk mempertahankan produksi. Kendala yang dihadapi yaitu benih berkualitas rendah sehingga perlu upaya meningkatkan kekuatan benih dengan invigorasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Zat Pengatur Tumbuh alami ekstrak kecambah kacang hijau dan periode perendaman terhadap viabilitas benih tomat yang telah mengalami kemunduran. Percobaan dilakukan di Laboratorium Teknologi Benih Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dan Lahan Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kota Bandung. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Kelompok dengan 9 perlakuan dan 3 kali ulangan, perlakuan yang diberikan yaitu ekstrak kecambah kacang hijau dikombinasikan dengan periode perendaman dengan masing-masing konsentrasi yang berbeda. Parameter pengamatan meliputi daya tumbuh, kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh dan indeks vigor. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan kombinasi konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau 40% dengan perendaman 6 dan 12 jam berpengaruh nyata dan memberikan hasil yang efektif terhadap viabilitas benih yaitu daya tumbuh, keserempakan tumbuh dan kecepatan tumbuh.

Kata Kunci : Efektivitas, Invigorasi, Kecambah, Perendaman, Tomat.

ABSTRACT

Muchlis Kurniawan. 2023. Effectiveness of Green Bean Sprout Extract with Soaking Period on Invigoration of Tomato (*Solanum lycopersicum*) Seeds that Have Experienced Setbacks. under the guidance of Esty Puri Utami and Yati Setiati Rachmawati.

Tomatoes are widely consumed by the public so the use of high-grade seeds is important to maintain production. The obstacle faced is low-quality seeds so efforts are needed to increase seed strength with invigoration. The purpose of this study was to determine the effect of natural growth regulator from green bean sprout extract and soaking period on the viability of deteriorated tomato seeds. The experiment was conducted at the Seed Technology Laboratory of Sunan Gunung Djati State Islamic University Bandung and the Land Technical Implementation Unit for Horticultural Food Plant Breeding and Livestock Bandung City. The experimental design used in this study was a randomized block design with 9 treatments and 3 repetitions. The treatment given was green bean sprout extract combined with the soaking period with different concentrations of each. Observation parameters include growth power, growth speed, coarseness and vigor index. The results showed that the combined treatment of 40% mung bean sprout extract concentration with 6 and 12 hours soaking had a real effect and gave effective results on seed viability, namely growth power, coarseness and growing speed.

Keywords : Effectiveness, Invigoration, Soaking, Sprout, Tomatoes.

