

ABSTRAK

Pengaruh invigorasi menggunakan *Polyethylene glycol* (PEG) 6000 dan ekstrak kulit buah sirsak terhadap viabilitas benih lada hitam (*Piper nigrum* L.)

Oleh

RIZKI AZIS RAMDANI

NPM 185001152

Dosen Pembimbing

Maman Suryaman

Yaya Sunarya

Perbanyakan lada hitam dengan cara vegetatif masih rendah dilakukan, sehingga benih lada hitam tidak optimal untuk dikembangkan lebih banyak. Invigorasi menggunakan PEG 6000 dan ekstrak kulit buah sirsak dapat dilakukan untuk mempercepat proses pertumbuhan benih, menyerempakan benih dan membantu benih yang telah mundur untuk berkecambah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh menggunakan invigorasi terhadap viabilitas benih lada hitam. Penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2023 di Laboratorium dan Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok satu faktor dengan 7 perlakuan diulang sebanyak 4 kali ulangan. Perlakuan A (Akuades) sebagai kontrol, perlakuan B dengan PEG 6000 20%, perlakuan C dengan ekstrak kulit buah sirsak 2%, perlakuan D dengan PEG 6000 5% + ekstrak kulit buah sirsak 4%, perlakuan E dengan PEG 6000 10% + ekstrak kulit buah sirsak 3%, perlakuan F dengan PEG 6000 20% + ekstrak kulit buah sirsak 2%, dan perlakuan G dengan PEG 6000 30% + ekstrak kulit buah sirsak 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa invigorasi menggunakan PEG 6000 20% + ekstrak kulit buah sirsak 2% terjadi pengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Invigorasi menggunakan PEG 6000 20% + ekstrak kulit buah sirsak 2% mampu mempertahankan vigor benih lada hitam yang mundur.

Kata kunci: Ekstrak kulit buah sirsak, Invigorasi, Lada hitam, PEG 6000,

ABSTRACT

Effect of invigoration using *Polyethylene glycol* (PEG) 6000 and soursop peel extract on black pepper (*Piper nigrum* L.) seed viability

By

RIZKI AZIS RAMDANI

NPM 185001152

Supervisor

Maman Suryaman

Yaya Sunarya

Black pepper propagation using vegetative methods is still low, so black pepper seeds are not optimal for growing more. Invigoration using PEG 6000 and soursop rind extract can be done to speed up the seed growth process, synchronize the seeds and help seeds that have regressed to germinate. The research aims to determine the effect of using invigoration on the viability of black pepper seeds. The research was conducted from June to August 2023 at the Laboratory and Greenhouse of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University, Tasikmalaya. The research used a single factor Randomized Block Design method with 7 treatments repeated 4 times. Treatment A (Aquades) as a control, treatment B with PEG 6000 20%, treatment C with soursop fruit peel extract 2%, treatment D with PEG 6000 5% + soursop fruit peel extract 4%, treatment E with PEG 6000 10% + soursop fruit peel extract 3%, treatment F with PEG 6000 20% + soursop fruit peel extract 2%, and treatment G with PEG 6000 30% + soursop fruit peel extract 1%. The research results showed that invigoration using PEG 6000 20% + soursop fruit peel extract 2% had an influence on all observation parameters. Invigoration using PEG 6000 20% + soursop fruit peel extract 2% was able to maintain the vigor of black pepper seeds which were declining.

Keywords: Black pepper, Invigoration, PEG 6000, Soursop fruit peel extract,