

ABSTRAK

PENGARUH PERENDAMAN DALAM BERBAGAI KONSENTRASI H₂SO₄ DAN EKSTRAK BAWANG MERAH TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH PALA (*Myristica fragrans* Houtt)

Oleh

Fia Nurul Fadillah

NPM 175001059

Dosen Pembimbing:

Dedi Natawijaya

Ida Hadiyah

Perbanyakan pala secara generatif memiliki kendala yaitu lamanya proses perkecambahan benih, karena biji pala memiliki tempurung keras yang menyebabkan air dan udara sulit masuk ke embrio dan dapat menghambat perkecambahan benih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman benih pala dalam larutan H₂SO₄ dan ekstrak bawang merah terhadap perkecambahan benih pala (*Myristica fragrans* Houtt). Penelitian dilaksanakan di *Screen House* yang bertempat di Desa Cikondang, Kecamatan Ganeas, Kabupaten Sumedang pada ketinggian 456 m dpl pada bulan Juli sampai Oktober 2021. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 9 perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali yaitu: A (Perendaman benih dalam air), B (Perendaman benih dalam H₂SO₄ 10%), C (Perendaman benih dalam H₂SO₄ 20%), D (Perendaman benih dalam ekstrak bawang merah 50%), E (Perendaman benih dalam ekstrak bawang merah 100%), F (Perendaman benih dalam H₂SO₄ 10% dan ekstrak bawang merah 50%), G (Perendaman benih dalam H₂SO₄ 20% dan ekstrak bawang merah 50%), H ((Perendaman benih dalam H₂SO₄ 10% dan ekstrak bawang merah 100%), I (Perendaman benih dalam H₂SO₄ 20% dan ekstrak bawang merah 100%). Hasil penelitian menunjukkan perendaman benih dalam ekstrak bawang merah berpengaruh terhadap daya kecambah dan indeks vigor dan ekstrak bawang merah konsentrasi 100% memberikan hasil paling baik terhadap indeks vigor, sedangkan H₂SO₄ tidak terjadi pengaruh terhadap semua parameter pengamatan.

Kata kunci : Pala, H₂SO₄, ekstrak bawang merah, perkecambahan.

ABSTRACT

EFFECT OF SUBMERSION IN VARIOUS CONCENTRATION OF H₂SO₄ AND ONION EXTRACT ON THE VIABILITY AND VIGOR OF NUTMEG SEEDS (*Myristica fragrans* Houtt)

By

**Fia Nurul Fadillah
NPM 175001059**

Supervisors:

**Dedi Natawijaya
Ida Hadiyah**

The cumulative production of nutmeg has a problem with the length of germination process, because the nutmeg seed has a hard shell that leans to water dan air is difficult to enter the embryo and can inhibit the seed germination.. The research aims to know the effects of submerged the seeds of nutmeg in solution H₂SO₄ and onion extract of nutmeg seed (*Myristica fragrans* Houtt). The research was conducted at a Screen house in the Cikondang village, Ganeas sub-district, Sumedang regency at 456 above sea level in July through October 2021. The research uses experimental methods of a randomized block design (RBD) with 9 treatments and repeated 3 times namely A (submerged the seed in water), B (seed immersion in H₂SO₄ 10%), C (seed immersion in H₂SO₄ 20%), D (seed immersion in onion extract 50%), E (seed immersion in onion extract 100%), F (seed immersion in H₂SO₄ 10% and onion extract 50%), G (seed immersion in H₂SO₄ 20% and onion extract 50%), H (seed immersion in H₂SO₄ 10% and onion extract 100%), I (seed immersion in H₂SO₄ 20% and onion extract 100%). The research showed the immersion of seed in onion extract affect on germination and vigor index, and onion extract in concentration 100% given good results to vigor index, while H₂SO₄ does not influence on all observation parameters.

Keywords: Nutmeg, H₂SO₄, onion extract, germination.