

UJI INVIGORASI ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L) PADA CEKAMAN SALINITAS

Oleh :
Shefora Salima
NPM 195001048

Dosen Pembimbing :
Maman Suryaman
Adam Saepudin

ABSTRAK

Produksi tanaman kedelai di Indonesia belum mampu mencukupi kebutuhan masyarakat, salah satu penghambatnya adalah tanah bersalinitas tinggi yang menyebabkan pertumbuhan tanaman kedelai terganggu. Memitigasi tanah bersalinitas tinggi bisa dilakukan dengan cara memperbaiki fisiologis dan biologis tanaman kedelai melalui perlakuan invigorasi antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji antioksidan ekstrak daun jambu biji terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai dalam cekaman salinitas. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Faktor pertama terdiri dari cekaman salinitas 0%, 0,5%, dan 1%. Faktor kedua terdiri dari ekstrak daun jambu biji 0%, 1%, dan 2%. Hasil penelitian menunjukkan terjadi interaksi antara ekstrak daun jambu biji dan cekaman salinitas pada parameter tinggi tanaman di hari ke 25 dan jumlah daun di hari ke 75. Secara mandiri, cekaman salinitas memberikan pengaruh terhadap jumlah daun di hari ke 75, daya hantar listrik daun, jumlah bintil akar, dan bobot 50 butir biji. Secara mandiri, ekstrak daun jambu biji memberikan pengaruh terhadap tinggi daun di hari ke 25, jumlah daun di hari ke 50, dan jumlah daun di hari ke 75.

Kata kunci : antioksidan, cekaman salinitas, ekstrak daun jambu biji, invigorasi, kedelai

**ANTIOXIDANT INVIGORATION TEST OF GUAVA LEAF EXTRACT
(*Psidium guajava*) ON GROWTH AND YIELD OF SOYBEAN
(*Glycine max* L) UNDER SALINITY STRESS**

**By :
Shefora Salima
NPM 195001048**

**Supervisor :
Maman Suryaman
Adam Saepudin**

ABSTRACT

The soybean production in Indonesia has not been able to sufficient the demand, one of the obstacles is high salinity soil which causes the growth of soybean to be disrupted. Mitigating high salinity soil can be done by improving soybean physiology and biology through antioxidant invigoration treatment. The aim of this research was to test the antioxidants of guava leaf extract on soybean growth and yield under salinity stress. This research used factorial randomized block design method. The first factor consists of 0%, 0.5%, and 1% salinity stress. The second factor consists of 0%, 1% and 2% guava leaf extract. The results showed that there was an interaction between guava leaf extract and salinity stress on the parameters of plant height on day 25 and number of leaves on day 75. Independently, salinity stress had an influence on the number of leaves on day 75, electrical conductivity of leaf, number of root nodules, and weight of 50 seeds, whereas guava leaf extract had an effect on leaf height on day 25, number of leaves on day 50, and number of leaves on day 75.

Key word : antioxidant, guava leaf extract, invigoration, salinity stress, soybean,