

**PENGARUH EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max* L.) PADA MEDIA
TANAM DENGAN TINGKAT SALINITAS YANG BERBEDA**

Oleh
Yeti Herawati

Dosen Pembimbing
Maman Suryaman
Suhardjadinata

ABSTRAK

Salah satu upaya meningkatkan produksi kedelai di Indonesia yaitu melalui perluasan areal tanam dengan memanfaatkan lahan marginal atau suboptimal seperti tanah salin. Tanaman kedelai yang ditanam pada lahan salin produktivitasnya rendah karena mengalami cekaman osmotik, ketidakseimbangan hara, toksisitas ion, dan cekaman oksidatif. Salah satu upaya untuk mengatasi cekaman salinitas yaitu menggunakan bahan alami yang mengandung zat antioksidan seperti ekstrak kulit buah manggis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ekstrak kulit buah manggis terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai pada berbagai tingkat cekaman salinitas. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan pola faktorial. Faktor pertama yaitu tingkat salinitas (konsentrasi NaCl), terdiri dari 3 taraf (0 %, 0,5 %, dan 1 %), faktor kedua yaitu konsentrasi ekstrak kulit buah manggis, terdiri dari 2 taraf (0% dan 1%), tiap unit percobaan diulang 4 kali. Parameter yang diamati terdiri dari komponen pertumbuhan yaitu luas daun, LAB, LTT, kadar air relatif daun dan komponen hasil yaitu jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot biji pertanaman, bobot 100 butir biji, dan daya hantar listrik. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara konsentrasi ekstrak kulit buah manggis dan tingkat salinitas terhadap bobot polong per tanaman, serta bobot 100 biji. Secara mandiri, konsentrasi ekstrak kulit buah manggis berpengaruh terhadap luas daun dan laju tumbuh tanaman kedelai pada periode umur 10-20 HST. Penggunaan ekstrak kulit buah manggis konsentrasi 1 % tidak berpengaruh terhadap Laju asimilasi bersih dan Kadar Air Relatif Daun pada berbagai tingkat salinitas yang dicoba. Secara umum penggunaan ekstrak kulit buah manggis konsentrasi 1 % menghasilkan pertumbuhan dan hasil kedelai lebih baik dibandingkan dengan tanpa pemberian ekstrak kulit buah manggis.

Kata kunci: Ekstrak kulit buah manggis, Cekaman salinitas, Kedelai