

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN KEDELAI (*Glycine max* L.) PADA KONDISI CEKAMAN KEKERINGAN

Oleh
Kurnia Sandi
NPM 175001009

Dosen Pembimbing :
Maman Suryaman
Dedi Natawijaya

Banyaknya manfaat serta kandungan gizi kedelai menyebabkan kebutuhan kedelai terus meningkat. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan usaha perluasan lahan ke lahan marginal salah satunya lahan kering. Cekaman kekeringan dapat menyebabkan cekaman oksidatif. Pemberian antioksidan merupakan salah satu cara untuk mengatasi kondisi cekaman kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian antioksidan ekstrak kulit manggis dan cekaman kekeringan terhadap perkecambahan dan pertumbuhan vegetatif kacang kedelai. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2021 di Kampung Sindangkasih RT 25 RW 06 Desa Singasari Kecamatan Taraju Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama adalah konsentrasi antioksidan ekstrak kulit manggis yaitu : 0%, 1%, dan 1,5% dan faktor kedua adalah volume penyiraman yaitu : kapasitas lapang, 50% kapasitas lapang, dan 25% kapasitas lapang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara antioksidan ekstrak kulit manggis dengan cekaman kekeringan terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun. Pemberian antioksidan ekstrak kulit manggis 1,5% berpengaruh terhadap tinggi tanaman pada umur 28 dan 35 hari setelah tanam pada kondisi 50% kapasitas lapang dan jumlah daun pada 14 hari setelah tanam pada kondisi 25% kapasitas lapang. Secara mandiri cekaman kekeringan berpengaruh terhadap daya kecambah, kecepatan tumbuh, panjang hipokotil dan epikotil, panjang akar, kadar klorofil, luas dan kadar air relatif daun.

Kata Kunci : antioksidan ekstrak kulit manggis, cekaman kekeringan, kacang kedelai