

RINGKASAN

PENGARUH TINGGI MUKA AIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG HIJAU (*vigna radiata* L.) PADA BUDIDAYA JENUH AIR. (Nora Diah Mestari di bawah bimbingan Bapak Ir. Rinaldi, M.Si).

Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki prospek sangat baik dikembangkan di Indonesia karena kacang hijau menjadi komoditas tanaman legum terpenting ketiga setelah kedelai dan kacang tanah. Untuk meningkatkan produksi kacang hijau yang maksimal di Provinsi Jambi dapat dengan budidaya jenuh air. Untuk mengurangi dampak negatif bagi tanaman pada budidaya jenuh air dapat dilakukan dengan pengaturan tinggi muka air. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh tinggi muka air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau dan untuk mendapatkan tinggi muka air yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau terbaik.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Desa Mendalo, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi pada bulan September sampai November 2023. Bahan yang digunakan adalah benih kacang hijau varietas Vima-1, air, tanah, pupuk Urea, SP-36, dan KCl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor yaitu tinggi muka air. Perlakuan yang diberikan P1= Tinggi muka air 12,5 cm, P2 = Tinggi muka air 15 cm, P3 = Tinggi muka air 17,5 cm, P4 = Tinggi muka air 20 cm. Data yang diperoleh pada setiap pengamatan dianalisis dengan metode analisis ragam (anova). Apabila terdapat interaksi maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji BNT dengan $\alpha = 5 \%$. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), umur berbunga (hst), bobot basah akar (g), bobot kering akar (g), nisbah pupus akar (g), jumlah polong pertanaman (polong), bobot biji pertanaman (g), bobot 100 biji (g).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan beberapa tinggi muka air memberikan respon yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, bobot basah akar, dan jumlah polong pertanaman. Tinggi muka air yang memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman kacang hijau yaitu tinggi muka air 17,5 cm.