

RINGKASAN

Respon Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek) Terhadap Pemberian Kombinasi Unsur Mikro Boron (B) dan Molibdenum (Mo) (Muhammad Salik di bawah bimbingan Bapak Ir. Buhaira, M. P dan Ibu Miranti Sari Fitriani, S. P., M. P).

Kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai nilai gizi cukup baik. Di Provinsi Jambi, meskipun luas panen dan produksi jauh lebih kecil dibandingkan nasional, terjadi peningkatan signifikan dalam produktivitas dari hanya 0,06 ton/ha pada tahun 2019–2020 menjadi 1,03 ton/ha pada tahun 2023. Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil tanaman kacang hijau adalah dengan pemberian unsur hara mikro, seperti Boron dan Molibdenum. Penerapan boron dan molibdenum tidak hanya meningkatkan hasil panen, tetapi juga meningkatkan kualitas hasil. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) mengetahui pengaruh pemberian kombinasi unsur mikro Boron (B) dan Molibdenum (Mo) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek); dan 2) mendapatkan dosis kombinasi terbaik unsur mikro Boron (B) dan Molibdenum (Mo) yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek).

Penelitian ini dilakukan di lokasi *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi kampus Unja Mendalo, dengan ketinggian tanah ± 35 mdpl. Penelitian berlangsung selama ± 3 bulan. Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pemberian satu faktor yaitu kombinasi unsur mikro Boron (B) dan Molibdenum (Mo) dengan 5 taraf perlakuan yaitu: p_0 = tanpa pemberian unsur mikro; p_1 = pemberian kombinasi 25 kg B dan 25 kg Mo per hektar; p_2 = pemberian kombinasi 25 kg B dan 50 kg Mo per hektar; p_3 = pemberian kombinasi 50 kg B dan 25 kg per hektar; dan p_4 = pemberian kombinasi 50 kg B dan 50 kg Mo per hektar. Petak percobaan 25 petakan dengan ukuran 2 m x 1 m dengan jarak antar petak perlakuan dalam kelompok adalah 50 cm. Variabel pengamatan adalah tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah polong per tanaman, bobot biji per tanaman (gram), berat 100 biji (gram) dan hasil per hektar. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf $\alpha = 5\%$. Hasil analisis ragam dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian kombinasi unsur mikro Boron (B) dan Molibdenum (Mo) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek). Dosis kombinasi terbaik yang memberikan pertumbuhan dan hasil optimal pada tanaman kacang hijau diperoleh dari perlakuan kombinasi 50 kg Boron (B) dan 50 kg Molibdenum (Mo).