

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata*) tergolong kedalam tanaman leguminosae atau dapat dikatakan sebagai famili polong-polongan. Tanaman kacang hijau di Indonesia menjadi salah satu komoditas pertanian yang memiliki prospek yang cukup baik dan penting untuk dikembangkan. Kacang hijau memiliki banyak manfaat, seperti sumber protein nabati yang kaya akan protein, serat, vitamin, dan mineral penting untuk kesehatan. Kacang hijau merupakan tanaman yang memiliki zat gizi yang tinggi sebagai cadangan makanan, didalam kacang hijau ditemukan vitamin A, E, C, K, B6, riboflavin, niasin, thiamin, asam pantothen, folat, kolin dan β -karoten (Kementrian Kesehatan, 2022). Hasil produksi kacang hijau di Indonesia dapat dikatakan belum memenuhi dan belum mampu untuk memenuhi kebutuhan nasional. Kacang hijau sebagai salah satu sumber protein nabati, hal ini membuat permintaan pasar yang cukup tinggi pada tiap tahunnya sebagai bahan pangan dan industri.

Penggunaan varietas unggul menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kacang hijau. Selain itu menggunakan varietas unggul penerapan teknik budidaya yang baik dan benar juga dapat meningkatkan hasil produksi kacang hijau. Salah satu teknik budidaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi kacang hijau adalah penambahan pupuk silika. Selain nitrogen, pupuk silika menjadi unsur hara makro kedua terpenting untuk pertumbuhan tanaman. Meskipun pupuk silika bukan termasuk kedalam unsur hara esensial, akan tetapi pupuk silika ini memiliki manfaat yang cukup banyak untuk tanaman. Manfaat pupuk silika bagi tanaman adalah memperkuat batang sehingga tanaman tidak mudah rebah, meningkatkan ketahanan terhadap hama penyakit tanaman, dan meningkatkan kualitas panen (Fitriani dan Haryanti, 2016).

Penggunaan varietas unggul kacang hijau dapat digunakan untuk menguji serta mengevaluasi kinerja varietas kacang hijau baru untuk mengetahui proses adaptasi varietas tersebut pada suatu daerah yang baru dan juga mengetahui hasil produksinya

(Anwari, 2022). Teknik budidaya dengan cara memfaktorkan varietas kacang hijau dengan pupuk silika dapat meningkatkan hasil produksi, oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini untuk mengetahui kombinasi varietas dan kombinasi pupuk silika yang tepat untuk mendapatkan hasil produksi yang terbaik. Oleh karena itu diperlukan penelitian untuk, mengetahui varietas kacang hijau yang paling responsif terhadap pemberian pupuk silika, menentukan dosis pupuk silika yang optimal untuk setiap varietas kacang hijau dan mengetahui interaksi antara varietas kacang hijau dan pupuk silika dalam meningkatkan hasil panen.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh terhadap pemberian dosis silika pada pertumbuhan dan hasil produksi?
2. Apakah terdapat pengaruh pemberian tiga varietas kacang hijau yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil produksi?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian dosis silika dan tiga varietas kacang hijau pada pertumbuhan dan hasil produksi?

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian dosis silika dan tiga varietas kacang hijau pada pertumbuhan dan hasil produksi
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis silika pada pertumbuhan dan hasil produksi.
3. Untuk mengetahui pengaruh tiga varietas kacang hijau yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil produksi.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemberian dosis pupuk silika yang tepat pada 3 varietas tanaman kacang hijau untuk meningkatkan hasil produksi.

1.5. Hipotesis

1. Kombinasi pemberian silika 2 ml/L dan varietas Vima-2 berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau.

2. Pemberian silika dengan dosis 2 ml/L berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau.
3. Varietas unggul kacang hijau Kutilang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi