

RINGKASAN

Aplikasi Pupuk Kalium Nitrat (KNO₃) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L.), Muhammad Zichry Rachman, NIM A31201959, Tahun 2023, 72 hlmn., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rindha Rentina Darah P., S.P., M.Si. (Pembimbing).

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak digemari dan cukup penting di Indonesia. Produksi cabai merah besar selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan dan penurunan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan kurang stabilnya produksi cabai merah besar. Salah satunya adalah mudah rontoknya bunga cabai merah besar pada proses budidaya. Faktor kerontokan bunga sangat mempengaruhi kualitas dan mutu produksi buah cabai merah besar, sehingga menyebabkan produksi buah menjadi rendah. Salah satu upaya dalam mengatasi kerontokan bunga dan buah cabai merah besar yaitu dengan menggunakan pupuk kalium (K). Pada penelitian ini unsur hara K diberikan dalam bentuk pupuk kalium nitrat (KNO₃). Untuk dapat melihat potensi dari kegiatan produksi tanaman cabai merah besar dengan perlakuan aplikasi pupuk KNO₃ perlu dilakukan suatu analisis usaha tani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk KNO₃ terhadap pertumbuhan dan produksi panen tanaman cabai merah besar dan kelayakan usaha tani tanaman cabai merah besar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Oktober 2022 di lahan Politeknik Negeri Jember, dengan menggunakan perlakuan aplikasi pupuk KNO₃ dengan konsentrasi 8gr/l, diberikan 250 ml per tanaman. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan analisis uji-T dan dilanjutkan dengan analisis usaha tani.

Hasil penelitian yang telah dilakukan analisis uji-T memberikan pengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman pada 21, 28, dan 35 hst, jumlah bunga per sampel, jumlah bunga rontok per sampel, jumlah bunga jadi buah per sampel, jumlah bunga rusak per sampel, jumlah buah per sampel, berat buah per sampel, panjang buah per sampel, diameter buah per sampel cabai merah besar.

Hasil analisis usaha tani menunjukkan bahwa pada perlakuan aplikasi pupuk kalium nitrat (KNO₃) menghasilkan produksi 21,2 kg dengan harga jual Rp19.600 /kg dengan kerugian sebesar Rp263.706. Budidaya cabai merah besar dengan perlakuan aplikasi pupuk KNO₃ tidak layak dijadikan suatu usaha tani karena R/C ratio < 1 yaitu sebesar 0,60. Pada tanaman dengan tanpa perlakuan (kontrol) menghasilkan produksi cabai merah besar 12,4 dengan harga jual Rp19.600 /kg dengan kerugian sebesar Rp278.281. Budidaya cabai merah besar dengan tanpa perlakuan tidak layak dijadikan suatu usaha tani karena R/C ratio < 1 yaitu sebesar 0,47.