

RINGKASAN

Aplikasi Mulsa Jerami, Mulsa Limbah Kulit Kopi, Dan Pemberian Beberapa Biopestisida Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). Dian Nandani Putri, NIM A31192163, Tahun 2022, 64 hal, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. M. Zayin Sukri, MP.

Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis komoditas sayuran Hortikultura yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi (Prasetyo, 2014). Mulsa merupakan salah satu bahan material penutup tanaman dalam proses budidaya tanaman yang digunakan pada permukaan tanah (Mayun, 2007). Pengaplikasian mulsa pada Cabai Merah dapat menciptakan kondisi tanaman dengan memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanaman agar dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal (Novayana dkk, 2015). Pestisida alami merupakan bahan yang mudah terurai di lingkungan sehingga tidak dikhawatirkan memberikan efek samping terhadap lingkungan dan mengandung banyak jenis bahan aktif (Kardinan, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis mulsa dan biopestisida terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga bulan Oktober 2021 di lahan Desa Wirolegi, Jember, Jawa Timur dengan ketinggian \pm 87 Mdpl. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri atas 2 Faktor. Faktor pertama adalah Mulsa yang terdiri atas 2 taraf yaitu MJ (Mulsa Jerami) dan MK (Mulsa Limbah kulit Kopi). Faktor kedua adalah Biopestisida yang terdiri atas 4 taraf yaitu B0 (Tanpa Biopestisida), B1 (Biopestisida Daun Mimba), B2 (Biopestisida *Bacillus sp.*), B3 (Biopestisida *Pseudomonas fluorescens*). Dari hasil penelitian yang didapat kemudian dianalisis secara statistik menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Apabila terdapat perbedaan yang nyata, maka di uji lanjut menggunakan BNT 5%.

Hasil Penelitian memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 10, 12, dan 14 MST, namun memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 2, 4, 6, 8 MST, panjang buah, diameter buah, jumlah buah, berat buah per tanaman dan berat buah per bedeng.