

RINGKASAN

PENGARUH INTERVAL WAKTU PENYEMPROTAN MOL KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI (*Capsicum annuum* L.) PADA KONDISI CEKAMAN KEKERINGAN. Janes Sihotang di bawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. Zulkarnain, M.Hort.Sc., CIQaR. dan Ibu Trias Novita, S.P., M.Si.

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas sayuran penting pada perdagangan bebas di era globalisasi. Provinsi Jambi merupakan termasuk salah satu penghasil cabai di Indonesia. Namun, pada tahun 2016-2017 produktivitas cabai merah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2015. Penurunan produksi cabai dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain; tingkat kesuburan tanah yang rendah, penerapan teknik budidaya yang tidak tepat serta serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), maka dari itu perlu dilakukan upaya peningkatan produktivitas tanaman cabai. Upaya yang dapat dilakukan agar pemupukan lebih efektif dan efisien adalah dengan menyemprotkan larutan pupuk melalui daun tanaman. MOL (Mikroorganisme lokal) adalah larutan hasil fermentasi yang berbahan dasar dari berbagai sumber daya yaitu tumbuhan maupun hewan, yang berpotensi sebagai perombak bahan organik dalam tanah, perangsang tumbuhan pada tanaman, dan sebagai agens pengendali hama dan penyakit tanaman. Keong mas dapat dijadikan MOL atau pupuk organik cair, karena dapat berfungsi sebagai sumber mikroba yang menguntungkan dalam proses menyuburkan tanah. *Aspergillus niger* adalah fungi yang terdapat dalam MOL keong emas, yang merupakan kelompok fungi pelarut fosfat.

Penelitian dilaksanakan di Teaching and Research Farm Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi yang berada pada ketinggian 35 m dpl, yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober 2020. Tujuan penelitian adalah ; 1) Pemberian MOL keong mas memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tiga varietas tanaman cabai. 2) Pemberian interval waktu penyemprotan yang berbeda akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas tanaman cabai. 3) Terdapat interval waktu pemberian yang dapat memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tiga varietas tanaman cabai.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan percobaan faktorial. Faktor yang diteliti terdiri dari dua faktor yaitu varietas cabai dan interval waktu penyemprotan. Faktor pertama varietas cabai yang terdiri dari 3 taraf yaitu varietas Vitra, varietas Lado F1 dan varietas Laris, sedangkan faktor kedua interval waktu penyemprotan yang terdiri dari 3 taraf yaitu tanpa disemprot MOL, MOL 7 hari sekali dan MOL 14 hari sekali. Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, tinggi batang utama, umur berbunga, jumlah bunga per tanaman, jumlah cabang, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Jarak Berganda (Duncan's Multiple Range Test – DMRT) pada taraf $\alpha = 5\%$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ; 1) Pemberian MOL keong mas terhadap tanaman cabai dalam kondisi lahan yang terkena cekaman kekeringan mampu untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang optimum. 2) Pada setiap varietas cabai yang disemprotkan MOL keong mas sebanyak 1x dua minggu mampu memberikan respon terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. 3) Pemberian $\frac{1}{2}$ dosis NPK dengan penyemprotan MOL 1x dua minggu merupakan perlakuan yang disarankan karena semua perlakuan memberikan respon yang sama (sama baik dan buruknya).