

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman perdu dan family terong-terongan (*Solanaceae*). Tanaman cabai rawit mampu tumbuh dengan baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tumbuhan cabai berasal dari benua amerika yang dapat tumbuh di daerah tropis yang memiliki ketinggian 0.5 hingga 1.250 meter diatas permukaan laut. Diduga pemangkasan daun pada fase vegetatif pada umur 20 hari setelah tanam (hst) dan pemberian agens hayati jamur *Trichoderma* sp.+ bakteri *Rhizobium* sp. mampu memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bulubrangsi, Kec. Laren, Kab. Lamongan, Jawa timur dengan ketinggian wilayah 4.50 mdpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari sampai April 2024. Penelitian didesain menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial dengan 2 (dua) faktor perlakuan Perlakuan Pemangkasan daun (dengan notasi P) terdiri dari 3 taraf perlakuan, yakni: (P1) = Tanpa perlakuan (kontrol) (P2) = Pemangkasan daun 20 hst (P3) = Pemangkasan daun 40 hst Perlakuan macam agens hayati (dengan notasi M) terdiri dari 3 taraf perlakuan, yakni : (M1) = Tanpa perlakuan (kontrol) (M2) = *Trichoderma* sp. + *Rhizobium* sp. (M3) = *Trichoderma* sp. + *Pseudomonas* spp. Parameter pengamatan di tentukan dengan mengukur tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), jumlah cabang (tangkai), jumlah cabang produktif (tangkai), jumlah buah (buah), bobot buah (g). Metode analisa dalam penelitian ini menggunakan sidig ragam dan dilanjut dengan uji BNT 5%.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian macam agens hayati memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) tapi tidak untuk perlakuan pemangkasan. Pemberian macam agens hayati jamur *Trichoderma* sp., bakteri *Rhizobium* sp., dan bakteri *Pseudomonas* spp. terdapat beda nyata pada parameter tinggi tanaman 14 hst, jumlah cabang 63 hst. Pemberian macam agens hayati jamur *Trichoderma* sp., bakteri *Rhizobium* sp., dan bakteri *Pseudomonas* spp. terdapat interaksi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit pada jumlah daun 28 hst, jumlah cabang produktif 70 hst, jumlah buah 77 hst, dan bobot buah 77 hst. Pada produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) perlakuan jamur *Trichoderma* sp. dan bakteri *Rhizobium* sp. mendapatkan hasil bobot buah yang terbaik dengan bobot buah per hektar mencapai 1,2 ton/ha.