HERLAMBANG IRAWAN. Pengaruh Lama Perendaman Benih Dan Frekuensi Pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) dibawah bimbingan Ir. Ellen Rosyelina Sasmita, MP. dan Ir. Sugeng Priyanto, MP.

ABSTRAK

Cabai rawit merupakan salah satu komoditi sayuran yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena hamper selalu dipergunakan dalam segala macam masakan. Masalah yang sering dihadapi dalam budidaya cabai adalah produksi cabai yang rendah karena teknik budidaya yang belum diterapkan secara benar. Strategi untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai dengan menggunakan PGPR. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu terbaik dalam perendaman benih cabai dengan menggunakan PGPR, untuk mengetahui frekuensi pemberian PGPR yang terbaik, untuk mengetahui interaksi waktu perendaman benih dan frekuensi pemberian PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Penelitian dilaksanakan di Desa barang, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung pada bulan juni sampai desember 2014. Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode percobaan lapangan dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri atas dua faktor dan ditambah satu kontrol (Direndam air selama 1 jam). Faktor yang pertama (L) lama perendaman benih yang terdiri dari 3 aras yaitu L1 = 2 jam, L2 = 4 jam dan L3 = 6 jam. Faktor kedua yaitu (F) frekuensi pemberian PGPR yang terdiri atas 3 aras F1 = Satu minggu sekali, F2 = Dua minggu sekali dan F3 = Tiga minggu sekali, terdapat 9 kombinasi perlakuan diulang 3 kali. Terdapat interaksi terhadap parameter tinggi tanaman umur 42 hst,bobottotal buah per tanaman sampel dan bobot total buah per petak panen. Kombinasi perlakuan lama perendaman benih dengan frekuensi pemberian PGPR memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman umur 42 hst, jumlah total buahpertanamansampel, bobot total buah per tanaman sampel dan bobot total buah per petak panen. Lama perendamanbenih6 jam paling baik dalam mempengaruhi daya berkecambah, kecepatan berkecambah, tinggi tanaman umur (12, 28, 42 hst), jumlah cabang umur (28, 42, 56 hst), bobot segar brangkasan, bobot kering brangkasan dan bobot kering akar.

Kata kunci : Cabai rawit, lama perendaman benih, frekuensi pemberian PGPR.