

## RINGKASAN

**MARIA ALBERTHA FAHIK (NIM 16312639).** Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pupuk Organik Cair PGPR Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Dibawah bimbingan Ir. Edy Kustiani MS dan Bambang Dwi Moeldjanto MS.

Tanaman Bayam Merah merupakan komoditas pertanian yang sudah tidak asing bagi masyarakat sebagai bahan sayuran yang dikonsumsi sehari-hari. Bayam adalah salah satu tanaman sayur yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan diketahui berasal dari Amerika Tropik. Bayam merah memiliki sejumlah manfaat yang baik untuk kesehatan tubuh. Dan memiliki banyak kandungan zat sebagai sumber vitamin dan mengandung garam-garam mineral seperti lemak, karbohidrat, kalium, fosfordanzatbesi (Saparinto, 2013). Dalam rangka meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan sayuran yang sehat bebas dari pupuk dan pestisida kimia dapat dilakukan menggunakan pupuk organik. Salah satunya adalah dengan menggunakan pupuk organik cair (pgpr).

Penelitian dilakukan didesa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu, kota Atambua, Nusa Tenggara Timur mulai tanggal m29 juni sampai 31 juli 2020. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan perlakuan faktorial dengan dua faktor, yaitu Dosis pupuk organik cair pgpr (D) dan Frekuensi pupuk organik cair (F). Dosis pupuk organik cair pgpr terdiri dari tiga taraf yaitu D1 (25 ml/polibag) D2 (50ml/polibag) dan D3 (75mlm/polibag) dn F1(1kali pemberian) F2(2kali pemberian) F3(3kali pemberian). Jika dari hasil analisis ragam menunjukkan berbeda nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji taraf menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil 5% (BNT 5%).

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis ragam dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi interaksi yang nyata dan sangat nyata antara dosis pupuk organik cair (pgpr) pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun. Pada pengamatan umur 14 dan 21 hari setelah tanam terjadi perbedaan yang sangat nyata. Rata-rata tanaman tertinggi pada pengamatan minggu ke 3 atau 21 hari setelah tanam pada perlakuan D3F3 yaitu 20.06 cm namun tidak berbeda nyata D3F1. Pada pengamatan jumlah daun umur 7 hari setelah tanam tidak ada perbedaan yang sangat nyata. Rata-rata jumlah daun terbanyak terjadi pada pengamatan hari ke 21 pada perlakuan D3F3 yaitu 8.33 namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan D3F1, D2F2, D2F3.

Pengamatan berat basah terbanyak yaitu terdapat pada perlakuan D2F3, D3F3 yaitu 54.69 gram. Pengamatan berat kering tertinggi pada perlakuan D3F3 5.74 gram.