

## ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi karena menjadi kebutuhan bagi masyarakat Indonesia, baik sebagai penyedap makanan maupun obat-obatan tradisional. Produktivitas bawang merah di provinsi Jambi masih rendah dibandingkan produktivitas nasional. Salah satu faktor penyebabnya yaitu provinsi Jambi didominasi oleh tanah Ultisol yang memiliki unsur hara rendah. Pemupukan secara organik menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman bawang merah. Pupuk organik padat seperti vermikompos yang memiliki unsur hara (N, P, K, Mg dan Ca), kandungan enzim untuk merombak bahan organik dan mampu menahan kelembaban tanah 40-60%. Ada juga pupuk organik cair seperti pupuk organik cair NASA yang memiliki unsur hara mikro dan makro serta zat pengatur tumbuh seperti giberelin, sitokinin dan auksin yang memacu pertumbuhan tanaman.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Kampus UNJA Mendalo, Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi selama 3 bulan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan yakni kombinasi pemberian vermikompos dan POC dengan 7 taraf yaitu: p0: tanpa vermikompos dan POC, p1: Vermikompos 10 ton ha<sup>-1</sup> + POC 4 ml L<sup>-1</sup>, p2: Vermikompos 10 ton ha<sup>-1</sup> + POC 6 ml L<sup>-1</sup>, p3: Vermikompos 10 ton ha<sup>-1</sup> + POC 8 ml L<sup>-1</sup>, p4: Vermikompos 20 ton ha<sup>-1</sup> + POC 4 ml L<sup>-1</sup>, p5: Vermikompos 20 ton ha<sup>-1</sup> + POC 6 ml L<sup>-1</sup>, p6: Vermikompos 20 ton ha<sup>-1</sup> + POC 8 ml L<sup>-1</sup>. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, bobot segar umbi per rumpun, bobot kering umbi per rumpun, bobot per umbi dan susut bobot. Hasil pengamatan dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi vermikompos dan POC NASA mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada bawang merah pada variabel tinggi tanaman, bobot umbi segar per rumpun, bobot kering umbi per rumpun, bobot per umbi dan susut bobot. Namun tidak berpengaruh pada jumlah daun, jumlah umbi dan bobot per umbi. Kombinasi Vermikompos 20 ton ha<sup>-1</sup> dan POC 4 ml L<sup>-1</sup> memberikan hasil terbaik terutama pada bobot segar dan bobot kering pada bawang merah.

**Kata kunci:** bawang merah, ultisol, produktivitas, vermikompos, pupuk organik cair NASA.