

ABSTRACT

Shallot (*Allium ascalonicum* L.) belongs to the family Amaryllidaceae and originates from Central Asia. It is a horticultural crop commonly used as a food seasoning. The productivity of shallots, both nationally and in Jambi Province, has increased every year; however, in Jambi Province, it remains lower compared to the national average and its potential yield. To further enhance shallot productivity in Jambi Province, one of the efforts that can be made is through fertilization. The fertilizers applied are a combination of NPK fertilizer and golden apple snail liquid organic fertilizer (POC) to support plant growth and development.

This research was conducted at the Teaching and Research Farm, Faculty of Agriculture, Jambi University, located in Mendalo Indah Village, Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi Regency. The study was carried out from February to May 2025. The experiment used a Randomized Block Design (RBD) with one factor and five treatment levels. The treatments were as follows: p1 = 600 kg.ha⁻¹ NPK + 0 mL.L⁻¹ POC, p2 = 450 kg.ha⁻¹ NPK + 20 mL.L⁻¹ POC, p3 = 300 kg.ha⁻¹ NPK + 40 mL.L⁻¹ POC, p4 = 150 kg.ha⁻¹ NPK + 60 mL.L⁻¹ POC, p5 = 0 kg.ha⁻¹ NPK + 80 mL.L⁻¹ POC. Each treatment was replicated five times, resulting in 25 experimental units. Each plot consisted of 30 plants, giving a total of 750 plants. Three plants were taken as samples from each plot, resulting in 75 sample plants. To determine the effect of treatments on the observed variables, analysis of variance (ANOVA) was conducted, followed by a Least Significant Difference (LSD) test at $p = 0.05$. The results showed that the combination of NPK fertilizer and golden apple snail POC significantly increased plant height, number of leaves, number of bulbs per clump, and bulb weight per clump. The treatment of 300 kg.ha⁻¹ NPK + 40 mL.L⁻¹ POC produced the best results in terms of growth and yield of shallot plants.

Keywords: NPK fertilizer, golden apple snail liquid organic fertilizer (POC), shallot.

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) termasuk ke dalam famili Amaryllidaceae berasal dari Asia Tengah yang merupakan tanaman hortikultura dan digunakan sebagai bahan penyedap makanan. Produktivitas bawang merah baik secara Nasional dan di Provinsi Jambi mengalami peningkatan setiap tahunnya, namun di Provinsi Jambi masih rendah dibandingkan produktivitas di nasional dan potensi hasilnya. Untuk terus meningkatkan produktivitas bawang merah di Provinsi Jambi salah satu yang dapat dilakukan adalah melalui pemupukan. Pupuk yang diberikan adalah kombinasi antara pupuk NPK dan POC keong mas untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Penelitian ini telah dilaksanakan di lokasi *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, yang terletak di Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota. Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan

Februari sampai dengan Mei 2025. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor dan 5 taraf perlakuan. Adapun 5 taraf yang dicobakan yaitu $p_1 = 600 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 0 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$, $p_2 = 450 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 20 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$, $p_3 = 300 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 40 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$, $p_4 = 150 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 60 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$ dan $p_5 = 0 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 80 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$, setiap perlakuan 5 kali ulangan, sehingga didapat 25 satuan percobaan. Setiap petak percobaan terdiri dari 30 tanaman, sehingga jumlah tanaman seluruhnya dalam 25 petak percobaan yaitu 750 tanaman. Tanaman sampel diambil sebanyak 3 tanaman dari setiap petak percobaan sehingga terdapat 75 tanaman sampel. Untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel pengamatan maka dilakukan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf $p = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai kombinasi pupuk NPK dan POC keong mas dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, dan bobot umbi per rumpun. Pemberian $300 \text{ kg.ha}^{-1} \text{ NPK} + 40 \text{ mL.L}^{-1} \text{ POC keong mas}$ menunjukkan hasil terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci: pupuk NPK, POC keong mas, bawang merah