

PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK PADAT DAN DOSIS PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) TERHADAP PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum L.*)

EFFECT OF SOLID ORGANIC FERTILIZER TYPE AND PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) DOSAGE ON TOMATO (*Solanum lycopersicum L.*) PLANT PRODUCTION

Emmy Hamidah, Nova Istiorini, Mariyatul Qibtiyah

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Darul 'Ulum
Jl. Airlangga 03 Sukodadi, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi e-mail; nova.2020@mhs.unisda.ac.id

ABSTRAK

Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) adalah komoditas hortikultura yang memiliki potensi berkembang dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Kendala yang dihadapi pada budidaya tomat adalah lingkungan yang tidak mendukung pertumbuhan secara optimal, teknik bercocok tanam yang digunakan tidak tepat dan pemupukan yang kurang berimbang. Sehingga dibutuhkan cara alternatif adalah menggunakan jenis pupuk organik padat dan dosis PGPR. Tujuan penelitian adalah untuk memahami dampak jenis pupuk organik padat dan dosis PGPR pada tanaman tomat. Metode rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial, yang dibagi menjadi tiga tingkatan dan memiliki dua faktor, digunakan dalam penelitian ini. Jenis pupuk organik padat dan dosis PGPR merupakan faktor pertama dan kedua. Jenis pupuk organik padat yang digunakan : pupuk kascing, pupuk kotoran padat kambing dan pupuk kotoran padat ayam. Dosis PGPR yang digunakan : kontrol, 8 l/ha dan 16 l/ha. Varian Fisher (uji F taraf 5%) digunakan untuk menganalisis data observasi. Jika ditemukan perbedaan yang signifikan, maka dilanjutkan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5%). Perlakuan pupuk kotoran padat ayam dan PGPR dosis 16 l/ha menunjukkan hasil pertumbuhan dan produksi tanaman tomat yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci : *Tomat, Pupuk Organik Padat, PGPR*

ABSTRACT

*Tomato (*Solanum lycopersicum L.*) is a horticultural commodity that has the potential to grow and has high economic value. The obstacles faced in tomato cultivation are the environment that does not support optimal growth, improper farming techniques used and unbalanced fertilization. So that an alternative way is needed is to use the type of solid organic fertilizer and the dose of PGPR. The purpose of the study was to understand the impact of solid organic fertilizer types and PGPR doses on tomato plants. A Factorial Randomized Group Design (RAK) method, which is divided into three levels and has two factors, was used in this study. The type of solid organic fertilizer and the dose of PGPR are the first and second factors. Types of solid organic fertilizers used: landfill fertilizer, goat solid manure fertilizer and chicken solid manure fertilizer. PGPR dosage used: control, 8 l/ha and 16 l/ha. Fisher's variance (F test at 5%) was used to analyze observational data. If a significant difference is found, the Least Significant Difference Test (BNT 5%) is employed. The treatment of chicken solid manure fertilizer and PGPR at a dose of 16 l/ha showed better growth and production results of tomato plants compared to other treatments.*

Keywords: Tomato, Solid Organic Fertilizer, PGPR