

INTISARI

Tomat merupakan komoditas sayuran buah yang banyak diminati di masyarakat karena nilai gizi dan manfaatnya bagi tubuh. Petani umumnya membudidayakan tomat dengan memberikan pupuk kimia urea. Penggunaan pupuk urea yang berlebihan dalam budidaya tomat dapat menyebabkan kerusakan lahan sehingga diperlukan alternatif yang lebih berkelanjutan. Pupuk organomineral menjadi salah satu cara karena dapat meningkatkan ketersediaan hara sekaligus menjaga mutu tanah. Penelitian ini dilakukan di PIAT UGM pada bulan Maret 2024-Juni 2024 menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama jenis tomat yaitu Rampai dan Ceri. Faktor kedua takaran pupuk urea meliputi 200 kg/ha, 150 kg/ha, 100 kg/ha, 75 kg/ha, 45 kg/ha dan 0 kg/ha yang ditambahkan dalam pupuk organomineral 1.000 kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penambahan pupuk urea dalam pupuk organomineral terhadap pertumbuhan dan hasil pada tomat Rampai dan tomat Ceri. Penambahan pupuk urea dengan takaran 45 kg/ha mampu menghasilkan produktivitas tertinggi sebesar 11,44 ton/ha pada tomat Ceri yang meunjukkan produktivitas lebih tinggi dibandingkan tomat Rampai. Takaran pupuk urea optimum terhadap produktivitas adalah perlakuan takaran urea 45 kg/ha.

Kata kunci: takaran, pupuk urea, pupuk organomineral, jenis tomat.

ABSTRACT

Tomato is a vegetable fruit commodity highly favored by the public due to its nutritional value and health benefits. Farmers generally cultivate tomatoes by applying urea fertilizer. However, excessive use of urea can reduce soil fertility; therefore, there is a necessity to develop more sustainable alternatives. Organomineral fertilizer serves as a solution as it enhances nutrient availability while maintaining soil quality. This research was conducted at PIAT UGM from March 2024 to June 2024 using a Completely Randomized Block Design (CRBD) with two factors and three replications. The first factor was tomato variety, namely Rampai and Cherry. The second factor was urea fertilizer rates of 200 kg/ha, 150 kg/ha, 100 kg/ha, 75 kg/ha, 45 kg/ha, and 0 kg/ha, each combined with 1,000 kg/ha of organomineral fertilizer. The research results showed that the addition of urea fertilizer in organomineral fertilizer affected the growth and yield of both Rampai and Cherry tomatoes. Furthermore, applying urea fertilizer at a rate of 45 kg/ha resulted in the highest yield of 11.44 ton/ha, with Cherry tomatoes producing higher yields than Rampai tomatoes. Regression analysis identified 45 kg/ha as the optimal urea rate for maximizing tomato productivity.

Keywords: *rate, urea fertilizer, organomineral fertilizer, tomato variety.*