

Dwi Ayu Avita Sari. NIM 210311100118. Pengaruh Aplikasi Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L. var. *Ase Putih*). Di bawah bimbingan Dr. Diana Nurus S. S.Farm.Apt., M.Si. dan Fahmi Arief Rahman, S.P.,M.Si.

ABSTRAK

Pemupukan menjadi langkah penting dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil dalam budidaya ubi jalar. Pada kondisi tanah yang kekurangan unsur hara, pemupukan merupakan langkah penting dalam mengembalikan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) varietas Ase Putih. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Agustus 2024 sampai Januari 2025 di lahan PT. Tjandi Sewu Baru, Blitar. Rancangan percobaan yang digunakan Rancangan Acak Kelompok Non Faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan dosis pupuk terdiri dari 6 taraf yaitu : P0 (Pupuk Za 8 g/tanaman), P1 (Pupuk NPK 3 g/tanaman), P2 (Pupuk NPK 6 g/tanaman), P3 (Pupuk NPK 9 g/tanaman), P4 (Pupuk NPK 12 g/tanaman), P5 (Pupuk NPK 15 g/tanaman). Pengamatan dilakukan terhadap parameter pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan secara statistik menurut uji F dan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada panjang batang, jumlah cabang, jumlah bunga, jumlah umbi, berat umbi, diameter umbi, panjang umbi dan potensi produksi, namun tidak berpengaruh terhadap jumlah daun. Perlakuan P4 (pupuk NPK 12 gram/tanaman) memberikan rerata hasil tertinggi pada pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar varietas Ase Putih. Dosis pupuk NPK 12 g/tanaman dapat direkomendasikan untuk budidaya ubi jalar.

Kata Kunci : *Ubi Jalar, Pupuk NPK, Pertumbuhan, Hasil, Varietas Ase Putih*

Dwi Ayu Avita Sari. NIM 210311100118. Effect of NPK Fertilizer Dose Application on Growth and Yield of Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L. var. *Ase Putih*). Under the guidance of Dr. Diana Nurus S.S.Farm.Apt., M.Si. and Fahmi Arief Rahman, S.P.,M.Si.

ABSTRACT

Fertilization is an important step in increasing growth and yield in sweet potato. This study aimed to determine effect of NPK fertilizer doses on the growth and yield of sweet potato plants (*Ipomoea batatas* L. var *Ase Putih*) This study was conducted from August 2024 to January 2025 on PT. Tjandi Sewu Baru, Blitar. The experiment in this study was arranged in a Non-Factorial Randomized Block Design with 6 treatments and each treatment was replicated for 4 times. The fertilizer dose treatment consisted of 6 levels, namely: P0 (ZA Fertilizer, 8 g/plant), P1 (NPK Fertilizer, 3 g/plant), P2 (NPK Fertilizer, 6 g/plant), P3 (NPK Fertilizer, 9 g/plant), P4 (NPK Fertilizer, 12 g/plant), and P5 (NPK Fertilizer, 15 g/plant). Parameters observed were the growth and yield parameter. The observation data were analyzed statistically with ANOVA 5% and the difference among means were analyzed by DMRT 5 %. Results showed that the treatment affected stem length, number of branches, number of flowers, number of tubers, tuber weight, tuber diameter, tuber length, and potential yield, but did not affect the number of leaves. Treatment P4 (NPK fertilizer at 12 g/plant) gave the highest average results in the growth and yield of sweet potato plants var. *Ase Putih*.

Keywords: *Sweet Potato, NPK Fertilizer, Growth, Yield, Ase Putih Variety*