

## Intisari

### PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG SAPI, LIMBAH MEDIA JAMUR, DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN NITROGEN TANAMAN STEVIA PADA ENTISOL CANGKRINGAN

Dyah Ayu Dwi Lestari, Azwar Ma'as, Sri Nuryani Hidayah Utami

*Departemen Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

Stevia merupakan tanaman perdu yang dimanfaatkan bagian daunnya sebagai bahan pemanis alami. Stevia hanya dapat tumbuh subur dengan kondisi tanah dan lingkungan yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk kandang sapi, limbah media jamur, dan pupuk NPK untuk meningkatkan pertumbuhan dan serapan nitrogen tanaman stevia pada Entisol Cangkringan. Rancangan percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan pupuk kandang sapi dosis 1% (18,8 ton/ha) dan 2% (37,6 ton/ha), limbah media jamur dosis setara pupuk kandang sapi 1% (37,6 ton/ha) dan 2% (75,2 ton/ha), pupuk NPK dosis setara pupuk kandang sapi 1% (1 ton/ha) dan 2% (2 ton/ha), dan kontrol sebanyak masing-masing 3 ulangan. Uji lanjut menggunakan uji DMRT taraf nyata 5% untuk mengetahui perbandingan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serapan nitrogen dan pertumbuhan tanaman stevia paling baik yaitu pada perlakuan NPK dosis setara pupuk kandang sapi 2% dengan nilai serapan 23,47 mg/pot di tajuk dan 5,89 mg/pot di akar serta bobot kering tajuk 1.66 gram/pot dan bobot kering akar 1.37 gram/pot. Namun dengan hasil tersebut belum mampu menyamakan bahkan melebihi produktivitas stevia di daerah Tawangmangu.

Kata kunci: Entisol, pertumbuhan stevia, pupuk, serapan nitrogen

### *Abstract*

## THE EFFECT OF TYPES AND DOSES OF COW MANURE, MUSHROOM MEDIA WASTE, AND NPK FERTILIZER ON THE GROWTH AND NITROGEN UPTAKE OF STEVIA PLANT ON ENTISOL CANGKRINGAN

Dyah Ayu Dwi Lestari, Azwar Ma'as, Sri Nuryani Hidayah Utami

*Department of Soil, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

*Stevia is herbaceous plants that is utilized by its leaves as a natural sweetener. Stevia can only thrive with favorable soil and environment. The objective of this research is to determine the effect of cow manure, mushroom media waste, and NPK fertilizer in increasing the growth and nitrogen uptake of stevia on Entisol Cangkringan. The experiment was arranged using a Completely Randomized Design (CRD) with 1% (18.8 tons / ha) and 2% (37.6 tons / ha) cow manure treatments, mushroom media waste equivalent dose of cow manure 1% (37,6 tons / ha) and 2% (75.2 tons / ha), NPK fertilizer equivalent dose of cow manure 1% (1 ton / ha) and 2% (2 tons / ha), and control of 3 replication each. Further test using DMRT of 5% significanc level to determine the ratio between treatment. The results showed that nitrogen uptake and stevia plant growth were best at NPK fertilizer with equiavalent dose of 2% cow manure with absorption value 23.47 mg / pot in the canopy, 5.89 mg / pot in the roots and canopy dry weight 1.66 gram / pot and root dry weight 1.37 gram / pot. However, these results have not been able to equalize or even exceed the productivity of stevia in the Tawangmangu area.*

*Key word: Entisol, stevia growth, fertilizer, nitrogen uptake*