

**APLIKASI KONSENTRASI PSB (*Photosynthetic Bacteria*) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG BULAT HIJAU
(*Solanum melongena* L.) PADA BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK**

Oleh: Nita Perbina Pinem

Dibimbing oleh: Rina Srilestari dan Darban Haryanto

ABSTRAK

Permintaan konsumen terhadap terung bulat hijau terus meningkat, sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan produksi dan kualitas terung bulat hijau. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan bahan organik tanah menggunakan media tanam pupuk organik dan bakteri fotosintetik (PSB). Tujuan penelitian ini adalah menentukan konsentrasi PSB dan jenis pupuk organik yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung bulat hijau. Penelitian merupakan percobaan lapangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor pertama yaitu konsentrasi PSB yaitu 20 ml/L, 30 ml/L dan 40 ml/L. Faktor kedua yaitu jenis pupuk organik: pupuk kotoran sapi, pupuk kotoran kambing, dan pupuk kompos. Data dianalisis dengan sidik ragam taraf 5% dan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara konsentrasi bakteri fotosintetik dan pupuk organik dengan kombinasi terbaik konsentrasi PSB 30 ml/L dan pupuk kotoran sapi. Konsentrasi PSB 30 ml/L memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tinggi tanaman 28 HST, diameter batang 14, 21 dan 28 HST, jumlah daun 21 HST, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan hasil berat buah per hektar. Perlakuan pupuk organik kotoran sapi memberikan pertumbuhan terbaik pada tinggi tanaman 21 dan 28 HST, diameter batang 14 dan 21 HST, jumlah daun 14, 21, dan 28 HST

Kata kunci : Terung Bulat Hijau, *Photosynthetic Bacteria*, Pupuk Organik

**APPLICATION OF PSB (*Photosynthetic Bacteria*) CONCENTRATION ON
THE GROWTH AND YIELD OF GREEN EGGPLANT
(*Solanum melongena* L.) USING VARIOUS TYPES OF ORGANIC
FERTILISERS**

By: Nita Perbina Pinem

Supervised by: Rina Srilestari and Darban Haryanto

ABSTRACT

Consumer demand for green round eggplant continues to increase, necessitating efforts to improve its production and quality. One approach is to enhance soil organic matter using organic fertiliser and photosynthetic bacteria (PSB) as growing media. The objective of this study is to determine the optimal PSB concentration and type of organic fertiliser for the growth and yield of green round eggplant. The study was a field experiment using a Complete Randomised Block Design (CRBD) factorial arrangement. The first factor was PSB concentration 20 ml/L, 30 ml/L, and 40 ml/L. The second factor was various types of organic fertilisers: cow manure, goat manure, and compost. The data were analysed using a 5% variance test and a 5% DMRT test. The results showed an interaction between PSB concentration and organic fertiliser, with the best combination being PSB 30 ml/L and cow manure. The PSB 30 ml/L concentration provided the best growth and yield at plant height 28 HST, stem diameter 14, 21, and 28 HST, number of leaves 21 HST, number of fruits per plant, fruit weight per plant, and yield per hectare. The organic manure treatment from cow manure provided the best growth at plant height 21 and 28 HST, stem diameter 14 and 21 HST, and number of leaves at 14, 21, and 28 HST.

Keywords: Green Round Eggplant, Photosynthetic Bacteria, Organic Fertiliser