

**Pengaruh Sinergitas Mikrobial dan Pupuk Blotong Terhadap Pertumbuhan
Tebu di Kebun RVO Tapen PG Pradjekan PTPN XI**

Ir. Triono Bambang Irawan, M.P

Galih Muhammad Zulfikar

Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Permasalahan utama dalam industri gula adalah produksi gula kristal putih (GKP) yang tidak dapat memenuhi kebutuhan nasional. Untuk meningkatkan kualitas dan produksi tanaman tebu, Teknik budidaya tanaman tebu perlu diperhatikan yaitu pemupukan pada tanaman. Pemupukan dapat menggunakan limbah dari PG Pradjekan yakni blotong. Penggunaan pupuk blotong dapat ditingkatkan efisiensinya dengan penambahan bakteri akar tebu. Selain itu penggunaan pupuk asam amino dapat membantu pertumbuhan dan memenuhi kebutuhan nutrisi unsur hara makro dan mikro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sinergitas mikrobial dan pupuk blotong terhadap pertumbuhan tanaman tebu di kebun RVO Tapen PG Pradjekan PTPN XI. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode uji T-test. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sinergitas mikrobial dan pupuk blotong berpengaruh sangat nyata pada parameter jumlah anakan, diameter batang, dan tinggi tanaman serta berpengaruh tidak nyata pada parameter tinggi tanaman umur 7 BST. Penelitian juga menunjukkan bahwa sinergitas mikrobial dan pupuk blotong berpengaruh dalam peningkatan kadar brix tebu di lahan RVO Tapen.

Kata kunci: Tebu, Pupuk Blotong, PGPR, Pupuk Asam Amino

**Effect of Microbial Synergy and Blotong Fertilizer on Sugarcane Growth in
RVO Tapen PG Pradjekan PTPN XI Plantation**

Ir. Triono Bambang Irawan, M.P

Galih Muhammad Zulfikar

Study Program of Plantation Crop Cultivation

Department of Agricultural Production

ABSTRACT

The main problem in the sugar industry is the production of white crystal sugar (GKP) which cannot meet national needs. To improve the quality and production of sugarcane plants, sugarcane cultivation techniques need to be considered, namely fertilization of plants. Fertilization can use waste from PG Pradjekan, namely blotong. The use of blotong fertilizer can be increased in efficiency with the addition of sugarcane root bacteria. In addition, the use of amino acid fertilizer can help growth and meet the nutritional needs of macro and micro nutrients. The purpose of this study was to determine the effect of microbial synergy and blotong fertilizer on the growth of sugarcane plants in the RVO Tapen PG Pradjekan PTPN XI garden. This research was conducted using the T-test method. The results of this study showed that the synergy of microbes and blotong fertilizer had a very significant effect on the parameters of the number of tillers, stem diameter, and plant height and had no significant effect on the parameters of plant height at 7 BST. The study also showed that the synergy of microbes and blotong fertilizer had an effect in increasing the brix content sugarcane in Tapen RVO land.

Keywords: *Sugarcane, Blotong Fertilizer, PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria, Amino Acid Fertilizer*