

## INTISARI

### **EFEKTIVITAS PUPUK ORGANOMINERAL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS (*Zea mays* L. Kelompok Saccharata)**

Pemupukan pada dasarnya berguna untuk memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman, sehingga pemilihan pupuk dan metode pemupukan dapat berdampak pada peningkatan hasil pertanian. Penggunaan pupuk organomineral pada jagung manis (*Zea mays* L. Kelompok Saccharata) merupakan pengembangan teknologi pertanian yang berguna untuk memperbaiki nutrisi tanah guna meningkatkan hasil tanaman secara berkelanjutan. Prinsip dasar pupuk organomineral yaitu memperkaya kandungan pupuk organik dan menggabungkannya dengan pupuk anorganik, agar tercipta keseimbangan hara bagi tanaman. Tujuan penelitian ini yaitu memberi rekomendasi dosis pupuk organomineral yang tepat, dengan asumsi dapat meningkatkan efektivitas manfaat pupuk organomineral apabila dibandingkan dengan pupuk tunggal NPK (15 15 15) melalui pertumbuhan dan hasil jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di PIAT UGM pada bulan Maret – Juni 2022 menggunakan pendekatan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis pupuk, yaitu pupuk organomineral, kandang kambing, dan NPK (15 15 15). Faktor kedua adalah dosis, pupuk organomineral 1.000 kg/ha, 3.000 kg/ha, dan 5.000 kg/ha; pupuk kandang kambing 5.000 kg/ha, 10.000 kg/ha, dan 15.000 kg/ha; serta pupuk NPK (15 15 15) dengan dosis 300 kg/ha, 400 kg/ha, dan 500 kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan pupuk organomineral sudah efektif untuk pertumbuhan dan produktivitas jagung manis, serta sudah dapat disetarakan dengan penggunaan pupuk anorganik NPK (15 15 15), serta pada dosis pupuk organomineral 1.000 kg/ha memberikan hasil yang optimal pada berbagai pertumbuhan dan produktivitas jagung manis (*Zea mays* L. Kelompok Saccharata).

**Kata kunci:** jagung manis, NPK, organik, organomineral, pemupukan.

## **ABSTRACT**

### ***THE EFFECTIVENESS OF ORGANOMINERAL FERTILIZER ON GROWTH AND YIELD OF SWEET CORN (*Zea mays* L. *Saccharata* Group)***

Fertilization is basically useful to fulfill plant nutrient needs, the selection of fertilizers and fertilization methods can later impact on increasing agricultural yields. The use of organomineral fertilizers on sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata* Group) is an agricultural technology innovation that is useful to supply soil nutrients that are useful for increasing crop yields in a sustainable manner. The basic principle of organomineral fertilizers is to enrich the content of organic fertilizer and combine them with inorganic fertilizers, in order to create a nutrient balance for plants. The purpose of this study is to recommend the right dose of organomineral fertilizer, with the assumption that it can increase the effectiveness of the benefits of organomineral fertilizers when compared to single NPK (15 15 15) fertilizers on the growth and yield of sweet corn. This research was conducted at PIAT UGM in March – June 2022. This study used a Randomized Complete Block Design (RCBD) approach, with 2 factors and 3 replications. The first factor is the type of fertilizer, namely organomineral fertilizer, goat manure, and NPK (15 15 15). The second factor is dose, organomineral fertilizer are 1.000 kg/ha, 3.000 kg/ha, and 5.000 kg/ha; goat manure are 5.000 kg/ha, 10.000 kg/ha, and 15.000 kg/ha; and NPK (15 15 15) fertilizer with doses of 300 kg/ha, 400 kg/ha, and 500 kg/ha. The results showed that the use of organomineral fertilizers was effective for the growth and productivity of sweet corn, and could be compared with the use of inorganic fertilizers NPK (15 15 15), and at a dose of 1.000 kg/ha organomineral fertilizers gave optimal results on various growth variables and productivity of sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata* Group).

**Keywords:** fertilization, NPK, organic, organomineral, sweet corn.