

## RINGKASAN

Jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Permintaan jagung manis terus mengalami peningkatan di Indonesia seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Produksi jagung manis di Indonesia masih belum bisa memenuhi permintaan pasar. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya nilai impor jagung manis segar di Indonesia. Pemupukan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung manis. Tujuan dari pemupukan adalah untuk mengganti unsur hara yang hilang dan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman agar pertumbuhan dan hasil tanaman meningkat. Pemberian bahan seperti arang sekam dan pupuk NZEO-SRPlus diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman jagung manis. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pemberian dosis arang sekam dan pupuk NZEO-SRPlus terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Penelitian ini dilakukan di Desa Karangwangkal, Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, dan Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman mulai bulan November sampai dengan Februari 2024. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah arang sekam dengan dosis 0 kg/ha, 500 kg/ha dan 1000 kg/ha, sedangkan faktor kedua adalah pupuk NZEO-SRPlus dengan dosis 0 kg/ha, 100 kg/ha, 200 kg/ha, dan 300 kg/ha. Data yang diperoleh dari penelitian di analisis ragam dan apabila menunjukkan adanya perbedaan nyata maka dilakukan uji lanjut menggunakan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian arang sekam berpengaruh nyata terhadap brangkasan kering dan panjang tongkol. Pemberian pupuk NZEO-SRPlus berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung manis. Kombinasi antara pemberian arang sekam dan pupuk NZEO-SRPlus berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun, panjang tongkol, diameter tongkol, bobot tongkol, bobot brangkasan segar, dan bobot akar kering.

## SUMMARY

*Sweet corn (Zea mays Saccharata Sturt.) is a horticultural crop that has high economic value. The demand for sweet corn continues to increase in Indonesia along with the increase in population. Sweet corn production in Indonesia still cannot meet market demand. This is shown by the still high value of fresh sweet corn imports in Indonesia. Fertilization is one way that can be done to increase the productivity of sweet corn. The purpose of fertilization is to replace lost nutrients and increase the supply of nutrients needed by plants so that plant growth and yield increase. The application of organic matter such as husk charcoal and NZEO-SRPlus fertilizer is expected to increase the production of sweet corn plants. The purpose of this study was to determine the effect of dosing husk charcoal and NZEO-SRPlus fertilizer on the growth and yield of sweet corn plants.*

*This research was conducted in Karangwangkal Village, North Purwokerto District, Banyumas Regency, and the Agronomy and Horticulture Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University from November to February 2024. This research use RCBD which consists of 2 factors. The first factor is husk charcoal with doses of 0kg/ha, 500kg/ha, and 1000kg/ha, while the second factor is NZEO-SRPlus fertilizer with doses of 0kg/ha, 100kg/ha, 200kg/ha, and 300kg/ha. The data obtained from the study in variety analysis and if it shows a real difference, further tests are carried out using DMRT (Duncan's Multiple Range Test) at an error level of 5%.*

*The results of the research obtained from this study, giving husk charcoal has a real effect on dry stach and cob length. The application of NZEO-SRPlus fertilizer has a significant effect on the growth and yield of sweet corn crop production. The combination of husk charcoal and NZEO-SRPlus fertilizer has no real effect on the number of leaves, cob length, cob diameter, cob weight, fresh stach weight, and dry root weight.*