

RINGKASAN

Jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt.*) atau sering disebut *sweet corn* merupakan salah satu komoditas jagung yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia sebagai sumber pangan selain beras. Jagung manis semakin populer dan banyak dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan jagung biasa. Tanaman jagung manis memiliki potensi besar dalam pertanian di Indonesia, tantangan dalam budidaya dan pemeliharaannya tetap ada antara lain ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi. Suatu tanaman dapat tumbuh dengan optimal bila dosis pupuk yang diberikan tepat. Pemupukan dapat dilakukan guna memperbaiki kesuburan tanah antara lain mengganti unsur hara yang hilang karena pencucian dan yang terangkut saat panen. 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 terhadap karakteristik fisiologi dan hasil tanaman jagung manis, mengetahui pengaruh pemberian dosis Nzeo-SR Plus terhadap karakteristik fisiologi dan hasil tanaman jagung manis, dan mengetahui pengaruh interaksi pemberian dosis arang sekam dan dosis Nzeo-SR Plus terhadap karakteristik fisiologi 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 2023 sampai dengan Februari 2024. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama dosis arang sekam 0, 500 dan 1000 kg/ha, sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk NZEO-SRPlus 0, 100, 200, dan 300 kg/ha. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis 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 pupuk NZEO-SRPlus berpengaruh terhadap semua variabel pengamatan. Pemberian berbagai macam dosis arang sekam tidak memberikan pengaruh terhadap semua variabel fisiologi dan hasil tanaman jagung manis.

SUMMARY

Sweet corn (Zea mays saccharata Sturt.) or often called jagung manis is one of the corn commodities that is much needed by the Indonesian people as a food source besides rice. Sweet corn is increasingly popular and widely consumed because it has a sweeter taste than other corn. Sweet corn plants have great potential in agriculture in Indonesia, challenges in cultivation and maintenance remain, including the availability of nutrients that can be absorbed by plants is one of the factors that can affect growth and production. A plant can grow optimally if the dose of fertilizer given is proper. Fertilization can be done to improve soil fertility, including replacing nutrients lost due to washing and those transported during harvest. The application of materials such as rice husk charcoal and NZEO-SRPlus fertilizer is expected to increase the production of sweet corn. The purpose of this research is to determine the effect of giving a dose of husk charcoal on the physiological characteristics and yields of sweet corn plants, to determine the effect of giving a dose of Nzeo-SR Plus on the physiological characteristics and yields of sweet corn plants, and to determine the interaction effect of giving a dose of husk charcoal and a dose of Nzeo-SR Plus on the physiological characteristics and yield of sweet corn plants.

This research was conducted in Karangwangkal Village, Purwokerto Utara District, Banyumas Regency, and the Agronomy and Horticulture Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University from November 2023 to February 2024. This Research use RCBD which consists of 2 factors. The first factor is rice husk charcoal with doses of , 500 and 1000 kg/ha, while the second factor is NZEO-SRPlus fertilizer with doses of 0 , 100, 200, and 300 kg/ha. The data obtained from the study were analyzed for variance and if there was a significant difference, further testing was carried out using DMRT (Duncan's Multiple Range Test) at an error level of 5%.

The results of the study showed that the application of NZEO-SRPlus fertilizer had a significant effect on all observation variables. The application of various doses of rice husk charcoal did not have a significant effect on all plant physiology variables and sweet corn yields.