

PENGARUH DOSIS POC LIMBAH CAIR BIOGAS KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS

**Hafidz Ridho
18012095**

INTISARI

Jagung manis merupakan salah satu komoditas sayur paling populer di Amerika, Kanada dan Asia, dan Indonesia dan memiliki kandungan energi (96 kal), protein (3,5 g), lemak (1,0 g), karbohidrat (22,8 g), kalsium (3,09 mg), fosfor (111,0 mg), besi (0,7 mg), vitamin A (400 SI), vitamin B (0,15 mg), vitamin C (12 mg), dan air (72,7 g). Oleh karena itu jagung ini menjadi pilihan favorit para petani jagung untuk menjadikannya produk unggulan yang menguntungkan. Akan tetapi produktivitas jagung manis cukup terganggu karena produksi ini dipengaruhi salah satunya oleh faktor lingkungan dan kesuburan tanah, oleh karena itu perlu dilakukan usaha-usaha perbaikan dalam teknik budidaya pada tanaman jagung, salah satunya dengan cara pemanfaatan pupuk organik limbah cair biogas kotoran sapi. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dosis POC limbah cair biogas kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis dan untuk mengetahui dosis POC limbah cair biogas kotoran sapi yang menunjukkan pertumbuhan tanaman dan hasil terbaik pada jagung manis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal ditambah dengan 1 kontrol, perlakuan dosis pupuk organik cair limbah biogas kotoran sapi yang terdiri dari dosis (20.000 liter ha, 25.000 liter ha, dan 30.000 liter ha), dengan 3 ulangan. Setiap data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan jika terdapat pengaruh nyata pada variabel pengamatan panjang tongkol dengan klobot sebesar 28,07 cm, panjang tongkol tanpa klobot sebesar 22,13 cm, dan variabel pengamatan bobot tongkol jagung dengan klobot 238 g, dan bobot tongkol tanpa klobot sebesar 125,67 g.

Kata Kunci : Pupuk Organik Cair Limbah Biogas Kotoran Sapi, Jagung Manis

THE EFFECT OF DOSE OF LIQUID WASTE OF COW MANURE BIOGAS ON GROWTH AND YIELD OF SWEET CORN

Hafidz Ridho
18012095

ABSTRACT

Sweet corn is one of the most popular vegetable commodities in America, Canada and Asia, and Indonesia and contains energy (96 cal), protein (3.5 g), fat (1.0 g), carbohydrates (22.8 g) , calcium (3.09 mg), phosphorus (111.0 mg), iron (0.7 mg), vitamin A (400 SI), vitamin B (0.15 mg), vitamin C (12 mg), and water (72.7 g). Therefore, this corn has become a favorite choice of corn farmers to make it a profitable superior product. However, the productivity of sweet corn is quite disturbed because this production is influenced by environmental factors and soil fertility, therefore it is necessary to make efforts to improve cultivation techniques on corn plants, one of which is the use of organic fertilizer, cow dung biogas liquid waste. The purpose of this study was to determine the effect of the POC dose of cow dung biogas on the growth and yield of sweet corn and to determine the POC dose of cow dung biogas liquid waste which showed the best plant growth and yield in sweet corn. This study used a completely randomized design (CRD) with a single factor plus 1 control, treatment dose of liquid organic fertilizer from cow dung biogas consisting of doses (20,000 liters ha, 25,000 liters ha, and 30,000 liters ha), with 3 replications. Each data obtained was analyzed by means of variance at the 5% level. The results showed that if there was a significant effect on the observed variables of cob length with cob of 28.07 cm, length of cob without cob of 22.13 cm, and the observation variable of weight of corn cobs with cob of 238 g, and weight of cob without cob of 125.67 g.

Keywords: Liquid Organic Fertilizer, Cow Manure Biogas, Sweet Corn