

PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI PUPUK ORGANIK, PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

OLEH :

JONI ARVIN ZALUKHU
NIM. 613 415 032


Telah diperiksa dan disetujui oleh Dewan Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Zulzain Ilahude, MP
NIP. 19630709 199003 1 002

Pembimbing II



Dr. Mohamad Lihawa, SP.,MP
NIP. 19700525 200112 1 001

Mengetahui

Dekan

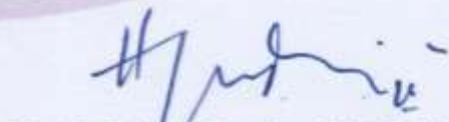
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si
NIP. 19620706 199403 2 001

Ketua

Jurusan Agroteknologi



Dr. Indriati Husain, SP.,M.Si
NIP.19731006 200501 2 001

Tanggal Lulus : 03 Agustus 2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

APLIKASI PUPUK ORGANIK, PUPUK KANDANG AYAM DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

OLEH


JONI ARVIN ZALUKHU


NIM. 613 415 032

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dewan Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. H. Zulzain Ilahude, MP
NIP. 19630709 199003 1 002


Dr. Mohamad Lihawa, SP.,MP
NIP. 19700525 200112 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Agroteknologi


Dr. Indriati Husain, SP., M.Si
NIP. 19731006 200501 2 001

ABSTRAK

Joni Arvin Zalukhu, 613415032. Aplikasi Pupuk Organik, Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung. Dibimbing oleh Zulzain Ilahude sebagai Pembimbing I dan Mohamad Lihawa sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik, kandang ayam dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Penelitian dilaksanakan di Desa Bulotalangi Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo, dimulai pada Tanggal 22 Februari sampai 22 Mei 2020. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor yang di ulang sebanyak 3 kali. faktor pertama adalah dosis pupuk organik kandang ayam (K) sedangkan faktor kedua adalah dosis dari pupuk organik cair Biota Plus (B) Faktor dosis pupuk organik sebagai berikut : Faktor dosis pupuk kandang ayam (K) terdiri 3 taraf, yaitu: $K_0 = 0$ ton/ha, $K_1 = 6,6$ ton/ha, $K_2 = 13,2$ ton/ha. Faktor dosis pupuk Biota plus (B) terdiri 3 taraf yaitu: $B_0 = 0$ liter/0 liter air/ha, $B_1 = 3$ liter/16 liter air/ha, $B_2 = 6$ liter/16 liter air/ha. Analisis data menggunakan analisis sidik ragam dengan uji BNT 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan aplikasi pupuk organik kandang ayam memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, dan berat biji, tetapi tidak pada jumlah biji. Hasil pertumbuhan yang baik yakni pada dosis perlakuan K_1 6,6 ton/ha, Terlihat memberikan hasil yang tertinggi di parameter tinggi tanaman pada pengamatan 28 hst dan 35 hst, berat buah, dan berat biji tetapi tidak pada jumlah daun, jumlah biji. Perlakuan aplikasi pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pada parameter jumlah daun, tetapi tidak pada tinggi tanaman, jumlah biji, berat buah, dan berat biji. Dengan hasil yang baik pada dosis perlakuan B_2 6 liter/16 liter air/ha. Terlihat memberikan hasil yang tertinggi di parameter jumlah daun pada pengamatan 21 hst, tetapi tidak pada pengamatan lainnya.

Kata Kunci : *Pupuk Kandang Ayam, Pupuk Organik Cair, Tanaman Jagung*

ABSTRACT

Zalukhu, Joni Arvin. 613415032. The Application of Organic Fertilizer, Chicken Manure, and Liquid Organic Fertilizer on the Growth and Production of Maize. Principal Supervisor: Zulzain Ilahude. Co-supervisor: Mohamad Lihawa.

This study aimed to determine the effect of the application of organic fertilizer, chicken manure, and liquid organic fertilizer on the growth and production of maize. The research was conducted from February 22 to May 22, 2020; the study was located at Bulotalangi Village, Bulango Timur Subdistrict, Bone Bolango Regency, Gorontalo Province. This study employed a factorial randomized block design with two factors that were repeated three times. The first factor was the dose of organic chicken manure (K), while the second factor referred to the dose of liquid organic fertilizer of Biota Plus (B). Further, the dosage factor for organic fertilizer was as follows: The dose factor for chicken manure (K) consisted of three levels: K0 = 0 ton/ha, K1 = 6.6 ton/ha, K2 = 13.2 ton/ha. The dosage factor for Biota plus (B) fertilizer consisted of three levels: B0 = 0 liter/0 liter of water / ha, B1 = 3 liter/ 16 liter of water/ha, B2 = 6 liter/16 liter of water/ha. The study relied on the analysis of variance with 5% LSD test in the data analysis process. The results of the analysis showed that the application of organic chicken manure had a significant effect on the growth and production of maize on the parameters of height, amount of leaves, fruit weight, and seed weight; while the parameter of seed showed otherwise. The good growth results were at the K1 treatment with the doses of 6.6 ton/ha; it was indicated by the highest yields in the parameters of height, fruit weight, and seed weight on the observation of 28 days and 35 days after planting. However, the amount of leaves and seeds were showing conversely. Moreover, the application of liquid organic fertilizer had a significant effect on the growth and production of maize on the parameters of the amount of leaves, but not on the height, amount of seeds, fruit weight, and seed weight. A fine result was obtained from treatment B2 with 6 liters/ 16 liters of water/ha dose. The treatment provided the highest results in the amount of leaves parameter from 21 DAP observation, but the other observations showed the contrarily.

Keywords: *Chicken Manure, Liquid Organic Fertilizer, Maize*

