

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KANDANG AYAM
DIPERKAYA DAN DOLOMIT TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG
MANIS (*Zea mays saccharata Sturt L.*)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan**

Oleh :

DORES RAVAEEL MUNTHE

18710068

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Ir. Bambang Mahmudi, MSi)

(Dr.Ir. Juli Ritha Tarigan, MSc)



**PROGAM STUDI AGOEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN
MEDAN**

2023

RINGKASAN

DORES RAVAEEL MUNTHE. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Ayam Diperkaya Dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt L.*) Dibimbing oleh **BAMBANG MAHMUDI** Sebagai Pembimbing Utama dan **JULI RITHA TARIGAN** Sebagai Pembimbing Pendamping.

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan di Desa Simalingkar B, Kecamatan Medan Tuntungan. Tempat penelitian pada ketinggian sekitar 33 meter di atas permukaan air laut (mdpl) dengan kemasaman (pH) tanah 5,5-6,5, jenis tanah ultisol dan tekstur tanah pasir berlempung (Lumbanraja, *dkk.* 2023). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan september 2022 sampai dengan bulan desember 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Ayam Diperkaya Dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt L.*)

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor perlakuan, yaitu dosis pupuk kandang ayam diperkaya NPK dan dosis dolomit, dengan tiga ulangan. Faktor pertama : dosis pupuk kandang ayam diperkaya NPK (A) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu : $A_0 = 0$ ton/ha (kontrol), $A_1 = 7.5$ ton/ha setara dengan 3 kg/petak + pupuk NPK 35g/petak, $A_2 = 15$ ton/ha setara dengan 6 kg/petak + pupuk NPK 70g/petak. Faktor kedua : dosis dolomit (D) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu : $D_0 = 0$ kg/ha setara dengan 0 g/petak (kontrol), $D_1 = 197$ kg/ha setara dengan 78,5g/petak, $D_2 =$

394,53kg/ha setara dengan 175g/petak (dosis anjuran), $D_3 = 591,795\text{kg/ha}$ setara dengan 235,5g/petak. Peubah yang diamati pada saat penelitian terhadap tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), berat tongkol basah dengan kelobot per petak, berat tongkol basah tanpa kelobot per petak, berat tongkol basah dengan kelobot per hektar.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk kandang ayam diperkaya berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 3, 4, 5, 6, 7 MST, parameter diameter batang tanaman umur, 3, 4, 5, 6 dan 7 MST, serta berpengaruh nyata terhadap berat tongkol basah dengan kelobot per petak, berat tongkol basah tanpa kelobot per petak dan berat tongkol basah dengan kelobot per hektar.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dosis dolomit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 3, 4, 5, 6 dan 7 MST, parameter diameter batang 3, 5, 6 MST, berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang 4 dan 7 MST, dan berpengaruh tidak nyata terhadap berat tongkol basah dengan kelobot per petak, berat tongkol basah tanpa kelobot per petak dan berat tongkol basah dengan kelobot per hektar.

Interaksi pemberian dosis pupuk kandang ayam diperkaya berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 3, 4 dan 5 MST, diameter batang tanaman umur 6 MST dan berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 6 dan 7 MST, diameter batang 3, 4, 5 dan 7 MST, berat tongkol basah dengan kelobot per petak, berat tongkol basah tanpa kelobot per petak dan berat tongkol basah dengan kelobot per hektar.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2006. Teknik Bercocok Tanam Jagung Manis. Kanisius. Yogyakarta.
- Dalimunthe SR, Arif AB, dan Jamal IB. 2015. Uji Ketahanan Terhadap Aluminium Dan pH Rendah Pada Jagung (*Zea mays* L) Varietas Pioneer Dan Srikandi In Vitro. Jurnal Pertanian Tropik 2(3) : 292 – 299.
- Fahdiana T . 2010. Pengaruh Pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida dan Komposit pada Tanah Inseptisol Endoaquepts Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. a Balai Penelitian Tanaman Serealia Jl. Dr. Ratulangi 247 Maros, Sulawesi Selatan. Prosiding Pekan Serealia Nasional, 2010, ISBN : 978-979-8940-29-3.
- Ishak, Y, S, M. I Bahua dan M. Limono. 2013. Pengaruh Pupuk Organik Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays* L.) di Dulomo Utara Kota Gorontalo. JAAT 2 (1): 210-216.
- Kamprath, E.J. 1970. Exchange alluminium as criterion for liming leaching mineral soils. *Soil Sci Amer Proc.* 34 : 252-254
- Kasri, A. 2013. Pengaruh Pupuk Kandang Ayamdan N, P, K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) di Tanah Ultisol. JOM Faperta Vol.2.No.1
- Leo N, Husna Y dan Amrul khoiri. 2014 . Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt* L.) di Lahan Gambut . Universitas Riau . Universitas riau Jom vol.1 no 2 tahun 2014.
- Lingga Pdan Marsono .1986. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi Penebar Swadaya . Jakarta . Hal 89
- Lumbanraja Parlindungan, Bangun Tampubolon, Samse Pandiangan, Benika Naibaho, Ferisman Tindaon dan Rachmat C Sidabutar. 2023. APLIKASI ABU BOILER DAN PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) PADA TANAH ULTISOL SIMALINGKAR. Jurnal Agrium Maret, 2023 online version <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/agrium> Vol.20, No 1, P-ISSN 1829-9288. E-ISSN 2655-1837 Hal. 35-41 Author (s). DOI: 10.29103/agrium.v20il.10646
- Malau. S. 2005. Perancangan Percobaan. Fakultas Pertanian.Universitas HKBP Nommensen, Medan.

- Purba, J. 2019. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Dolomit Dan NPK. Medan . Universitas HKBP Nommensen Medan.
- Purwono dan R.Hartono. 2007. Bertanam Jagung Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sabran, I, Soge, Y. P, & Wahyudi, H. I. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Bervariasi Dosis Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Entisol Sidera. E-J. Agotekbis, 3(3), 297,302.
- Sakti, Intan . 2018. Perbaikan Kapasitas Pegang Air dan Kapasitas Tukar Kation Tanah Berpasir Dengan Aplikasi Pupuk Kandang Pada Tanah Ultisol. Vol.3 (2): 124-132.Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya
- Sari, K. M., A. Pasigat dan I. Wahyudi. (2016). Pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* Var. *Bathytis* L.) pada oxic dystrodepts Lembantongoa. J. Agotekbis. 4(2): 151-159.Diakses 20 Maret 2021.
- Siallagan , Pribadi DU, & Kusuma RM. 2021. Teknologi Budidaya Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Varietas Bonanza dengan Menggunakan Jarak Tanam dan Penggunaan Pupuk NPK. Sains dan Teknologi Pertanian Modern. NST Proceedings halaman 11 – 18.
- Sudarto, M. Zairin, Awaludin Hipi dan Ari Surahman, 2003. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). Pastura (1): 2. Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida . desa srimartani . Agosains 20(2): 28-33, 2018; ISSN: 1411-5786.
- Surtinah. 2015. Pegujian Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata*) di Rumbai Kota Pekanbaru. Jurnal Ilmiah Pertanian Vol 12 No. 2, 37 – 43.
- Yulianti, Jamzuri H dan Chatimatun Nisa. 2016. Tanggapan Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) Terhadap Pemberian Kapur Dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam . Jl. A. Yani Km.36 Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

