

Ahmad Sholeh Habibi Ibnu Rosyid 21230110034. pengaruh dosis pupuk bokashi dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) di bawah bimbingan **Dr. T.Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, MP.** dan **Eva Febriana, S.P., M.P.**

RINGKASAN

Jagung manis adalah salah satu komoditas sayuran yang paling populer di Amerika Serikat dan Kanada. Konsumsi jagung manis juga meningkat di Asia, Eropa, Amerika Latin, dan banyak negara lainnya, termasuk Indonesia. Pada tahun 2023, produksi jagung di Indonesia mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Untuk mengetahui kualitas jagung manis dengan menggunakan NPK dan bokashi maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk bokashi dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama terdiri dari 3 Faktor bokashi yaitu B1: 10 ton/ha, B2 : 15 ton/ha, dan B3 : 20 ton/ha. Faktor kedua merupakan Pupuk NPK dengan 3perlakuan, yaitu N1 : 200 kg/ha, N2 : 300 kg/ha, dan N3 : 400 kg/ha.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan pada masing – masing variabel pengamatan dimasukkan kedalam tabel untuk dilakukan Uji F dengan metode analisa sidik ragam (ANOVA) dan di uji lanjut menggunakan uji BNT 5%. Berdasarkan hasil penelitian terdapat interaksi mengetahui pengaruh dosis pupuk bokashi dan NPK terhadap pengamatan tinggi tanaman pada 14 HST dan diameter batang pada 21 HST. Perlakuan tunggal pupuk bokashi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis pada variabel tinggi tanaman da diameter batang. Perlakuan tunggal pupuk NPK berpengaruh nyata

terhadap tinggi tanaman jagung, diameter batang, berat tongkol berkelobot dan berat tongkol tanpa kelobot.

Hasil penelitian dapat dilihat bahwa pengaruh pemberian pupuk bokashi dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis, perlakuan yang terbaik yaitu pupuk bokashi dengan dosis 15 ton/ha dan pupuk NPK dengan dosis 300 kg/ha.

Kata Kunci : Jagung Manis, Bokashi, NPK

Ahmad Sholeh Habibi Ibnu Rosyid 21230110034. The Influence of Bokashi and NPK Fertilizer Doses on the Growth and Yield of Sweet Corn (*Zea Mays Saccharata Sturt*) Under the Supervision of **Dr. Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, MP.** and **Eva Febriana, S.P., M.P.**

SUMMARY

Sweet corn is one of the most popular vegetable commodities in the United States and Canada. The consumption of sweet corn is also increasing in Asia, Europe, Latin America, and many other countries, including Indonesia. In 2023, corn production in Indonesia decreased compared to the previous year. To determine the quality of sweet corn using NPK and bokashi, this study aims to investigate the influence of bokashi and NPK fertilizer doses on the growth and yield of sweet corn (*Zea Mays Saccharata Sturt*).

This research employs a Factorial Randomized Block Design (RBD) with two factors. The first factor consists of 3 bokashi treatments: B1: 10 tons/ha, B2: 15 tons/ha, and B3: 20 tons/ha. The second factor is NPK fertilizer with 3 treatments: N1: 200 kg/ha, N2: 300 kg/ha, and N3: 400 kg/ha.

Data obtained from the observations of each variable were entered into a table for F-test analysis using Analysis of Variance (ANOVA), followed by further testing using the BNT 5% test. Based on the research results, there is an interaction in determining the influence of bokashi and NPK fertilizer doses on plant height observed at 14 days after planting (HST) and stem diameter at 21 HST. The individual treatment of bokashi significantly affected the growth and yield of sweet corn in terms of plant height and stem diameter. The individual treatment of NPK significantly affected the height of corn plants, stem diameter, ear weight with husk, and ear weight without husk.

The results of the study show that the effect of giving bokashi and NPK fertilizers on the growth and yield of sweet corn plants, the best treatment is bokashi fertilizer with a dose of 15 tons/ha and NPK fertilizer with a dose of 300 kg/ha.

Keywords: Sweet Corn, Bokashi, NPK

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Jagung Manis.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Jagung Manis.....	5
2.2.1 Akar.....	5
2.2.2 Batang	5
2.2.3 Daun.....	6
2.2.4 Bunga	6

2.2.5	Tongkol dan Biji	7
2.3	Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis	7
2.4	Jagung Manis Varietas Talenta	8
2.5	Bokashi	9
2.6	NPK Mutiara	9
2.7	Hama Yang Menyerang Tanaman Jagung Manis	10
2.7.1	Penggerak Batang (<i>Ostrania furnacalis</i>).....	10
2.7.2	Lalat bibit (<i>Atherigona exigua</i>).....	11
2.7.3	Ulat Grayak Jagung / <i>Fall Army Worm</i> (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	11
2.8	Penyakit Yang Menyerang Tanaman Jagung Manis....	11
2.8.1	Bulai (<i>Downy Mildew</i>)	11
2.8.2	Penyakit Busuk Pelepah.....	12
2.9	Panen dan Pascapanen	12
BAB III METODOLOGI.....		14
3.1	Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	14
3.2	Alat dan Bahan.....	14
3.3	Metode Penelitian	14
3.4	Pelaksanaan Penelitian	15
3.4.1	Pengolahan Lahan.....	15
3.4.2	Penanaman	15
3.4.3	Pemupukan	16
3.4.4	Pengairan.....	16
3.4.5	Penyiangan	16
3.4.6	Pembumbunan	16

3.4.7	Pengendalian Hama dan Penyakit	17
3.4.8	Panen.....	17
3.5	Pengamatan	17
3.6	Analisa Data	18
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1	Tinggi Tanaman Jagung Manis.....	19
4.2	Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis	22
4.3	Diameter Batang Jagung Manis	23
4.4	Berat Tongkol Berkelobot Jagung Manis	27
4.5	Berat Tongkol Tanpa Kelobot Jagung Manis.....	28
4.6	Kadar Kemanisan (Brix) Jagung Manis.....	30
BAB V	KESIMPULAN	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran.....	33
	DAFTAR PUSTAKA	34
	LAMPIRAN	40