

Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Konsentrasi Auksin, dibawah bimbingan **Dr.T.Ir.Nunuk Helilusiatiningsih., MP dan Eva Pebriana, S.Agr, MP**

RINGKASAN

Kacang panjang adalah tanaman hortikultura yang mudah diolah menjadi makanan dan kaya nutrisi seperti vitamin, protein, lemak nabati, karbohidrat dan mineral. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui Efektifitas Pertumbuhan dan Produksi Kacang Panjang (*Vigna sinensis. L*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Konsentrasi Auksin. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan yaitu tepatnya pada tanggal 20 januari sampai 20 maret 2024 di Desa Darungan, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, kode pos 64227, Memiliki tekstur tanah lempung berpasir dengan suhu rata-rata harian 32°C, dengan pH tanah 6,5.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama terdiri dari 3 level dosis pupuk kandang kambing yaitu K1 : dosis pupuk kandang kambing 2 kg/ plot K2 : dosis pupuk kandang kambing 4 kg/ plot K3 : dosis pupuk kandang kambing 6 kg/ plot. Faktor kedua merupakan konsentrasi Auksin dengan 3 level perlakuan A1 : konsentrasi Auksin 2 cc/ 1liter air, A2 : konsentrasi Auksin 3 cc/ 1 liter air A3 : konsentrasi Auksin 4 cc/ 1 liter air. 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 tidak terdapat interaksi pupuk kandang kambing dan konsentrasi auksin terhadap pertumbuhan

dan produksi tanaman kacang panjang. Perlakuan tunggal dosis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang pada variabel pengamatan jumlah polong per tanaman dan bobot polong per tanaman. Hasil tertinggi pelakuan dosis pupuk kandang kambing yaitu dosis pupuk kandang kambing 4 kg/ plot (K2). Perlakuan tunggal konsentrasi konsentrasi auksin tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang.

Kata Kunci : Kacang Panjang, Kompos Kambing, Auksin

Muhammad Asyif Ridho 20230110025. Effectiveness of Growth and Production of Long Beans (*Vigna sinensis*. L) on Provision of Goat Manure and Auxin Concentration, under the guidance

**Dr.T.Ir.Nunuk Helilusiatiningsih., MP dan Eva Pebriana, S.Agr,
MP**

SUMMARY

Long beans are a horticultural crop that is easy to process into food and is rich in nutrients such as vitamins, protein, vegetable fats, carbohydrates and minerals. This research aims to determine the effectiveness of growth and production of long beans (*Vigna Sinensis. L*) with the provision of goat manure and auxin concentration. This research was carried out for approximately 3 months, namely from 20 January to 20 March 2024 in Darungan Village, Pare District, Kediri Regency, East Java, postal code 64227, has a sandy clay soil texture with an average daily temperature of 32°C, with a soil pH of 6.5.

This research used a factorial randomized block design (RAK) with two factors. The first factor consists of 3 levels of goat manure doses, namely K1: 2 kg goat manure dose/ plot K2: 4 kg goat manure dose/ plot K3: 6 kg goat manure dose/ plot. The second factor is the Atonik ZPT concentration with 3 treatment levels A1: Atonik ZPT concentration 2 cc/ 1 liter of water, A2: Atonik ZPT concentration 3 cc/ 1 liter of water A3: Atonik ZPT concentration 4 cc/ 1 liter of water. The data obtained from observations on each observation variable was entered into a table for an F test using the analysis of variance (ANOVA) method and further tested using the 5% BNT test.

Based on the research results, there was no interaction between goat manure and auxin concentration on the growth and production of long bean plants. A single treatment dose of goat manure had a significant effect on the growth and production of

long bean plants on the observation variables of number of pods per plant and weight of pods per plant. The highest result of using the goat manure dose was a goat manure dose of 4 kg/ plot (K2). A single treatment with a concentration of auxin concentration did not have a significant effect on the growth and production of long bean plants.

Keywords: Long Beans, Goat Manure, Auxin

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
RINGKASAN.....	vi
SUMMARY.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi Kacang Panjang.....	5
2.2 Morfologi Kacang Panjang	6
2.3 Syarat Tumbuh.....	7
2.4 Hama dan Penyakit Tanaman	8
2.5 Pasca Panen	11
2.6 Pupuk Kandang Kambing	11
2.7 Konsentrasi auksin.....	13
BAB III METODOLOGI	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5 Variabel Pengamatan	18
3.6 Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Panjang Tanaman.....	20
4.2 Jumlah Daun.....	22
4.3 Umur Berbunga.....	24

4.4 Jumlah Polong Per Tanaman.....	26
4.5 Bobot Polong Per Tanaman.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37