

WILDA NUR ROSITA 20230110015: Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kale (*Brassica oleraceae* var. *Acephala*) di bawah bimbingan; **Ir. Pamuji Setyo Utomo, M.MA dan Tri Handayani, STP., MP**

RINGKASAN

Kale (*Brassica oleraceae* var. *Acephala*) salah satu jenis sayuran yang termasuk dalam famili kubis-kubisan (*Brassicaceae*) yakni satu spesies dengan kubis, bunga kol, brokoli, dan lainnya. Sayuran ini cukup terkenal di kalangan masyarakat dan di percaya memiliki prospek yang cukup baik untuk di pasarkan dan di kembangkan di wilayah Indonesia karena kale memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh interaksi pemberian dosis pupuk kandang sapi dan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kale.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah pemberian pupuk kandang sapi (K) terdiri dari tiga level, yaitu 240 gr/tanaman, 360 gr/tanaman, dan 480 gr/tanaman. Faktor kedua adalah pemberian pupuk majemuk NPK (N) terdiri dari tiga level, yaitu 3,6 gr/tanaman, 4,8 gr/tanaman, 6 gr/tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terjadi interaksi antara perlakuan pemberian dosis pupuk kandang Sapi (K) dan pemberian pupuk majemuk NPK (N) pada pengamatan jumlah daun tanaman umur 49 hst pada perlakuan K3N2 memperoleh nilai rata-rata tertinggi 14,72 cm. Terjadi pengaruh nyata pada faktor tunggal perlakuan pemberian pupuk kandang sapi (K), yaitu pada perlakuan pemberian pupuk kandang sapi 480 gr/tanaman (K3) berpengaruh nyata pada pengamatan panjang akar tanaman umur 55 hst dengan rata-rata 21,14 cm. Terjadi pengaruh nyata pada faktor tunggal pemberian pupuk majemuk NPK (N), yaitu pada perlakuan pemberian pupuk majemuk NPK dosis 4,8 gr/tanaman (N2) berpengaruh nyata pada pengamatan tinggi tanaman umur 49 hst dengan nilai rata-rata 32,61 cm.

WILDA NUR ROSITA 20230110015: The effect of applying cow manure and NPK compound fertilizer on the growth and production of kale plants (*Brassica oleraceae* var. *Acephala*) under guidance; **Ir. Pamuji Setyo Utomo, M.MA and Tri Handayani,STP.,MP**

SUMMARY

Kale (*Brassica oleraceae* var. *Acephala*) is a type of vegetable that belongs to the cabbage family (*Brassicaceae*), which is the same species as cabbage, cauliflower, broccoli and others. This vegetable is quite well known among the public and is believed to have good prospects for being marketed and developed in Indonesia because kale has high economic value. The aim of this research was to determine the effect of the interaction between giving doses of cow manure and NPK on the growth and production of kale plants.

The research was carried out from March to May 2024. The method used in this research was a quantitative method using a factorial completely Block Design (RAL). The first factor is the provision of cow manure (K) consisting of three levels, namely 240 gr/plant, 360 gr/plant, and 480 gr/plant. The second factor is the provision of NPK (N) compound fertilizer consisting of three levels, namely 3.6 gr/plant, 4.8 gr/plant, 6 gr/plant.

The results of the research showed that there was an interaction between the treatment of giving doses of cow manure (K) and giving NPK compound fertilizer (N) when observing the number of leaves of plants aged 49 days after planting in the K3N2 treatment, obtaining the highest average value of 14.72 cm. There was a real influence on the single factor of the treatment of giving cow manure (K), namely the treatment giving cow manure 480 gr/plant (K3) had a real effect on the observation of the root length of plants aged 55 dap with an average of 21.14 cm. There was a real influence on the single factor of administering NPK compound fertilizer (N), namely the treatment of administering NPK compound fertilizer at a dose of 4.8 gr/plant (N2) had a significant effect on the observed height of plants aged 49 days after planting with an average value of 32.61 cm.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
RIWAYAT HIDUP	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
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	4
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Kale	5
2.2 Morfologi Tanaman Kale	6
2.3 Syarat Tumbuh Kale	9
2.4 Manfaat Dan Kandungan Gizi Kale	9
2.5 Kebutuhan Air Tanaman Kale	10
2.6 Pengertian Pupuk	10
2.7 Pupuk Kandang Sapi.....	11
2.8 Pupuk NPK.....	13
2.9 Hama Dan Penyakit Tanaman Kale	14
2.10 Panen Dan Pasca Panen Tanaman Kale	15
BAB III_METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Peneltian	17
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1 Persiapan Benih	18
3.4.2 Penyemaian	18
3.4.3 Persiapan Media Tanam	19
3.4.4 Penanaman	19
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman	20
3.4.6 Panen.....	22
3.5 Variabel Pengamatan.....	22
3.6 Analisis Data	23
BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Tinggi Tanaman (cm).....	25
4.2 Jumlah Daun (helai).....	26
4.3 Panjang Akar (cm).....	29
4.4 Berat Basah (gr).....	30

4.5 Berat Kering (gr)	31
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN	38