

**DIVA NAUFA ANWAR 20230110033:** Efektivitas pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.) di bawah bimbingan; **Dr. T. Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, M.P. dan Yushi Mardiana, S.P., M.Si.**

### **RINGKASAN**

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman tropis yang terkenal di Indonesia. Sebagai salah satu sayuran lokal, tanaman terung hampir selalu muncul di pasar petani atau pasar tradisional dengan harga yang relatif murah. Peningkatan produksi pertanian di Indonesia selama ini sangat bertumpu pada input dalam bercocok tanam. Salah satu upaya untuk mendapatkan hasil terung yang terbaik adalah dengan menerapkan teknik budidaya terung yang tepat dan penggunaan pupuk yang efektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2024, yang bertempat di lahan penelitian pribadi yang terletak di Desa Bogem, Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Faktor pertama adalah pemberian pupuk kandang kambing (P) terdiri dari tiga level, yaitu 360gr/tanaman, 720gr/tanaman, dan 1080gr/tanaman. Faktor kedua adalah pemberian pupuk NPK Mutiara (N) terdiri dari tiga level, yaitu 10gr/tanaman, 20gr/tanaman, 30gr/tanaman. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Anova. Jika terjadi

interaksi antar perlakuan maka akan dilakukan uji DMRT 5%, namun bila tidak terjadi interaksi maka akan dilanjutkan dengan uji BNT 5% untuk mencari perlakuan tunggal yang memberikan pengaruh terhadap variabel pengamatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang kambing (P) dan pemberian pupuk NPK mutiara (N) terjadi interaksi antar perlakuan terhadap pertumbuhan tanaman yaitu pada rata-rata tinggi tanaman dan jumlah daun umur 30 dan 35 hst. Pada perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing 360 gr/tanaman (P1) memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman umur 20 hst dan pada pemberian pupuk kandang kambing 1080 gr/tanaman (P3) berpengaruh sangat nyata pada pengamatan berat buah umur 67 hst untuk yang berpengaruh nyata pada pengamatan Panjang buah umur 67 hst dan jumlah buah pertanaman umur 62 hst. Sedangkan perlakuan Tunggal pemberian pupuk NPK Mutiara (N), yaitu pada perlakuan pemberian 20 gr/tanaman (N2) berpengaruh nyata pada pengamatan berat buah umur 62 hst.

Kata kunci : Terung, NPK Mutiara, Pupuk Kandang Kambing.

**DIVA NAUFA ANWAR 20230110033:** Effectiveness of applying goat's drum fertilizer and NPK pearl fertilizer on the growth and yield of eggplant (*Solanum melongena* L.) under guidance; **Dr. T. Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, M.P. and Yushi Mardiana, S.P., M.Si.**

## SUMMARY

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a famous tropical plant in Indonesia. As one of the local vegetables, eggplant plants almost always appear in farmers' markets or traditional markets at relatively cheap prices. Eggplant is usually used as a vegetable or fresh vegetable. Eggplant also contains quite high nutrients, especially vitamin A and phosphorus. The increase in agricultural production in Indonesia so far has relied heavily on inputs in farming. One effort to get the best eggplant results is to apply proper eggplant cultivation techniques and use effective fertilizer. The aim of this research was to determine the interaction of providing goat manure and pearl NPK fertilizer on the growth and yield of eggplant plants (*Solanum melongena* L.). The research was carried out from January to April 2024, located on private research land located in Bogem Village, Gurah District, Kediri Regency.

The method used in this research is a quantitative method using a factorial Randomized Group Design (RAK). The first factor is the provision of goat drum fertilizer (P) consisting of three levels, namely 360gr/plant, 720gr/plant, and 1080gr/plant. The second factor is the application of NPK Mutiara (N) fertilizer consisting of three levels, namely 10gr/plant, 20gr/plant, 30gr/plant. The data obtained was analyzed using Anova. If an interaction occurs between treatments, a 5% DMRT test will be

carried out, but if no interaction occurs then a 5% BNT test will be continued to look for a single treatment that has an influence on the observed variables.

The results of the research showed that the application of goat manure (P) and the application of NPK pearl fertilizer (N) had an interaction between treatments on plant growth, namely on the average plant height and number of leaves at 30 and 35 days after planting. In a single treatment, giving goat manure at 360 gr/plant (P1) had a significant effect on the height of plants at 20 days after planting and when giving goat manure at 1080 gr/plant (P3) had a very significant effect on observing the weight of fruit at 67 days after planting which had a significant effect. When observing the length of fruit at 67 days after planting and the number of fruit planted at 62 days after planting. Meanwhile, the single treatment of NPK Mutiara (N) fertilizer, namely the treatment of 20 gr/plant (N2), had a significant effect on the observed weight of fruit aged 62 days after planting.

Keywords: Eggplant, NPK Mutiara, Goat Manure.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
RINGKASAN.....	iv
SUMMARY.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian dan Klasifikasi Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.).....	4
2.2 Morfologi Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.).....	5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.) ..	7
2.4 Pupuk.....	9
2.4.1 Pupuk Organik.....	9

2.4.2 Pupuk Anorganik .....	10
2.5 Pupuk NPK .....	11
2.6 Pupuk Kandang Kambing.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu dan Tempat .....	19
3.2 Alat dan Bahan.....	19
3.3 Metodologi Penelitian.....	19
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	21
3.4.1 Pengolahan lahan.....	21
3.4.2 Penyemaian.....	21
3.4.3 Penanaman.....	21
3.4.4 Penyiraman .....	22
3.4.5 Pemupukan .....	22
3.4.6 Penyiang dan penyulaman .....	23
3.4.7 Pengendalian hama dan penyakit .....	23
3.4.8 Panen .....	24
3.5 Variabel Pengamatan.....	24
3.5.1 Tinggi Tanaman (cm).....	24
3.5.2 Jumlah Daun ( helai ) .....	24
3.5.3 Jumlah Buah Pertanaman.....	25
3.5.4 Panjang Buah (cm) .....	25
3.5.5 Berat Buah (gr) .....	25
3.6 Analisis Data .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Tinggi tanaman (cm).....	27
4.2 Jumlah Daun (helai).....	35

4.3 Berat Buah (gr) .....	43
4.4 Panjang Buah (cm) .....	49
4.5 Jumlah Buah Pertanaman.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	64