

**UJI DAYA TUMBUH DAN HASIL TANAMAN TERUNG
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS HITAVI F1 PADA
PEMBERIAN PUPUK NPK MUTIARA
DAN POC PHOSMIT**



Oleh :

MEGA BHARAHMAWATY
NPM. 17.11.1001.5009.004

Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. Hery Sutejo, M.P.
Dosen Pembimbing II : Ir. Abdul Fatah, M.Agr.

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
SAMARINDA
2021**

**UJI DAYA TUMBUH DAN HASIL TANAMAN TERUNG
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS HITAVI F1 PADA
PEMBERIAN PUPUK NPK MUTIARA
DAN POC PHOSMIT**

Oleh :

**MEGA BHARAHMAWATY
NPM. 17.11.1001.5009.004**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

**PROGRAM STUDI/ JURUSAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
SAMARINDA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Uji Daya Tumbuh dan Hasil Tanaman Terung
(*Solanum melongena* L.) Varietas Hitavi F1 Pada
Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan POC Phosmit

Nama Mahasiswa : **MEGA BHARAHMAWATY**

NPM : 17.11.1001.5009.004

Jurusan : Agroteknologi

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Hery Sutejo, M.P
NIP. 19620821 199302 2 001

Ir. Abdul Fatah, M.Agr
NIK/NIP. 62.17.1.0084

Mengetahui,
Dekan

Dr. Ir. Hj. Helda Syahfari, M.P.
NIP. 19620821 199302 2 001

Tanggal Lulus :

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis atau skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis atau skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri serta arahan dari tim pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis atau skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis atau skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

Samarinda, Juni 2021

Yang membuat pernyataan

MEGA BHARAHMAWATY
NPM. 17.11.1001.5009.004

PERNYATAAN BERPRILAKU DAN BERMORAL BAIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Mega Bharahmawaty
Tempat, Tanggal Lahir : Samarinda, 15 Juli 1980
Alamat Rumah : Jl, Jakarta 1 Perum Korpri Daksa Blok C6 No.4
RT. 39 Kel. Lok Bahu Kec. Sungai Kunjang
Samarinda, Kalimantan Timur.
Email : mega.disbunkaltim@gmail.com
No. HP : 0852-4600-3663

Dengan ini menyatakan kesanggupan untuk berperilaku dan bermoral baik setelah menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dengan berusaha menjunjung tinggi nama baik almamater Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda di manapun berada.

Bila saya terbukti melalaikan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima seluruh sanksi yang diberikan atas kelalaian tersebut. Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui dan dipertanggungjawabkan.

Samarinda, Juni 2021
Yang membuat pernyataan,

Mega Bharahmawaty
NPM. 17.11.1001.5009.004

ABSTRACT

MEGA BHARAHMAWATY. Faculty of Agriculture, University of 17 Agustus 1945 Samarinda. Growth and Yield Test of Green Eggplant (*Solanum melongena* L.) Application of NPK Mutiara and POC Phosmit Fertilizer on Hitavi F1 Variety. (Under the guidance of **HERY SUTEJO** and **ABDUL FATAH**).

The purpose of this study was to determine the development of growth and yield as well as the interaction of eggplant (*Solanum melongena* L.) Hitavi F1 variety with a dose of NPK Mutiara 12 g/polybag and POC Phosmit 9 ml/liter water.

This research was conducted at street Slamet Riyadi Gg.06 Samarinda precisely in the UPTD for Seed Seedling Supervision in East Kalimantan Province. The study was conducted in February 2021 to May 2021. The study used the factorial 3 x 4 Completely Randomized Design (CRD) which was repeated 4 (four) times. The study used the factorial 3 x 4 Completely Randomized Design (CRD) which was repeated 4 (four) times. The first factor is NPK Mutiara (N) fertilizer which consists of 3 (three) levels, namely: without NPK Mutiara fertilizer (n_0), NPK Mutiara fertilizer 6 g/polybag (n_1), NPK Mutiara fertilizer 12 g/polybag (n_2). The second factor is the concentration of POC Phosmit (H) which consists of 4 (four) levels, namely without POC Phosmit (h_0), concentration of POC Phosmit 3 ml/liter of water (h_1), concentration of POC Phosmit 6 ml/liter of water (h_2), concentration of POC Phosmit Phosmit 9 ml/liter of water (h_3).

The treatment of NPK Mutiara did not significantly affect plant height at the age of 15,30,45 days after planting, age at flowering and fruit diameter per plant but had a notable effect on fruit length per plant and fruit weight per plant. The highest number of fruits and the heaviest fruit weight were found at the level of treatment of NPK Mutiara fertilizer at a dose of 300 kg/ha (n_2), with a total of 7,69 fruits, and the heaviest fruit weight of 1383,00 g/plant. Meanwhile, the smallest number of fruits and the lightest weight were found in the treatment without NPK Mutiara (n_0), which was 1.00 fruit and 148.50 g/plant.

POC Phosmit treatment had no significant effect on plant height at 15,30 days after planting, age at flowering, fruit diameter per plant but had a notable effect on fruit length per plant, number of fruit per plant and fruit weight per plant. The longest fruit was found in the administration of POC Phosmit with a concentration of 9 ml/liter of water (h_3), with a fruit length of 24.49 cm, while the shortest fruit was found in the treatment without POC Phosmit (h_0), which was 22.23 cm. For the most fruit, there were POC Phosmit treatment with a concentration of 9 ml/liter of water (h_3), which was 7,08 fruit, with a fruit weight of 1225,33 g per plant. While the least number of fruits was found in the treatment without POC Phosmit (h_0), which was 6,58 fruit, with a fruit weight of 1088,00 g per plant.

The interaction of NPK Mutiara and POC Phosmit fertilizer treatments had no significant effect on plant height at 15,30,45 days after planting, flowering plant age, fruit length, fruit diameter, number of fruit per plant and fruit weight per plant. However, in general, the application of NPK Mutiara and POC Phosmit fertilizers tends to increase plant growth and development.

ABSTRAK

MEGA BHARAHMAWATY. Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Uji Daya Tumbuh dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Varietas Hitavi F1 pada Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan POC Phosmit. Dibawah bimbingan **HERY SUTEJO** dan **ABDUL FATAH**.

Tujuan penelitian untuk mengetahui perkembangan daya tumbuh dan hasil serta interaksi tanaman terung varietas Hitavi F1 dengan pemberian pupuk NPK Mutiara dan POC Phosmit.

Penelitian dilakukan di UPTD Pengawasan Benih Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur, Jalan Slamet Riyadi Gg.06 Samarinda, dan dilaksanakan mulai bulan Februari 2021 sampai bulan Mei 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial 3 x 4 yang diulang sebanyak 4 (empat) kali. Faktor pertama adalah dosis Pupuk NPK Mutiara (N) yang terdiri dari 3 (tiga) taraf yaitu: tanpa pupuk NPK Mutiara atau kontrol (n_0), 6 gr/polibag (n_1), dan 12 g/polibag (n_2). Faktor kedua adalah konsentrasi POC Phosmit (H) yang terdiri dari 4 (empat) taraf yaitu tanpa POC Phosmit atau kontrol (h_0), 3 ml/liter air (h_1), 6 ml/liter air (h_2), dan 9 ml/liter air (h_3).

Perlakuan pupuk NPK Mutiara tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 15, 30, 45 hari setelah tanam, umur saat berbunga dan diameter buah per tanaman, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap panjang buah per tanaman dan berat buah pertanaman. Berat buah terberat terdapat pada perlakuan pupuk NPK Mutiara dengan dosis 300 kg/ha (n_2), yaitu 1383,00 g/tanaman. Sedangkan berat buah paling ringan terdapat pada perlakuan tanpa pupuk NPK Mutiara (n_0), yaitu hanya 148,50 g/tanaman.

Perlakuan POC Phosmit tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 15, 30 hari setelah tanam, umur saat berbunga, diameter buah per tanaman, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap panjang buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman. Buah terpanjang terdapat pada pemberian POC Phosmit dengan konsentrasi 9 ml/liter air (h_3), dengan panjang buah 24,49 cm, sedangkan buah terpendek terdapat pada perlakuan tanpa POC Phosmit (h_0), yaitu 22,23 cm. Untuk buah terbanyak terdapat pada perlakuan POC Phosmit dengan konsentrasi 9 ml/liter air (h_3), yaitu 7,08 buah, dengan berat buah 1225,33 g per tanaman. Sedangkan jumlah buah paling sedikit terdapat pada perlakuan tanpa POC Phosmit (h_0), yaitu 6,58 buah, dengan berat buah 1088,00 g per tanaman.

Interaksi perlakuan pupuk NPK Mutiara dan POC Phosmit tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 15, 30, 45 hari setelah tanam, umur tanaman berbunga, panjang buah, diameter buah, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman. Namun secara umum pemberian pupuk NPK Mutiara dan POC Phosmit cenderung meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.