

**RESPON PEMBERIAN PUPUK NPK DAN
MONOSODIUM GLUTAMAT (MSG) TERHADAP
PEMBUNGAAN TANAMAN ROMBUSA MINI**
(Tabernaemontana corymbosa)

Oleh :

MARSELLA YASHINTA DEWANTRI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG**

2015

**RESPON PEMBERIAN PUPUK NPK DAN MONOSODIUM
GLUTAMAT (MSG) TERHADAP PEMBUNGAAN TANAMAN
ROMBUUSA MINI (*Tabernaemontana corymbosa*)**

Oleh :

**MARSELLA YASHINTA DEWANTRI
115040213113002**

**MINAT BUDIDAYA PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
MALANG**

2015

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Desember 2015

Marshella Yashinta Dewantri



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : **Respon Pemberian Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) Terhadap Pembungaan Tanaman Rombusa Mini (*Tabernaemontana corymbosa*)**

Nama Mahasiswa : **Marshella Yashinta Dewantri**

NIM : **115040213113002**

Minat : **Budidaya Pertanian**

Program Studi : **Agroekoteknologi**

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Sitawati, MS.
NIP. 196009241987012001

Disetujui,

Pembimbing Kedua,

Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D.
NIP. 197810212005011009

Diketahui,

Ketua Jurusan

Dr. Ir. Nurul Aini, MS.
NIP. 196010121986012001

Tanggal Persetujuan :

LEMBAR PENGESAHAN

Megesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Ir. Ninuk Herlina, MS.
NIP. 196304161987012001

Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D.
NIP. 197308231997021001

Penguji III

Penguji IV

Dr. Ir. Sitawati, MS.
NIP. 196009241987012001

Dr. Ir. Agus Suryanto, MS.
NIP . 195508181981031008

Tanggal Lulus :



RINGKASAN

Marshella Yashinta Dewantri. 115040213113002. Respon Pemberian Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) Terhadap Pembungaan Tanaman Rombusa Mini (*Tabernaemontana corymbosa*). Di bawah bimbingan Dr. Ir. Sitawati, MS. sebagai Pembimbing Utama dan Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D. sebagai Pembimbing Kedua.

Tanaman hias mempunyai daya tarik yang sangat tinggi di kalangan masyarakat khususnya sebagai penghias taman rumah maupun taman kota. Banyaknya muncul varietas tanaman baru dan memiliki nilai estetika tinggi mengakibatkan penurunan minat masyarakat terhadap varietas tanaman hias yang telah ada sebelumnya. Tanaman hias rombusa mini merupakan tanaman yang tahan terhadap kekeringan sehingga banyak digunakan sebagai tanaman hias pada taman-taman kota. Nilai estetika tinggi yang dimiliki oleh tanaman hias rombusa mini menyebabkan banyak permintaan terhadap tanaman ini. Meskipun banyak diminati oleh masyarakat terdapat permasalahan yang timbul dari budidaya tanaman hias rombusa mini yaitu tanaman yang memiliki jangka waktu berbunga cukup lama antara 1 sampai 2 tahun serta jarang berbunga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pemberian pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) terhadap pembungaan tanaman hias rombusa mini.

Penelitian ini dilaksanakan pada awal bulan Juni sampai dengan akhir bulan Juli 2015 di Jalan Besuki Dusun Selorejo, Desa Surat, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama adalah penggunaan pupuk majemuk NPK dengan 3 taraf percobaan yaitu N0 : penambahan NPK 0 gram , N1 : penambahan NPK 1,5 gram dan N2 : penambahan NPK 3 gram. Faktor kedua adalah penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) dengan 3 taraf percobaan V0 : penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) 0 ppm, V1 : penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) 3000 ppm, dan V2 : penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) 6000 ppm. Diperoleh 9 kombinasi perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapatkan 27 petak percobaan. Setiap petak percobaan terdiri dari 6 tanaman, 3 tanaman diantaranya adalah tanaman sampel. Pengamatan percobaan yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai/tanaman), luas daun ($\text{cm}^2/\text{tanaman}$), jumlah cabang (cabang) dan jumlah kuncup bunga (kuncup/tanaman). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan selanjutnya diuji dengan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5 % untuk mengetahui adanya pengaruh pada setiap perlakuan. Jika terdapat pengaruh pada kombinasi perlakuan maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf 5 % untuk mengetahui tingkat perbedaan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) terhadap tinggi tanaman dan jumlah kuncup bunga tanaman Rombusa mini (*Tabernaemontana corymbosa*). MSG 6 g per ℥ (6000 ppm) dapat digunakan sebagai pengganti NPK 1,5 g per tanaman per 2 minggu dengan peningkatan jumlah kuncup bunga sebesar 54 % dibandingkan tanpa pupuk.



SUMMARY

Marshella Yashinta Dewantri. 115040213113002. The Application of NPK Fertilizer and Monosodium Glutamate (MSG) on Flowering of Rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*). Supervised by Dr. Ir. Sitawati, MS. as main Supervisor and Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D.

Ornamental plants have a very high appeal among the public, especially as an ornamental garden house and a city park. The number of emerging new plant varieties and has a high aesthetic value resulted in a decrease in the public interest to the ornamental plant varieties that have been there before. Rombusa ornamental plants are plants that are resistant to drought so widely used as an ornamental plant in the city parks. High aesthetic value that is owned by an ornamental plant rombusa cause a lot of demand for this plant. Although there is much in demand by the people of the problems arising from the cultivation of ornamental plants rombusa is a plant that has a long flowering period of between 1 to 2 years and rarely bloom. The aim of this study was to evaluate the response of NPK fertilizer and Monosodium Glutamate (MSG) for the flowering of rombusa.

This research was conducted at the beginning of June until the end of July 2015 in the area street of Besuki, Surat village, Subdistrict Mojo, Kediri. The method used was a randomized block design (RBD) factorial with two factors. The first factor is the use of NPK compound fertilizer with 3 experimental stage, namely N0: addition of NPK 0 grams, N1 : NPK addition of 1,5 grams and N2 : addition of NPK 3 grams. The second factor is the use of Monosodium Glutamate (MSG) with 3 levels V0 experiment: the use of Monosodium Glutamate (MSG) 0 ppm, V1 : the use of Monosodium Glutamate (MSG) 3000 ppm, and V2 : the use of Monosodium Glutamate (MSG) 6000 ppm. Retrieved 9 combinations of treatments, each treatment was repeated 3 times, so we get 27 experimental plots. Each plot consisted of 6 plants, 3 plants which are plant samples. Observations experiment that plant height (cm), number of leaves (pieces/plant), leaf area (cm²/plant), the number of branches (branch/plant) and the number of flower buds (buds). Data obtained from the results of observation further tested by analysis of variance (F test) with level of 5% to determine the effect on each treatment. If there is an influence on the combination treatment then continued with Least Significant Difference (LSD) test with the level of 5% to determine the degree of difference between treatments.

The results showed that treatment of NPK and Monosodium Glutamat (MSG) indicates the plant height and number of flower in plant of Rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*). MSG 6 grams / l (6000 ppm) can be used as a substitute for NPK 1,5 grams / plant every two weeks with an increased number of flower buds by 54 % compared with no fertilizer.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Respon Pemberian Pupuk NPK dan Monosodium Glamat (MSG) Terhadap Pembungaan Tanaman Rombusa Mini (*Tabernaemontana corymbosa*)” yang merupakan persyaratan untuk mencapai gelar sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaiannya skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Orang tua yang selalu mendukung baik secara moril maupun materiil.
2. Dr. Ir. Sitawati, MS. selaku dosen pembimbing utama dan Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D. selaku dosen pembimbing kedua atas pengarahan dan bimbingan yang diberikan.
3. Kepada Dr. Ir. Agus Suryanto, MS. selaku dewan majelis dan berkenan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di lahan beliau.
4. Kepada Dr. Ir. Nurul Aini, MS. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Kepada teman-teman Budidaya Pertanian angkatan 2011 yang telah membantu dan menyumbangkan jasa tanpa mengenal lelah dalam membantu melakukan penelitian ini.
6. Bapak Sakur, Jamari dan Ismadi selaku pekerja yang memberikan bantuan serta meminjamkan alat-alat pertanian di lahan penelitian.
7. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tulisan ini. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, Desember 2015

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Kota Kediri, 29 Juli 1992 yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak Nur Sodik dan Ibu Sri Sulastri. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Singonegaran 3 Kediri pada tahun 1999 sampai 2005, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Kota Kediri pada tahun 2005 sampai 2008 dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Kota Kediri. Pada tahun 2011 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya penulis aktif dalam mengikuti kegiatan akademik maupun non akademik. Penulis pernah aktif dalam kegiatan kemahasiswaan yakni dalam Eksekutif Keluarga Mahasiswa Fakultas pada tahun 2013, Krida Mahasiswa pada tahun 2013, kepanitian PK2MABA pada tahun 2013, pengabdian peduli Kelud pada tahun 2014 dan Festival Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada tahun 2014. Selain itu penulis juga aktif dalam kegiatan akademik yakni menjadi asisten praktikum untuk beberapa mata kuliah.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Hias Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).....	4
2.2 Syarat Tumbuh Rombusa Mini.....	5
2.3 Pupuk NPK	5
2.4 Monosodium Glutamat (MSG).....	7
III. BAHAN DAN METODE	10
3.1 Tempat dan Waktu.....	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metodologi.....	10
3.4 Pelaksanaan.....	11
3.4.1 Persiapan Lahan	11
3.4.2 Penanaman	12
3.4.3 Pemeliharaan.....	12
3.5 Pengamatan Percobaan	13
3.6 Analisa Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil.....	16
4.1.1 Pengamatan Awal	16
4.1.2 Tinggi Tanaman.....	16
4.1.3 Jumlah Daun	17
4.1.4 Luas Daun.....	18
4.1.5 Jumlah Cabang	19
4.1.6 Jumlah Kuncup Bunga.....	20
4.2 Pembahasan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG).....	11
2.	Rerata Tinggi Tanaman Rombusa Mini Pada Umur 28 hst Akibat Interaksi antara Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG)	17
3.	Rerata Jumlah Daun Tanaman Rombusa Mini Akibat Perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG)	18
4.	Rerata Luas Daun Tanaman Rombusa Mini Akibat Perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG)	19
5.	Rerata Jumlah Cabang Tanaman Rombusa Mini Akibat Perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG) Pada Umur Pengamatan 42 hst ..	19
6.	Rerata Jumlah Kuncup Bunga Tanaman Rombusa Mini Akibat Interaksi antara Perlakuan Pupuk NPK dan Monosodium Glutamat (MSG)	21

No.	Lampiran	Halaman
1.	Tabel Analisis Sidik Ragam Pengamatan Awal Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>)	32
2.	Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada berbagai Umur Pengamatan Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).....	33
3.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun pada Berbagai Umur Pengamatan Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).....	34
4.	Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun pada Berbagai Umur Pengamatan Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).....	35
5.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang pada Berbagai Umur Pengamatan Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).	36
6.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Kuncup Bunga pada Berbagai Umur Pengamatan Tanaman Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>).	37
7.	Perhitungan Pupuk Cair MSG.....	41



DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Rombusa Mini (<i>Tabernaemontana corymbosa</i>)	4
2.	Denah Percobaan di Lapang	12
3.	Hasil jumlah Kuncup Bunga pada Perlakuan N0V0 (NPK 0 g dan MSG 0 ppm) dan N0V2 (NPK 0 g dan MSG 6000 ppm)....	25

No.	Lampiran	Halaman
1.	Denah Percobaan.....	38
2.	Denah Sub Plot Percobaan	40
3.	Dokumentasi	42

