

**PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)**

SKRIPSI



Oleh:

BELLA YUNITA
NPM: 1525010045

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2022

SKRIPSI
PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)


Oleh :

BELLA YUNITA
NPM : 1525010045

Telah diujikan pada tanggal :
16 September 2022

Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan nasional "Veteran" Jawa Timur

Pembimbing I
Menyetujui,


Prof. Dr. Ir. Jufri Santoso P., MP
NIP. 19590709 198803 1001

Pembimbing II


Ir. Widi Wurjani, MP
NIP. 19621224 198703 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Nora Augustien K, MP
NIP. 19590824 198703 2001

Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi


Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP
NIP. 19631005 198703 2001

SKRIPSI
PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)

Oleh :

BELLA YUNITA
NPM : 1525010045

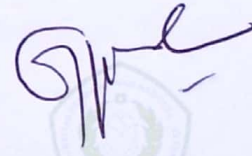
Telah direvisi pada tanggal :
22 September 2022

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Juli Santoso P., MP
NIP. 19590709 198803 1001

Pembimbing II



Ir. Widi Wurjani, MP
NIP. 19621224 198703 2001

PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PEMBERIAN DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)

THE EFFECT OF ORGANIC FERTILIZERS ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF OKRA PLANTS (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)

Bella Yunita¹⁾, Juli Santoso²⁾ dan Widi Wurjani³⁾

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Jawa Timur

² Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Jawa Timur
Co-author e-mail : byunita16@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam pupuk organik terbaik untuk meningkatkan hasil tanaman okra, yang dilaksanakan di Dusun Glitung, Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik dengan ketinggian 2-12 m dpl dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2022. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial diulang sebanyak 4 kali. Adapun hasil yang telah diperoleh dari penelitian ini adalah hasil terbaik perlakuan P1 pada parameter tinggi tanaman (63,55 cm), hasil terbaik perlakuan P2 pada parameter panjang buah (11,49 cm) dan diameter buah (1,77 cm), hasil terbaik perlakuan P3 pada parameter jumlah daun (15,25 cm), diameter batang (1,94 cm), jumlah buah pertanaman (5,50 buah), dan umur berbunga (7,50 MST), hasil terbaik perlakuan P4 pada parameter bobot buah pertanaman (94,00 gr)

Kata Kunci : Okra, Pupuk Organik.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the best type of organic fertilizer to increase okra crop yields, which was carried out in Glitung Hamlet, Kepatihan Village, Menganti District, Gresik Regency with a height of 2-12 m above sea level starting from February to March 2022. The design used in this study, the Completely Randomized Design (CRD) was repeated 4 times. The results that have been obtained from this study are the best results of P1 treatment on plant height parameters (63.55 cm), the best results of P2 treatment on fruit length parameters (11.49 cm) and fruit diameter (1.77 cm), the best results P3 treatment on the parameters of the number of leaves (15.25 cm), stem diameter (1.94 cm), number of fruit planted (5.50 fruit), and flowering age (7.50 WAP), the best results were P4 treatment on the fruit weight parameter planting (94.00 gr)

Keywords: Okra, Organic Fertilizer.

BELLA YUNITA. 1525010045. PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).

RINGKASAN

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) merupakan tanaman yang tidak begitu populer dikalangan masyarakat, meskipun kasiat dari buah okra sendiri sangat banyak. Seiring pergantian zaman petani era modern saat ini sudah menyadari akan dampak negatife yang muncul akibat penggunaan pupuk kimia terhadap lingkungan. Salah satu teknik budidaya bebas bahan kimia yang dapat digunakan adalh pemberian pupuk organik dari kotoran hewan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam pupuk organik terbaik untuk meningkatkan hasil tanaman okra, yang dilaksanakan di Dusun Glitung, Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik dengan ketinggian 2-12 m dpl dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2022. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan Faktor Pemberian Macam Pupuk Organik, yang terdiri dari 5 macam perlakuan, yakni : P0 = Kontrol; P1 = Pupuk Kandang Sapi; P2 = Pupuk Kandang Kambing; P3 = Pupuk Kandang Ayam; P4 = Pupuk Guano. Penelitian ini dilaksanakan dengan ulangan sebanyak 4 ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (cm), umur berbunga (MST), jumlah buah per tanaman (buah), diameter buah (cm), panjang buah (cm), bobot buah per tanaman (g). Adapun hasil yang telah diperoleh dari penelitian ini adalah hasil terbaik perlakuan P1 pada parameter tinggi tanaman (63,55 cm), hasil terbaik perlakuan P2 pada parameter panjang buah (11,49 cm) dan diameter buah(1,77 cm), hasil terbaik perlakuan P3 pada parameter jumlah daun (15,25 cm), diameter batang (1,94 cm), jumlah buah pertanaman (5,50 buah), dan umur berbunga (7,50 MST), hasil terbaik perlakuan P4 pada parameter bobot buah pertanaman (94,00 gr)

Kata Kunci : Okra, Pupuk Organik.

LEMBAR PERNYATAAN

Berdasarkan Undang-Undang No.19 tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang plagiarisme, maka Saya sebagai Penulis Skripsi dengan Judul : **PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)** menyatakan bahwa Skripsi tersebut diatas bebas dari plagirisme.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 22 September 2022

Yang menyatakan,



Bella Yunita
NPM. 1525010045

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT tuhan semesta alam yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“PENGARUH MACAM PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)”** dengan baik dan lancar. Penyusunan skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana yang telah ditetapkan program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan skripsi ini banyak dibantu oleh berbagai pihak yang berkenan memberikan kesempatan, petunjuk, bimbingan, informasi, fasilitas serta lainnya sampai tersusunnya skripsi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberikan arahan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ir. Widiwurjani, MP, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberikan arahan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ir. Agus Sulistyono, MP., selaku dosen penguji pertama yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan perhatian.
4. Ir. Guniarti, MMA., selaku dosen penguji kedua yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan perhatian.
5. Dr. Ir. Nora Augustien K. MP, sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan bimbingan dengan perhatian, kesabaran dan dukungannya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Ir. Bakti Wisnu W, MP sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Kedua orang tua yang telah banyak memberikan semangat, doa dan kasih sayangnya kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian dan skripsi ini.
8. Teman-teman seangkatan Agroteknologi dan Agribisnis 2015 yang selalu membantu, saling memberikan dorongan dan kritikan yang membangun.
9. Nanda Ardiansyah, Herlina Ika Yunita, M. Ainnur Rizky, Via Mustikasari, Anggi Afifta Volta yang telah meluangkan waktu, tenaga dan memberikan dukungan hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penelitian dan pembuatan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis serta bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani Tanaman Okra.....	4
2.2. Syarat Tumbuh.....	6
2.3. Manfaat Okra.....	6
2.4. Pupuk Organik.....	7
2.5. Pupuk Kandang Sapi.....	8
2.6. Pupuk Kandang Kambing.....	9
2.7. Pupuk Kandang Ayam.....	10
2.8. Pupuk Guano.....	10
2.9. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman.....	11
2.10. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2. Bahan dan Alat.....	16
3.3. Rancangan Penelitian.....	16
3.4. Denah Penelitian.....	17
3.5. Pelaksanaan.....	17
3.5.1. Penyiapan Lahan.....	17
3.5.2. Penyediaan Media Tanam.....	17

3.5.3. Penanaman Okra.....	18
3.5.4. Aplikasi Perlakuan.....	18
3.5.5. Pemeliharaan	18
3.6. Parameter Pengamatan	19
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	19
3.6.2. Jumlah Daun (helai).....	19
3.6.3. Umur Berbunga	19
3.6.4. Jumlah Buah per Tanaman (buah).....	19
3.6.5. Diameter Buah (cm)	20
3.6.6. Panjang Buah (cm)	20
3.6.7. Diameter Batang (cm)	20
3.6.8. Bobot Buah per Tanaman (g)	20
3.7. Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil Penelitian	22
4.1.1. Tinggi Tanaman.....	22
4.1.2. Jumlah Daun	23
4.1.3. Diameter Batang	25
4.1.4. Umur Berbunga.....	27
4.1.5. Jumlah Buah per Tanaman	28
4.1.6. Diameter Buah	28
4.1.7. Panjang Buah	29
4.1.8. Bobot Buah per Tanaman	30
4.2. Pembahasan.....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
3. 1.	Tabel Anova.	21
4. 1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 2 - 6 MST.	22
4. 2.	Rata-rata Tinggi Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 7 - 10 MST.	23
4. 3.	Rata-rata Tinggi Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 11 - 14 MST.	23
4. 4.	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 3 - 6 MST.	24
4. 5.	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 7 - 10 MST.	24
4. 6.	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 11 - 14 MST.	25
4. 7.	Rata-rata Diameter Batang Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 2 - 6 MST.	26
4. 8.	Rata-rata Diameter Batang Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 7 - 10 MST.	26
4. 9.	Rata-rata Diameter Batang Tanaman Okra pada Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik pada Umur 11 - 14 MST.	27
4. 10.	Rata-rata Umur Berbunga Okra Akibat Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik.	27
4. 11.	Rata-rata Jumlah Buah Per tanaman pada Tanaman Okra Akibat Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik.	28
4. 12.	Rata-rata Diameter Buah pada Tanaman Okra Akibat Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik.	29
4. 13.	Rata-rata Panjang Buah pada Tanaman Okra Akibat Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik.	29

4. 14. Rata-rata Bobot Buah Per Tanaman pada Tanaman Okra Akibat Perlakuan Pemberian Macam Pupuk Organik	30
---	----

Lampiran

1. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST	40
2. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	40
3. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	40
4. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST	40
5. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST	40
6. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST	41
7. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST	41
8. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 9 MST	41
9. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST	41
10. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 11 MST	41
11. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 12 MST	42
12. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 13 MST	42
13. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Umur 14 MST	42
14. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	42
15. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST	42
16. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	43
17. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST	43
18. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST	43
19. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST	43
20. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST	43
21. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 9 MST	44
22. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST	44
23. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 11 MST	44
24. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 12 MST	44
25. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 13 MST	44
26. Analisis Ragam Jumlah Daun Umur 14 MST	45

27. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 2 MST	45
28. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 3 MST	45
29. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 4 MST	45
30. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 5 MST	45
31. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 6 MST	46
32. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 7 MST	46
33. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 8 MST	46
34. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 9 MST	46
35. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 10 MST	46
36. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 11 MST	47
37. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 12 MST	47
38. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 13 MST	47
39. Analisis Ragam Diameter Batang Umur 14 MST	47
40. Analisis Ragam Umur Berbunga	47
41. Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman.....	48
42. Analisi Diameter Buah	48
43. Analisis Ragam Panjang Buah.....	48
44. Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman	48
45. Perhitungan Pupuk	49
46. Deskripsi Varietas Okra Hijau Garibar.....	50

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
3. 1.	Denah Penelitian.....	16
	<u>Lampiran</u>	
1.	Perendaman Biji Okra Sebelum Tanam	51
2.	Pengukuran Diameter Batang.....	51
3.	Tanaman Okra Umur 2 MST Perlakuan P0.....	51
4.	Tanaman Okra Umur 2 MST Perlakuan P1.....	51
5.	Tanaman Okra Umur 2 MST Perlakuan P2.....	51
6.	Tanaman Okra Umur 2 MST Perlakuan P3	51
7.	Tanaman Okra Umur 2 MST Perlakuan P4.....	52
8.	Muncul Bunga	52
9.	Muncul Buah	52
10.	Tanaman Okra Umur 13 MST.....	52
11.	Tanaman Okra Umur 13 MST.....	52
12.	Pengukuran Panjang Buah.....	52
13.	Penimbangan Berat Buah	53
14.	Diameter Buah.....	53