

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI OKRA MERAH (*Abelmoschus  
esculentus* L. Moench) PADA DOSIS PEMUPUKAN KOMPOS SERASAH  
YANG BERBEDA DAN PEMANGKASAN DAUN**

---

**SKRIPSI**

---

Oleh

**RIFNA NUR HABIBA**



**PROGRAM STUDI S1 AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2018**

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI OKRA MERAH (*Abelmoschus esculentus*  
L. Moench) PADA DOSIS PEMUPUKAN KOMPOS SERASAH YANG  
BERBEDA DAN PEMANGKASAN DAUN

Oleh

RIFNA NUR HABIBA  
NIM : 23030113120016

Salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S1 Agroekoteknologi  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI S1 AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rifna Nur Habiba  
NIM : 23030113120016  
Program Studi : S1 Agroekoteknologi

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI OKRA MERAH (*Albemoschus esculentus* L. Moench) PADA DOSIS PEMUPUKAN KOMPOS SERASAH YANG BERBEDA DAN PEMANGKASAN DAUN** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu : **Dr. Ir. Widyati Slamet, M.P. dan Dr. Ir. Eny Fuskhah, M.Si.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Agroekoteknologi, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, April 2018  
Penulis,

Materai

Rifna Nur Habiba

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Widyati Slamet, M.P.

Dr. Ir. Eny Fuskhah, M.Si.

...

Judul Skripsi : PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
OKRA MERAH (*Abelmoschus esculentus* L.  
Moench) PADA DOSIS PEMUPUKAN  
KOMPOS SERASAH YANG BERBEDA  
DAN PEMANGKASAN DAUN

Nama Mahasiswa : RIFNA NUR HABIBA

Nomor Induk Mahasiswa : 23030113120016

Program Studi/Departemen : S1 AGROEKOTEKNOLOGI/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Widyati Slamet, M.P.

Dr. Ir. Eny Fuskhah, M.Si.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi S1 Agroekoteknologi

Dr. Ir. Budi Adi Kristanto, M.S.

Ir. Karno, M.Appl.Sc., Ph.D.

Dekan  
Fakultas Peternakan dan Pertanian

Ketua Departemen Pertanian

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.ScRes., Ph.D.

## RINGKASAN

**RIFNA NUR HABIBA.** 23030113120016. 2018. Pertumbuhan dan Produksi Okra Merah (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) pada Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun. (Pembimbing : **WIDYATI SLAMET** dan **ENY FUSKHAH**)

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh interaksi antara dosis pupuk kompos serasah yang berbeda dan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan produksi okra merah. Penelitian dilakukan di lahan percobaan dan Laboratorium Ekologi dan Produksi Tanaman, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang dari bulan Maret – Mei 2017.

Rancangan Penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial 4x2 tiga kali ulangan, faktor pertama yaitu dosis pupuk kompos serasah (K) dengan perlakuan K1 (0 kg N/ha), K2 (50 Kg N/ha), K3 (100 Kg N/ha), dan K4 (150 Kg N/ha). Faktor kedua adalah pemangkasan (P) dengan perlakuan P1 (tidak dipangkas) dan P2 (dipangkas). Parameter yang diamati adalah diameter batang, jumlah daun, berat buah per petak, jumlah buah per petak dan jumlah buah per tanaman. Data hasil penelitian diolah dengan analisis ragam (Uji F), apabila terdapat pengaruh nyata maka dilakukan uji lanjut Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD) pada taraf 5%.

Perlakuan dosis pupuk kompos serasah dan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa dosis kompos serasah menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Semakin tinggi dosis kompos serasah akan meningkatkan diameter batang, jumlah daun, dan jumlah buah per petak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi pada perlakuan dosis pupuk kompos serasah dan pemangkasan. Hasil uji lanjut (UJBD) menunjukkan bahwa dengan dosis 150 kg N/ha berbeda nyata lebih tinggi pada perlakuan diameter batang, jumlah daun, dan berat buah per petak lebih tinggi dibandingkan dengan dosis 0, 50, 100 kg N/ha. Hasil uji lanjut (UJBD) menunjukkan bahwa jumlah buah per tanaman dan jumlah buah per petak pada dosis kompos serasah 0 dan 50 kg N/ha tidak berbeda nyata, tetapi berbeda nyata dengan pemberian dosis kompos serasah 100 dan 150 kg N/ha. Perlakuan pemangkasan daun dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi okra merah.

Simpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan adalah dosis pupuk kompos serasah dan pemangkasan secara bersama – sama tidak terdapat pengaruh interaksi pertumbuhan dan produksi okra merah. Semakin tinggi dosis kompos serasah sampai 150 kg N/ha meningkatkan pertumbuhan dan produksi okra merah. Pemangkasan meningkatkan pertumbuhan dan produksi okra merah dibanding tanaman yang tidak dipangkas.

## KATA PENGANTAR

Okra merah adalah salah satu tanaman yang dapat dikonsumsi. Manfaat okra merah bagi kesehatan cukup tinggi. Banyak orang yang sudah mengenal okra merah untuk kesehatan, sehingga dibutuhkan peningkatan produksinya untuk memenuhi permintaan yang sangat tinggi.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Okra Merah (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) pada Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun” yang merupakan syarat penyelesaian studi sebagai Sarjana Pertanian. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi

1. Dr. Ir. Widyati Slamet, M.P sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Eny Fuskah, M.Si. sebagai pembimbing anggota yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Prof . Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian dan Ketua Program Studi S1 Agroekoteknologi Ir. Karno, M.Appl, Sc, Ph.D. atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti program S1.
3. Dr. Ir Widyati Slamet, M.P sebagai dosen wali, dosen pembimbing seminar, dosen pembimbing Praktik Kerja Lapang (PKL), dan pembimbing skripsi.

4. Seluruh dosen Program Studi S1 Agroekoteknologi Prof. Dr. Ir. Dwi Retno Lukiwati, M.S., Prof. Dr. Ir. Sumarsono, M.S., Prof. Dr. Ir. Syaiful Anwar, M.Si., Prof. Dr. Ir. Amin Retnoningsih, M.Si., Dr. Ir. Endang Dwi Purbajanti, M.S., Dr. Ir. Florentina Kusmiyati, M.Sc., Dr. Ir. Adriani Darmawati, M.Sc., Dr. Ir. Budi Adi Kristanto, M.S., Dr. Ir. Susilo Budiyanto, M.Si., Dr. Ir. Sutarno, M.S., Dr. Ir. Yafizham, M.S., Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.Sc.Res.,Ph.D., dan Bagus Herwibawa, S.P.,M.P., yang telah memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, dan memberikan arahan selama masa studi.
5. Bapak Ahmad Baroha, S.Pt. selaku teknisi Laboratorium dan teman – teman yang membantu pelaksanaan praktikum dan analisis.
6. Ayah Samsul Arifin (Alm), ibu Kusnah, Adik Rifna Sagita Riska beserta seluruh keluarga yang senantiasa memberi dukungan dan do'a dan dorongan, semangat yang tidak pernah usai sampai penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman – teman Agroekoteknologi Angkatan 2013
8. Jessica Raditya selaku rekan penelitian yang telah menemani dan membantu selama pelaksanaan penelitian dan analisis laboratorium.
9. Neli, Arin, Vidia, Awang, Oka, Ragil, Vanda, Nia, Disna, Dita menjadi teman baik selama di Semarang
10. Eirene, Adiansyah, Indah, Oka, Neli, Arif, Vidia (DBT SQUAD)
11. Imam, indah, khanafi menjadi partner pada asisten praktikum ITP
12. Tim mahasiswa KKN PPM ARS UNDIP 2016 dan DPL bapak Daud Samsudewa, S.Pt.M.Sc.Ph.D.

13. BSO HM Pertanian 2013 (Mba Diah, Mba Nida, Ka Moci, Ka Adit, Dela, Hanna, Zian, Arif) dan Seluruh Anggota HMJ Pertanian periode 2014-2016.
14. Anang Dani Alsyah dan Ragil Kurniawan sebagai partner PKL dan pembimbing lapangan Pak Sindu
15. Teman – teman yang membantu pelaksanaan penelitian dari pengolahan tanah sampai panen (Udin, Riska, Neli, Disna, Robet, Hersa, Febrian, Anggih, Awang, Ragil, Dita, Nurul, Ria, Nur, Satria, Vanda) dan maaf kalau ada yang belum disebut.
16. Seluruh pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semarang, April 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3. Hipotesis Penelitian .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Okra Merah ( <i>Abelmoschus esculentus</i> L. Moench ) .....	4
2.2. Pupuk Kompos Serasah.....	7
2.3. Pemangkasan .....	9
BAB III. MATERI DAN METODE .....	11
3.1. Materi Penelitian .....	11
3.1. Metode Penelitian.....	11
3.3. Analisis Data .....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Diameter Batang.....	17
4.2. Jumlah Daun.....	20
4.3. Jumlah Buah per Tanaman.....	22
4.4. Jumlah Buah per Petak.....	24
4.5. Berat Buah per Petak.....	27
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	28
5.1. Simpulan.....	28

5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	36
RIWAYAT HIDUP.....	64

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Tanah dan Pupuk .....	12
2. Diameter Batang Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	17
3. Jumlah Daun Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	20
4. Jumlah Buah per Tanaman Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	22
5. Jumlah Buah per Petak Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	25
6. Berat Buah per Perak Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	27

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Biji, Daun, Bunga, Batang, Buah, dan Tanaman Okra Merah....	5
2. Denah Pengacakan Perlakuan pada Petak Percobaan .....	13
3. Jarak Tanam Okra Merah per Petak.....	14
4. Diameter Batang Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	18
5. Jumlah Daun Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	21
6. Jumlah Buah per Tanaman Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	23
7. Jumlah Buah per Petak Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	26
8. Berat Buah per Petak Okra Merah pada Perlakuan Dosis Pemupukan Kompos Serasah yang Berbeda dan Pemangkasan Daun .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian .....	36
2. Analisis Data Diameter Batang Okra Merah .....	38
3. Analisis Data Jumlah Daun Okra Merah .....	43
4. Analisis Data Jumlah Buah Okra Merah per Tanaman.....	48
5. Analisis Data Jumlah Buah Okra Merah per Petak.....	53
6. Analisis Data Berat Buah Okra Merah per Petak.....	58