

**RESPON INDUKSI GIBERELIN (GA<sub>3</sub>) PADA  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI MEDIA TANAH ULTISOL BANGKA**

**SKRIPSI**



**SUKIMAN  
2011411063**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2018**

## ABSTRAK

**SUKIMAN.** Respon Induksi Giberelin ( $GA_3$ ) pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di Media Tanah Ultisol Bangka. Dibimbing oleh Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si dan Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Giberelin adalah zat pengatur tumbuh yang banyak digunakan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman, termasuk pada melon yang sangat dikenal oleh masyarakat dan banyak dikonsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hormon giberelin dan konsentrasi yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018 sampai dengan bulan Mei 2018 di kebun percobaan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) tunggal yaitu pemberian giberelin dengan konsentrasi (0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, dan 100 ppm). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian giberelin dengan berbagai konsentrasi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Pemberian giberelin dengan konsentrasi 60 ppm memberikan hasil yang terbaik pada tinggi tanaman, berat buah, diameter buah, ketebalan daging buah dan waktu berbunga.

**Kata kunci:** Giberelin, zat pengatur tumbuh, melon, ultisol.

## ABSTRACT

**SUKIMAN.** The Response of Gibberellin (GA<sub>3</sub>) induction on Growth and Production of Melon (*Cucumis melo* L.) in Ultisol Soil Bangka. Supervised by Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si and Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Gibberellin is a growth substance which are used as growth stimulator on plant, including melon which consumed widely and known well. The aim of this research is to determine the effect of gibberellin and best concentration on growth and production of melon. This research had been conducted from January to May 2018 at experiment and research Garden, Faculty of Agriculture, Fishery and Biology, University of Bangka Belitung. This research used Single-Randomized Block Design (RBD), with different concentration gibberellin addition of (0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, and 100 ppm). The result showed that the addition of gibberellin with various concentration did not have significant effect on the growth and production of melon. The gibberellin with concentration 60 ppm gives higher results at plant height, fruit weight, fruit diameter, fruit thickness, and flowering time.

**Keywords: Gibberellin, plant growth stimulation, melon, ultisol.**

**RESPON INDUKSI GIBERELIN (GA<sub>3</sub>) PADA  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI MEDIA TANAH ULTISOL BANGKA**

**SUKIMAN  
2011411063**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2018**

**RESPON INDUKSI GIBERELIN (GA<sub>3</sub>) PADA  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI MEDIA TANAH ULTISOL BANGKA**

**SUKIMAN  
2011411063**

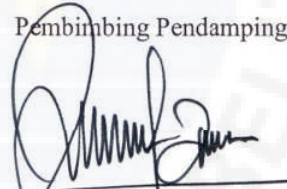
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Sitti Nurul Aini, S.P., M. Si

Pembimbing Pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunujuk, 27 Juli 2018

Dekan  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Nama : Sukiman  
Tempat Tanggal Lahir : Pangkalpinang 17 Juli 1996  
Jurusan : Agroteknologi  
NIM : 2011411063

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Respon Induksi Giberelin (GA<sub>3</sub>) pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di Media Tanah Ultisol Bangka”** ini tidak terdapat pada karya sebelumnya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai perlakuan yang berlaku.

Balunijuk, 25 Juli 2018



Sukiman

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Respon Induksi Giberelin (GA<sub>3</sub>) pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di Media Tanah Ultisol Bangka

Nama : Sukiman

NIM : 2011411037

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Rabu 25 Juli 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

### Komisi Penguji

Ketua	: Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si	(.....)
Anggota 1	: Deni Pratama, S.P., M.Si	(.....)
Anggota 2	: Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si	(.....)
Anggota 3	: Rion Apriyadi, S.P., M.Si	(.....)

Balunujuk, 27 Juli 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

Tanggal Lulus :

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan hidayah NYA yang selalu memberikan kesempatan dan kemampuan dalam menyelesaikan Skripsi ini secara baik dan lancar sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Respon Induksi Giberelin (GA<sub>3</sub>) pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di Media Tanah Ultisol Bangka” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si selaku pembimbing akademik dan pembimbing utama, Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si, selaku pembimbing pendamping, Ibu Dr. Tri Lestari, M.Si dan Bapak Deni Pratama S.P., M.Si selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi. Terima kasih kepada orang tua tercinta, kakak, ponaan tersayang dan teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2014 serta kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan sehingga saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan penulis agar menjadi lebih baik untuk kedepannya. Insya Allah apa yang akan diteliti oleh penulis yang terangkum dalam skripsi ini dapat berguna dan setidaknya menjadi sebuah pengalaman baru bagi penulis untuk mengembangkan wawasan berbasis pengetahuan.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Balunijuk, 25 Juli 2018

Sukiman



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pangkalpinang pada tanggal 17 Juli 1996 dari Ayah Talib dan Ibu Zainuri. Penulis merupakan anak kesembilan dari sembilan bersaudara. Penulis pernah bersekolah di Madrasah Ibtida'yah Baitul Muhtadin Pangkalpinang diselesaikan pada tahun 2008, melanjutkan di MTS darussalam pangkalpinang diselesaikan pada tahun 2011, dan melanjutkan pendidikan di MAN Model Pangkalpinang diselesaikan pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa Universitas Bangka Belitung, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Peminatan yang dipilih penulis adalah Ekofisiologi dan Pascapanen.

Selama aktif menjadi mahasiswa di Universitas Bangka Belitung, penulis pernah turut ikut serta dalam organisasi kemahasiswaan dalam kampus seperti Himpunan Mahasiswa Agroteknolgi Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penulis melaksanakan kuliah lapang dengan judul “Tinjauan Proses Pembibitan Nenas (*Ananas comosus* (L) Merr) di PT. Great Giant Pineapple (GGP), di Lampung Tengah.” dengan dosen pembimbing I yaitu Ibu Euis Asriani, S.Si., M.Si dan pembimbing 2 yaitu Bapak Yhpto Aristiyo, S.P. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) XII Universitas Bangka Belitung di Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah dengan dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yaitu Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si dan Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Assalamualaikum wr.wb*

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:*

*Bapak dan Ibu saya, yaitu Bapak saya yang bernama Talib dan ibu saya yang bernama Zainuri yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusus selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.*

*Kakak tercinta,*

*Seluruh kakak-kakak ku tercinta dan terkasih terimakasih atas kebaikan dan kebahagiaan yang selalu tercipta disaat berkumpul bersama kalian dan yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.*

*Dosen Pembimbing, Kepada Pembimbing akademik dan sekaligus pembimbing 1 skripsi Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si, dan kepada bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si, terimakasih atas kesabaran dan arahan dalam membimbing hingga terselesaikan tugas akhir ini. Kepada seluruh dosen Agroteknologi, terimakasih untuk seluruh ilmu dan didikan yang telah kalian berikan selama ini.*

*Teman-Temanku, Teman-teman AGROTEKNOLOGI dan peminatan Ekofisiologi & pascapanen angkatan 2014, rafi, Lesta, Marwan, Hendra, Eeza, Nopan, grup Bumbu (Tyara, selpi, Sely, Novita, Iz, Mega, Devi, Zaza) semua anak kost (Eristriadi, Sukandi, Ridho, Adit, Robi, Pahrol, Zainoni, Ismul, Wawan), alumni IPA3 MAN Model (Grup Beruang: Andini, Yola, Icha, Dwi, Jerry, Ganang, Irgi dan Raju), dan temen" yang penelitian dilahan KP2 dll, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. semoga kebaikan dan kesuksesan selalu menyertai kita semua. Dengan perjuangan dan kebersamaan*

*kita pasti bisa! Semangat!!*

*Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang ku sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiin*

*Wassalamualaikum wr.wb*

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	ix
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Botani dan Morfologi Melon.....	3
2.1.1 Botani Melon .....	3
2.1.2 Morfologi Melon.....	3
2.2 Syarat Tumbuh .....	5
2.3 Tanah Ultisol .....	5
2.4 Zat Pengatur Tumbuh .....	6
2.5 Hipotesis.....	8
<b>III. METODE</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	9
3.2 Alat dan Bahan .....	9
3.3 Metode Penelitian .....	9
3.4 Cara Kerja .....	9
3.4.1 Persiapan Lahan dan Pembuatan Rumah Bayang .....	9
3.4.2 Persiapan Media Tanam .....	10
3.4.3 Persiapan Benih.....	10
3.4.4 Penanaman .....	10
3.4.5 Cara Pembuatan Larutan dan Aplikasi ZPT (GA <sub>3</sub> ).....	10

3.4.6	Pemeliharaan.....	11
3.4.7	Pemanenan.....	12
3.5	Peubah yang Diamati.....	12
3.5.1	Tinggi Tanaman.....	12
3.5.2	Waktu Berbunga.....	13
3.5.3	Diameter Batang.....	13
3.5.4	Berat Buah.....	13
3.5.5	Diameter Buah.....	13
3.5.6	Ketebalan Daging Buah.....	13
3.5.7	Total Padatan Terlarut.....	13
3.6	Analisis Data.....	14
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Hasil.....	15
4.2	Pembahasan.....	19
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan.....	24
5.2	Saran.....	24
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>25</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Hasil analisis ragam pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada pemberian berbagai konsentrasi hormon giberelin (GA<sub>3</sub>) ..... 15
2. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap waktu berbunga tanaman melon..... 19



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Buah melon matang fisiologis .....	12
2. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata tinggi tanaman .....	16
3. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata diameter batang tanaman melon.....	16
4. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata berat buah melon. ....	17
5. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata diameter buah melon.....	17
6. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata ketebalan daging buah melon.....	18
7. Pengaruh konsentrasi hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi terhadap rata-rata TPT buah melon. ....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. <i>Layout</i> penelitian .....	29
2. Jadwal kegiatan penelitian .....	30
3. Deskripsi tanaman melon varietas <i>action</i> 434.....	31
4. Data lingkungan.....	32
5. Dokumentasi kegiatan penelitian .....	33

