

**INDUKSI ZPT SITOKININ TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK DI LAHAN
ULTISOL BANGKA**

SKRIPSI



**TIARA RACHMAWATI SUKMANA
201 1411 065**

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

**INDUKSI ZPT SITOKININ TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK DI LAHAN
ULTISOL BANGKA**

**TIARA RACHMAWATI SUKMANA
201 1411 065**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Program Studi Agroteknologi

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

**INDUKSI ZPT SITOKININ TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK DI LAHAN
ULTISOL BANGKA**

**TIARA RACHMAWATI SUKMANA
201 1411 065**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh Gelar Sarjana

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunjuk, Agustus 2018
Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan biologi
Universitas Bangka Belitung



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

ABSTRACT

TIARA RACHMAWATI SUKMANA. Cytokinin Induction and Addition of Organic Matter to Stimulate 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.

Melon (*Cucumis melo* L.) is one of favorite fruits in Indonesia. This fruit is sweet with good fragrance, and have high nutrient content. Efforts to increase the production of melon can be reach by improving plant with promotion Benzylaminopurine and organic matter. The aims of this experiment are find the effect of concentration plant growth Benzylaminopurine and doses of organic matter on growth and production of melon (*Cucumis melo* L.) on Ultisol soil. The research used randomized block design (RBD) with two factor and three replications. This research had been conducted in Febuary until May 2018 at Experiment and Research garden University of Bangka Belitung. The first factor was concentration of Benzylaminopurine (50, 75, and 100 ppm) and the second factor has dose organic matter (2.500 and 3.500 g). The result of the research showed that the interaction of plant growth Benzylaminopurine and organic matter had no effect on all observed parameters. The best respons of growth and productions of melon were found on Benzylaminopurine concentration 50 ppm and 2.500g dose organic matter.

Keyword : Melon, plant growth promotions, Benzylaminopurine, organic matter.

ABSTRAK

TIARA RACHMAWATI SUKMANA. Induksi ZPT Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) dengan Penambahan Bahan Organik di Lahan Ultisol Bangka. Dibimbing oleh Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si and Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Melon merupakan salah satu buah-buahan yang digemari di Indonesia. melon memiliki rasa yang manis dengan aroma yang sedap dan kandungan gizi yang tinggi. Upaya untuk meningkatkan produksi buah melon dapat dilakukan dengan penggunaan kombinasi ZPT Benzylaminopurine (BAP) dengan bahan organik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh konsentrasi BAP dan dosis bahan organik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo L.*) di tanah. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor dan tiga ulangan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2018 di kebun percobaan dan penelitian Universitas Bangka Belitung. Faktor pertama yaitu konsentrasi ZPT Benzylaminopurine (50; 75; dan 100 ppm) dan faktor kedua yaitu dosis bahan organik (2.500; dan 3.500 g). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa interaksi dari ZPT Benzylaminopurine dan bahan organik tidak memiliki pengaruh terhadap seluruh parameter pengamatan. Respon terbaik dari pertumbuhan dan produksi tanaman melon ditunjukkan oleh konsentrasi Benzylaminopurine 50 ppm dan dosis bahan organik 2.500g.

Kata Kunci : Melon, zat pengatur tumbuh, Benzylaminopurine, bahan organik.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Nama : Tiara Rachmawati Sukmana
Tempat Tanggal Lahir : Negararatu, 16 November 1995
Jurusan : Agroteknologi
NIM : 2011411065

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Induksi ZPT Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) dengan Penambahan Bahan Organik di Lahan 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, Agustus 2018



Tiara Rachmawati Sukmana

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Induksi ZPT Sitokinin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) dengan penambahan Bahan Organik di lahan Ultisol Bangka

Nama : Tiara Rachmawati Sukmana

NIM : 2011411065

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	(.....)

Balunijuk, Agustus 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

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dari-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“Induksi Zpt Sitokinin Terhadap Respon Pertumbuhan Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*) dengan Penambahan Bahan Organik di Lahan Ultisol Bangka”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk memperoleh gelar S1 Agroteknologi di Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung.

Penyusunan skripsi penelitian ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi.
2. Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si. sebagai Pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si. selaku Pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Dr. Tri Lestari, M.Si dan Bapak Deni Pratama S.P., M.Si selaku dosen pembahas yang telah masukan dan saran dalam penyusunan skripsi.
5. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi.

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.

Balunujuk, Agustus 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Negararatu pada tanggal 16 November 1995 dari Ayah Mukhlis Sukmana (Almarhum) dan Ibu Umi Barokah. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara. Penulis pernah bersekolah di taman kanak-kanak di TK Pertiwi Tulang Bawang, pendidikan SD Negeri 6 Negararatu diselesaikan pada tahun 2008, melanjutkan di SMP Negeri 1 Sungkai Utara diselesaikan pada tahun 2011, dan melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Kotabumi diselesaikan pada tahun 2014. Tahun 2014 penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Bangka Belitung, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Peminatan yang dipilih penulis adalah Ekofisiologi dan Pascapanen.

Penulis melaksanakan kuliah lapang dengan judul “Observasi Nematoda pada Tanaman Jambu (*Psidium guajava* L.) di PT. Great Giant Pineapple” dengan dosen pembimbing I yaitu Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si, dan pembimbing II yaitu Ibu Fadhilla Ekawati S.P., M.Si.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) PPM XII Universitas Bangka Belitung di desa Namang Kabupaten Bangka Tengah dengan dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yaitu Ibu Dr. Tri Lestari, M.Si, dan Bapak Rion Apriyadi S.P., M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum wr.wb

Bismillahirrohmanirrohim,

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT kasih sayang-Mu yang telah memberikan kekuatan, ilmu, nikmat dan kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan dengan rasa syukur dan bahagia kepada:

Orangtua Tercinta,

Sebagai tanda bakti, hormat, rasa sayang dan terimakasih kupersembahkan karya kecil ini kepada (Alm) Papa tercinta, Mama, dan Ayah yang penuh kasih sayang, do'a yang tiada henti dipanjatkan, semangat dan pengorbanan untuk semua anak-anaknya.

Kakak tercinta,

Terimakasih atas kebaikan dan kebahagiaan yang selalu tercipta disaat berkumpul bersama. Terkhusus untuk mbak Kiki yang terus memberikan dukungan moril dan materil selama ini.

Dosen Pembimbing,

Terimakasih kepada Pembimbing akademik dan sekaligus pembimbing skripsi Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si, dosen penguji Ibu Dekan Dr. Tri Lestari S.P., M.Si, dan Bapak Deni Pratama S.P., M.Si masukan dan sarannya untuk skripsi ini. Kepada Bapak Rion Apriyadi S.P., M.Si selaku dosen pembimbing, motivator dan penasihat, terimakasih atas kesabaran serta arahan dalam membimbing hingga terselesaikan tugas akhir ini. Kepada seluruh dosen dan staf Agroteknologi, terimakasih untuk seluruh ilmu dan didikan yang telah di berikan selama ini.

Teman-Temanku,

Buat semua teman-teman Agroteknologi 2014 terimakasih atas seluruh doa, nasehat, tawa canda semangat dan kebersamaan yang telah mengajarku arti kepedulian yang telah tercipta selama kuliah. Terimakasih untuk tim Melon (Hendra, Nopan, Sukiman dan Eristriadi) yang telah banyak membantu selama penelitian. Untuk teman canda ku "Bumbu Squad" (Zaza, Devi, Mega, Shelly, Selpi Sari, Novita dan Iz Damaita) terimakasih semangat, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini.

Wassalamualaikum wr.wb.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.).....	4
2.1.1 Botani dan Klasifikasi	4
2.2 Zat Pengatur Tumbuh	5
2.3 Tanah Podsolik Merah Kuning dan Bahan Organik	7
2.4 Hipotesis	8
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4 Cara Kerja	10
3.4.1 Persiapan Lahan dan Pembuatan RumahPlastik	10
3.4.2 Persiapan Media Tanah	10
3.4.3 Persemaian	10
3.4.4 Penanaman	10
3.4.5 Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh	11
3.4.6 Pemupukan	11
3.4.7 Pemeliharaan	11
3.4.8 Panen	12
3.5 Peubah Yang Diamati	13
3.5.1 Tinggi Tanaman	13
3.5.2 Diameter Batang	13
3.5.3 Waktu Berbunga	13
3.5.4 Berat Buah	14
3.5.5 Diameter Buah	14
3.5.6 Ketebalan Daging Buah	14
3.5.7 Total Padatan Terlarut (TPT)	14

3.6 Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil	15
5.2 Pembahasan.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bunga Jantan dan Betina Tanaman Melon.....	5
2. Pemangkasan Tanaman Melon.....	12
3. Tanaman Melon Siap Panen.....	13
4. Rata-rata tinggi tanaman melon dengan perlakuan BAP dan Bahan Organik (HST) setiap minggu pengamatan	17
5. Rata-rata diameter batang melon dengan perlakuan BAP dan Bahan Organik (HST) setiap minggu pengamatan.....	17
6. Rata-rata total padatan terlarut	19



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisa sidik ragam ZPT BAP dengan bahan organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon (<i>Cucumis melo</i> L.) di lahan ultisol.....	15
2. Rata- rata tinggi tanaman (cm) diameter batang (mm) dan waktu berbunga dengan perlakuan BAP dan bahan organik	16
3. Rata- rata berat buah (g), diameter buah (cm), tebal daging buah (cm) dan TPT (<i>Brix</i>) dengan perlakuan BAP dan bahan organik.....	18



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi Melon Varietas Action 434.....	29
2. Layout Penelitian	30
3. Jadwal Kegiatan Penelitian	31
4. Log Book Penelitian.....	32

