

**PENGARUH MACAM ZPT DAN MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT ASAL STEK BATANG
KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta* L)**

SKRIPSI



oleh:

Deta Dwi Prayitno

20110210005

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH MACAM ZPT DAN MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT ASAL STEK BATANG
KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta* L)**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

oleh:

Deta Dwi Prayitno

20110210005

Progam Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

Skripsi yang berjudul

PENGARUH MACAM ZPT DAN MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT ASAL STEK BATANG
KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta L*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deta Dwi Prayitno
20110210005

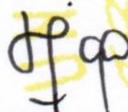
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 29 Maret 2016

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian
Persyaratan yang diperlukan guna memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama:

Anggota Penguji


Ir. Sarjijah, M.S.
NIP 1961091819910320001


Ir. Agus Nugroho S, M.P.
NIK 19680831199202133012

Pembimbing pendamping:


Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK 19650814199409133021

Yogyakarta, 19 April 2016
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Dekan Fakultas Pertanian


Ir. Sarjijah, M.S.
NIP 1961091819910320001



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ada gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 19 April 2016



[Handwritten Signature]
mbuat pernyataan,
Deta Dwi Prayitno
20110210005

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah *rabbal'aalamieen*, hanya karena kehendak-Mu ya Allah hamba dapat menyelesaikan skripsi ini

Terimakasih atas segala kelancaran dan kemudahan yang Engkau berikan selama proses penyusunan

Jadikanlah hamba menjadi hamba yang pandai bersyukur atas segala curahan kenikmatan iman dan rezeki-Mu

Ayah dan ibunda tercinta, terima kasih atas do'a, bimbingan, pengorbanan dan kasih sayang yang tiada henti dan ujungnya, telah kulaksanakan salah satu amanahmu dan berikanlah ridhamu agar dapat sabar menjalankan hidup dan meraih cita-cita

Untuk kakakku terimakasih atas segala motivasi dan bantuannya, semoga selalu menjadi kebanggaan kedua orangtua kita

Sahabat - sahabatku Agroteknologi 2011 yang telah membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini, terimakasih atas waktu, tenaga dan semangatnya dan semoga persahabatan kita tidak akan pernah lekang ditelan zaman

Untuk bu Marwiah, terimakasih atas segala dukungan dan fasilitas yang pernah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, semoga segala kebbaikannya diganjar dengan pahala oleh Allah SWT. Amin

Almometer-ku, terimakasih telah mengizinkan aku untuk menuntut ilmu yang tiada ujungnya sampai hayat nanti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT tidak ada sesembahan selain Dia yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi kita Muhammad SAW, untuk keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga hari kiamat.

Skripsi yang berjudul **“PENGARUH MACAM ZPT DAN MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT ASAL STEK BATANG KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta* L)”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Sarjiyah, M.S. selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan kepercayaan, pengetahuan, masukan dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku pembimbing pendamping yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Ir. Agus Nugroho S, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.

Atas segala bantuan, doa dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat yang besar baik bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 19 April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kopi.....	4
B. Stek	7
C. Media Tanam	10
D. ZPT	11
E. Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu	16
B. Alat dan Bahan.....	16
C. Metode	16
D. Tata Cara Pelaksanaan	17
E. Variabel Pengamatan	19
F. Analisis Data	22
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	23
A. Pertumbuhan Tunas	23
B. Pertumbuhan Akar	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Air Kelapa Muda	12
2. Kandungan Urin Sapi Perah.....	13
3. Rerata Jumlah Tunas, Jumlah Daun, Panjang Tunas dan Diameter Tunas Minggu ke-8	24
4. Rerata Jumlah Tunas, Jumlah Daun, Panjang Tunas dan Diameter Tunas Minggu ke-16	24
5. Rerata Bobot Segar Tunas, Bobot Kering Tunas, Luas Daun dan Persentasi Hidup Umur Stek 16 Minggu Setelah Tanam.....	25
6. Jumlah Akar, Panjang Akar, Bobot Segar Akar, Bobot Kering Akar dan Persentasi Berakar Umur Stek 16 Minggu Setelah Tanam	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengaruh Media Terhadap Pertumbuhan Tunas Dan Daun Stek Batang Kopi Robusta	26
2. Pengaruh ZPT Terhadap Pertumbuhan Tunas Dan Daun Stek Batang Kopi Robusta	30
3. Pengaruh Media Terhadap Pertumbuhan Akar Stek Batang Kopi Robusta .	34
4. Pengaruh ZPT Terhadap Pertumbuhan Akar Stek Batang Kopi Robusta	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tata Letak Penelitian
- Lampiran 2. Hasil Sidik Ragam Jumlah Tunas, Jumlah Daun, Panjang Tunas dan Diameter Tunas Minggu ke-8
- Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Jumlah Tunas, Jumlah Daun, Panjang Tunas dan Diameter Tunas Minggu Ke-16
- Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Bobot Segar Tunas, Bobot Kering Tunas, Luas Daun dan Persentase Hidup
- Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam Jumlah Akar, Panjang Akar, Bobot Segar Akar dan Bobot Kering Akar
- Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Persentasi Berakar
- Lampiran 7. Dokumentasi Bibit Kopi Umur 1-6 Minggu
- Lampiran 8. Dokumentasi Bibit Kopi Umur 7-12 Minggu
- Lampiran 9. Dokumentasi Bibit Kopi Umur 13-16 Minggu

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan kombinasi macam Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) dan media tanam yang terbaik, mendapatkan macam ZPT yang paling baik, mendapatkan macam media tanam paling baik yang dapat meningkatkan pertumbuhan stek batang Kopi Robusta. Penelitian ini dilakukan di lahan pembibitan kopi di Desa Sidoharjo, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo pada bulan Juni sampai dengan November 2015.

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental menggunakan rancangan faktorial (4x3) yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor yang pertama adalah macam ZPT (sumber auksin) yang terdiri dari 4 aras: tanpa ZPT (P0), IBA 500ppm (P1), air kelapa 30% (P2) dan urin sapi 10% (P3). Faktor kedua adalah komposisi media tanam yang terdiri dari 3 aras: tanah + kompos (2:1) (M1), pasir + kompos (2:1) (M2) dan tanah + pasir + kompos (1:1:1) (M3).

Kombinasi media tanam dan ZPT yang diujicobakan pada stek batang kopi robusta tidak menunjukkan interaksi. Penambahan ZPT belum mampu meningkatkan pertumbuhan stek batang kopi Robusta, sedangkan media tanam tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan stek batang kopi Robusta.

Kata kunci: Kopi Robusta, Zat Pengatur Tumbuh, dan Media Tanam

ABSTRACT

The aims of this research were to find the best of various combination of plant growth regulator (PGR) and planting medium, the best various plant grow regulator and the best various of planting medium to increase the growth robusta coffee stem cutting. This research have been done seedling land at village Sidoharjo, district Kalibawang, Kulonprogo on June-November 2015.

The experimental methodology used Completely Randomized Design (CRD) of factorial design (4x3). The first factor was various PGR that divided into 4 levels: zero of PGR (P0), IBA 500ppm (P1), 30% of coconut water (P2), and 10% of cow's urine (P3). The second factor was the compositon of planting medium that divided into 3 levels: soil + compost (2:1) (M1), sand + compost (2:1) (M2), and soil + sand + compost (1:1:1) (M3).

The results showed that there was no interaction to the PGR and planting medium. The PGR treatment could not significantly grow coffee robusta cutting yet, while the planting medium could not significantly grow coffee robusta cutting yet.

Keywords: Robusta coffee, plant growth regulator, and planting medium