

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT PURING (*Codiaeum variegatum* L.)  
TERHADAP BEBERAPA ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN  
BENTUK PEMOTONGAN BAHAN STEK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh**

**Mukhlis Faruqi**

**NIM : 1710311007**

**Kepada**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2022**

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT PURING (*Codiaeum variegatum* L.)  
TERHADAP BEBERAPA ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN  
BENTUK PEMOTONGAN BAHAN STEK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mukhlis Faruqi**

1710311007

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 29 Desember 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
**Ir. Bejo Suroso, MP**

NIP. 196307171990031004

  
**M. Iwan Wahyudi, SP., MP**

NPK. 1981112811803863

Anggota 1

Anggota 2

  
**Ir. Wiwit Widiarti, MP**

NIP. 196407031991032003

  
**Ir. Insan Wijaya, MP**

NPK. 9110374

Jember, 29 Desember 2021  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian  
Dekan,



  
**Ir. Iskandar Umarie, MP**

NIP. 196401031990091001

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., atas rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan secara tuntas skripsi ini dengan judul “Respon Pertumbuhan Bibit Puring (*Codiaeum variegatum* L.) Terhadap beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami Dan Bentuk Pemotongan Bahan Stek”. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi ijin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Bejo Suroso, M.P., selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, M.P., selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing serta memberikan saran dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak, Ibu yang telah membesarkan, mendidik, dan membimbing penulis dengan penuh kasih sayang, mendukung serta mendoakan penulis sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.
4. Adik beserta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi selama penulis menyelesaikan pendidikan.
5. Rekan-rekan Agroteknologi 2017 yang menemani, mendukung, dan membantu penulis selama masa penelitian sampai penulisan skripsi ini selesai.
6. Rekan-rekan IMM Komisariat Agrobistek, Himagro, dan BEM-U yang secara tidak langsung memberikan dukungan moril kepada penulis serta

semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, telah membantu selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan yang terdapat di dalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak yang memerlukannya. Aamiin.

Jember, 29 Desember 2021

Penulis,



**Mukhlis Faruqi**

1710311007

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI .....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Luaran Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tanaman Puring .....	6
2.2 Syarat Tumbuh Puring .....	7
2.3 Perbanyakkan Tanaman Puring .....	8
2.4 Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	8
2.4.1 Air Kelapa.....	9
2.4.2 Bawang Merah .....	10
2.4.3 Rebung Bambu.....	11
2.4.4 Daun Kelor.....	12
2.5 Hipotesis .....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	14

3.3 Rancangan Percobaan .....	14
3.4 Metode Analisis .....	15
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.5.1 Pembuatan Sungkup.....	16
3.5.2 Persiapan Media Tanam.....	16
3.5.3 Persiapan Bahan Stek.....	17
3.5.4 Persiapan ZPT .....	17
3.5.5 Penanaman Stek Puring Pada Polybag .....	18
3.5.6 Pemeliharaan .....	18
3.5.7 Pengamatan Pertumbuhan Stek Puring.....	19
3.6 Variabel Pengamatan .....	19
IV. PEMBAHASAN .....	21
4.1 Umur Muncul Tunas .....	22
4.2 Panjang Tunas.....	24
4.3 Jumlah Tunas .....	29
4.4 Panjang Akar.....	34
4.5 Jumlah Akar .....	37
4.6 Persentase Stek Hidup.....	39
4.7 Persentas Stek Bertunas.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

1. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Terhadap Semua Variabel Pengamatan .....	21
2. Rata-Rata Panjang Tunas (4, 6, dan 8 mst) Terhadap Respon ZPT Alami .....	25
3. Rata-Rata Panjang Tunas Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek (6 dan 8 mst) .....	27
4. Rata-Rata Interaksi Antara ZPT Alami Dan Bentuk Pemotongan Bahan Stek Terhadap Panjang Tunas 8 mst .....	29
5. Rata-Rata Jumlah Tunas (6 dan 8 mst) Terhadap Respon ZPT Alami .....	31
6. Rata-Rata Bentuk Pemotongan Bahan Stek Terhadap Jumlah Tunas (6 dan 8 mst) .....	33
7. Rata-Rata Panjang Akar Terhadap Respon ZPT Alami .....	34
8. Rata-Rata Panjang Akar Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek .....	36
9. Rata-Rata Jumlah Akar Terhadap Respon ZPT Alami .....	37
10. Rata-Rata Jumlah Akar Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek .....	38

## DAFTAR GAMBAR

1. Rerata Umur Muncul Tunas Terhadap Respon ZPT Alami .....	23
2. Rerata Umur Muncul Tunas Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek.....	24
3. Rerata Panjang Tunas Umur 4 mst Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek .....	26
4. Rerata Jumlah Tunas Umur 4 mst Terhadap Respon ZPT Alami.....	30
5. Rerata Jumlah Tunas Umur 4 mst Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek .....	32
6. Rerata Persentase Stek Hidup Terhadap Respon ZPT Alami.....	40
7. Rerata Persentase Stek Hidup Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek ...	41
8. Rerata Persentase Stek Bertunas Terhadap Respon ZPT Alami.....	42
9. Rerata Persentase Stek Bertunas Terhadap Bentuk Pemotongan Bahan Stek .....	43
10. Proses pembuatan sungkup .....	64
11. Persiapan dan pengisian media tanam pada polybag .....	64
12. Persiapan dan pemotongan bahan stek.....	64
13. Pembuatan ZPT alami .....	65
14. Proses perendaman bahan stek pada larutan ZPT .....	65
15. Proses penanaman bahan stek .....	65
16. Proses pengambilan data pengamatan.....	66
17. Proses pengambilan data pengamatan (akar) .....	66
18. Perbandingan akar terhadap bentuk pemotongan .....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

1. <i>Lay Out</i> Penelitian.....	52
2. Data dan Analisis Umur Muncul Tunas.....	53
3. Data dan Analisis Panjang Tunas 4 mst.....	54
4. Data dan Analisis Panjang Tunas 6 mst.....	55
5. Data dan Analisis Panjang Tunas 8 mst.....	56
6. Data dan Analisis Jumlah Tunas 4 mst.....	57
7. Data dan Analisis Jumlah Tunas 6 mst.....	58
8. Data dan Analisis Jumlah Tunas 8 mst.....	59
9. Data dan Analisis Panjang Akar.....	60
10. Data dan Analisis Jumlah Akar.....	61
11. Data dan Analisis Persentase Hidup.....	62
12. Data dan Analisis Persentase Bertunas.....	63
13. Dokumentasi Penelitian.....	64



### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mukhlis Faruqi

NIM : 1710311007

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Bibit Puring (*Codiaeum variegatum* L.) Terhadap Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami Dan Bentuk Pemotongan Bahan Stek” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur Plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, serta saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan dan dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya

Jember, 29 Desember 2021

Penulis



**Mukhlis Faruqi**

1710311007



### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Mukhlis Faruqi  
Tempat, tanggal lahir : Jember, 13 Agustus 1998  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Nim : 1710311007  
Program studi : Agroteknologi  
Sekolah Menengah Asal : SMA NEGERI 01 KENCONG  
Alamat asal : Dusun Kreet RT/RW. 002/013, Desa Gumukmas,  
Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember  
E-mail : [muchlisfarokhi@gmail.com](mailto:muchlisfarokhi@gmail.com)  
Agama : Islam  
Nama Ayah : Tumarriyanto  
Nama Ibu : Yuli Hartatik  
Riwayat Organisasi : 1. Kabid Humas Himagro Periode 2019-2020  
2. Kabid Organisasi IMM Komisariat Agrobistek  
Periode 2019-2020  
3. Ketua Umum IMM Komisariat Agrobistek Periode  
2020-2021  
4. Menteri Sosial Masyarakat BEM Universitas  
Muhammadiyah Jember Periode 2021-2022



Jember, 29 Desember 2021

Penulis

**Mukhlis Faruqi**  
1710311007

## INTISARI

**MUKHLIS FARUQI, RESPON PERTUMBUHAN BIBIT PURING (*Codiaeum variegatum* L.) TERHADAP BEBERAPA ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN BENTUK PEMOTONGAN BAHAN STEK.** Di bawah bimbingan Ir. Bejo Suroso, M.P., sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, M.P., sebagai dosen pembimbing anggota.

Puring atau dikenal dengan croton mempunyai beberapa manfaat seperti kesehatan, dapat mendegradasi polutan serta menarik untuk dikoleksi maupun diteliti. Penelitian ini bertujuan, untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit puring terhadap beberapa zat pengatur tumbuh alami, bentuk pemotongan bahan steek, dan interaksi antara keduanya. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Jember Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Juni sampai Agustus 2021 dengan ketinggian  $\pm 89$  mdpl.

Rancangan yang digunakan RAK faktorial dengan 2 faktor dan 3 kali ulangan meliputi : faktor pertama ZPT alami (Z) yaitu Z0 (tanpa ZPT), Z1 (air kelapa), Z2 (bawang merah), Z3 (rebung bambu), dan Z4 (daun kelor) sedangkan faktor kedua bentuk pemotongan bahan steek (P) terdiri dari P1 (horizontal), P2 (menyisip), P3 (meruncing). Dengan variabel pengamatan umur muncul tunas (hari), panjang tunas (cm), jumlah tunas (tunas), panjang akar (cm), jumlah akar (akar), persentase steek hidup (%), dan persentase steek bertunas (%).

Hasil menunjukkan bahwa perlakuan Z berpengaruh sangat nyata terhadap variabel panjang tunas (6 dan 8 mst), jumlah tunas 8 mst, panjang akar, jumlah akar, dan berpengaruh nyata terhadap panjang tunas 4 mst serta jumlah tunas 6 mst. Perlakuan P berpengaruh nyata terhadap variabel panjang tunas (6 dan 8 mst), jumlah tunas (6 dan 8 mst), panjang akar dan jumlah akar. Interaksi Z $\times$ P berpengaruh nyata pada panjang tunas 8 mst. Secara keseluruhan perlakuan ZPT bawang merah dan bentuk pemotongan meruncing menunjukkan yang terbaik.