

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK JERUK PAMELO
(*Citrus maxima* Burm. Merr.)**

SKRIPSI



Oleh :

INDAH YULIANI

NPM : 17025010099

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK JERUK PAMELO
(*Citrus maxima* Burm. Merr.)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Oleh :

INDAH YULIANI

NPM : 17025010099

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK JERUK PAMELO
(*Citrus maxima* Burm. Merr.)

Oleh:


INDAH YULIANI
NPM : 17025010099

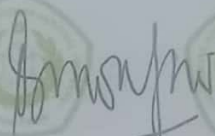
Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi : Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada tanggal : 15 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Ir. Widiwurjani, MP
NIP. 19621224 198703 2001



Ir. Rr. Djarwatningsih P.S., MP
NIP. 19620429 199003 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi
Agroteknologi


Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Mudioko, MP
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK JERUK PAMELO
(*Citrus maxima* Burm. Merr.)

Oleh:

INDAH YULIANI
NPM : 17025010099

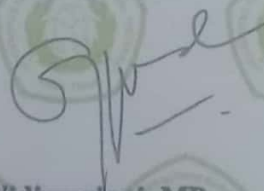
Telah direvisi pada tanggal :

15 Juli 2024

Skrripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

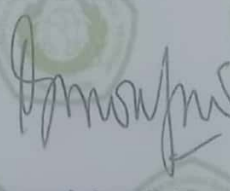
Menyetujui,

Pembimbing I



Ir. Widiwuriani, MP
NIP. 19621224 198703 2001

Pembimbing II



Ir. Rr. Djarwatiningsih P.S., MP
NIP. 19620429 199003 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-Undang No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta Permendiknas No.17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Yuliani

NPM : 17025010099

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2017

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR TERHADAP PERTUMBUHAN STEK JERUK PAMELO (*Citrus maxima* Burm. Merr.)

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juli 2024

Yang Menyatakan



Indah Yuliani

NPM. 17025010099

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN ZAT PENGATUR
TUMBUH AKAR TERHADAP PERTUMBUHAN STEK TANAMAN
JERUK PAMELO (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.)**

Effect of Planting Media and Administration of Root Growth Regulatory
Substances on the Growth of Pamele Orange (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.) Plant
Cuttings

Indah Yuliani, Widiwurjani*, dan Rr. Djarwatiningsih P. S.
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur
*)Email : widiwurjani@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Jeruk pamele merupakan jenis jeruk yang memiliki karakteristik khas yaitu berukuran besar, rasanya manis serta memiliki prospek untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media tanam dan pemberian zat pengatur tumbuh akar terhadap pertumbuhan stek tanaman jeruk pamele. Penelitian dilaksanakan di Desa Setren Kecamatan Ngasem, Bojonegoro pada bulan Januari-Maret 2024. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu media tanam dengan 3 taraf perlakuan tanah + arang sekam + pupuk kandang sapi (1:1:1), (1:2:1), dan (1:1:2). Sedangkan faktor kedua yaitu pemberian Rootone-F dengan 2 taraf perlakuan 0 dan 2 gram. Parameter pengamatan meliputi saat muncul tunas, jumlah tunas, tinggi tunas, jumlah akar, dan panjang akar. Hasil perlakuan kombinasi yang terbaik didapatkan dari perlakuan M₃R₁ (tanah + arang sekam + pupuk kandang sapi 1:1:2 dan Rootone-F 2 gram).

Kata Kunci : Jeruk pamele, Stek, Media Tanam, Rootone-F, dan Pertumbuhan.

ABSTRACT

Pamele oranges are a type of orange that has distinctive characteristics, namely large size, sweet taste and has the prospect of being developed. This research aims to determine the effect of planting media and the provision of root growth regulators on the growth of pomelo cuttings. The research was carried out in Setren Village, Ngasem District, Bojonegoro in January-March 2024. The research was structured using a Randomized Block Design (RAK) with two factors. The first factor is planting media with 3 levels of soil treatment + husk charcoal + cow manure (1:1:1), (1:2:1), and (1:1:2). Meanwhile, the second factor is the administration of Rootone-F with 2 treatment levels of 0 and 2 grams. Observation parameters included when shoots appeared, number of shoots, shoot height, number of roots, and root length. The best combination treatment results were obtained from the M₃R₁ treatment (soil + husk charcoal + cow manure 1:1:2 and Rootone-F 2 grams).

Keywords: Pamele Oranges, Cuttings, Planting Media, Rootone-F, and Growth

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat-Nya serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“PENGARUH MEDIA TANAM DAN ZAT PENGATUR TUMBUH AKAR TERHADAP PERTUMBUHAN STEK TANAMAN JERUK PAMELO (*Citrus maxima* Burm. Merr.)“**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir.Widiwurjani, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberi dukungan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ir. Rr. Djarwatiningsih P.S., M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. RA. Nora Augustien K., M.P., selaku Ketua Penguji yang telah memberikan pengarahan dan masukan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ir. Hadi Suharjono, M.TP., selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan masukan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P., selaku Koordinator Program Studi S1 Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Kedua Orang Tua tercinta yang telah banyak memberikan do’a dan dukungan kepada penulis secara moril dan materil dalam kelancaran penyusunan skripsi.
8. Keluarga dan orang-orang terdekat yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan motivasi dalam kelancaran penyusunan skripsi.
9. Teman – teman Agroteknologi Kelas C Tahun 2017 yang telah banyak memberikan semangat dan doa serta memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi.

10. Semua Pihak yang telah membantu penulis atas kelancaran penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5. Hipotesa	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Klasifikasi Tanaman Jeruk Pamelo.....	5
2.2. Morfologi Tanaman Jeruk Pamelo.....	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jeruk Pamelo	7
2.4. Perbanyakkan Tanaman Stek Batang.....	8
2.5. Media Tanam	11
2.6. Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman	13
2.7. Rootone-F	15
2.8. Pengaruh Pemberian Rootone-F terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman.....	16
2.9. Pengaruh Bahan Tanam dan Pemberian Rootone-F terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman	18
III. METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2. Alat dan Bahan.....	21
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Pelaksanaan Penelitian	23
3.4.1. Persiapan Lahan	23
3.4.2. Persiapan Media Tanam.....	23
3.4.3. Persiapan Zat Pengatur Tumbuh	24
3.4.4. Persiapan Bahan Stek.....	24
3.4.5. Penanaman Stek	24

3.4.6. Pemeliharaan.....	25
3.5. Pengamatan Parameter.....	25
3.5.1. Pengamatan Bibit yang Tumbuh di Polybag	25
3.5.2. Pengamatan Bibit yang Tumbuh di Bak Perkecambahan.....	26
3.6. Analisis Data.....	27
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Hasil Penelitian	29
4.1.1. Saat Muncul Tunas (hst)	29
4.1.2. Jumlah Tunas	30
4.1.3. Tinggi Tunas (cm).....	31
4.1.4. Jumlah Akar	34
4.1.5. Panjang Akar (cm)	35
4.1.6. Berat Basah Akar (gram)	36
4.1.7. Berat Kering Akar (gram)	37
4.1.8. Persentase Stek Bertunas (%)	37
4.1.9. Persentase Stek Berakar (%).....	38
4.1.10. Persentase Stek Hidup (%).....	40
4.2. Pembahasan.....	41
4.2.1. Pengaruh Media Tanam dan Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Rootone-F Terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Pamelo	41
4.2.2. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Pamelo	43
4.2.3. Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Rootone-F Terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Pamelo	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
3.1.	Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam Stek Tanaman Jeruk Pamelو dan Konsentrasi Rootone-F	22
4.1.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Saat Muncul Tunas Stek Jeruk Pamelو.....	29
4.2.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Jumlah Tunas Stek Jeruk Pamelو Umur 2, 3, 4, dan 5 MST.....	30
4.3.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Jumlah Tunas Stek Jeruk Pamelو Umur 6 MST	31
4.4.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Tinggi Tunas Stek Jeruk Pamelو Umur 2, 3, 4, 5, 6, dan 7 MST	32
4.5.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Tinggi Tunas Stek Jeruk Pamelو Umur 8, 9, dan 10 MST	33
4.6.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Tinggi Tunas Stek Jeruk Pamelو Umur 11 dan 12 MST.....	34
4.7.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Jumlah Akar Stek Jeruk Pamelو	35
4.8.	Pengaruh Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Panjang Akar Stek Jeruk Pamelو.....	35
4.9.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Berat Basah Akar Stek Jeruk Pamelو	36
4.10.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Berat Kering Akar Stek Jeruk Pamelو.....	37
4.11.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Persentase Jumlah Stek Jeruk Pamelو Bertunas pada Umur 4 MST.....	38
4.12.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F Terhadap Persentase Jumlah Stek Jeruk Pamelو Berakar Umur 4, 6, 8, 10, dan 12 MST	39
4.13.	Pengaruh Perlakuan Media Tanam dan Pemberian Rootone-F	

Terhadap Persentase Jumlah Stek Jeruk Pameló Hidup Umur 4, 6, 8, 10, dan 12 MST	40
--	----

Lampiran

1. Hasil Analisis Ragam Saat Muncul Tunas Stek Jeruk Pameló	53
2. Hasil Analisis Ragam Jumlah Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 2 MST	53
3. Hasil Analisis Ragam Jumlah Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 3 MST	53
4. Hasil Analisis Ragam Jumlah Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 4 MST	54
5. Hasil Analisis Ragam Jumlah Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 5 MST	54
6. Hasil Analisis Ragam Jumlah Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 6 MST	54
7. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 2 MST	55
8. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 3 MST	55
9. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 4 MST	55
10. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 5 MST	56
11. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 6 MST	56
12. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 7 MST	56
13. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 8 MST	57
14. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 9 MST	57
15. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 10 MST	57
16. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 11 MST	58
17. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tunas Stek Jeruk Pameló Umur 12 MST	58

18. Hasil Analisis Ragam Jumlah Akar Stek Jeruk Pameló	58
19. Hasil Analisis Ragam Panjang Akar Stek Jeruk Pameló	59
20. Hasil Analisis Ragam Berat Basah Akar Stek Jeruk Pameló.....	59
21. Hasil Analisis Ragam Berat Kering Akar Stek Jeruk Pameló	59

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
3.1.	Denah Percobaan.....	22
<u>Lampiran</u>		
1.	Tanaman Jeruk Pamelو	60
2.	Media Tanam Tanah, Pupuk Kandang Sapi, dan Arang Sekam	60
3.	Rootone-F.....	60
4.	Kondisi Lahan Penanaman	61
5.	Kondisi Stek Jeruk Pamelو Bertunas dan Berakar	61
6.	Stek Jeruk Pamelو Umur 12 MST.....	61