

**PENGARUH PERSENTASE POKOK ANDROGEN DAN MANTLED  
TERHADAP PENCAPAIAN YIELD/HA PANEN PERDANA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**FARHAD ARDIANSYAH HARAHAP**

**20 / 22215 / BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGARUH PERSENTASE POKOK ANDROGEN DAN MANTLED  
TERHADAP PENCAPAIAN YIELD/HA PANEN PERDANA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**FARHAD ARDIANSYAH HARAHAP**

**20 / 22215 / BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PERSENTASE POKOK ANDROGEN DAN MANTLED  
TERHADAP PENCAPAIAN YIELD/HA PANEN PERDANA**

**Disusun Oleh**

**FARHAD ARDIANSYAH HARAHAHAP**

**20/22215/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 02 September 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Neny Andayani, MP.)



(Fariha Wilisiani, S.Si M.Biotech, Ph.D.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 02 September 2024

Yang menyatakan,

Farhad Ardiansyah Harahap

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penyusun panjatkan atas Kehadirat Allah SWT atas limpahan dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kesehatan dan kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Neny Andayani, MP selaku dosen pembimbing I dan Ibu Fariha Wilisiani, S.Si M.Biotech, Ph.D selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan penulis serta memberikan dukungan kepada penulis.
5. Seluruh pihak yang telah membantu penulis hingga tersusunnya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, maka penulis mengharapkan semua masukan, baik itu kritik yang membangun serta saran dari para pembaca untuk penyempurnaan penelitian ini.

Yogyakarta, 02 September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL..</b> .....	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
A. Kelapa sawit.....	4
B. Kultur Jaringan.....	7
C. Abnormalitas.....	10
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Metode Penelitian .....	12
D. Analisis Data.....	14
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>15</b>
A. Hasil Analisis .....	15
B. Produksi Panen Perdana.....	18
C. Pemupukan.....	21
D. Curah Hujan .....	25
E. Pembahasan.....	27
<b>V. KESIMPULAN.....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS, Jumlah TBS, Perkiraan produksi dan Pokok Abnormal Varietas Damimas dan Ramet pada umur 35 BST .....	15
Tabel 2. Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS, Jumlah TBS, Perkiraan produksi dan Pokok Abnormal Varietas Damimas dan Ramet pada umur 36 BST .....	16
Tabel 3. Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS, Jumlah TBS, Perkiraan produksi dan Pokok Abnormal Varietas Damimas dan Ramet pada umur 37 BST .....	17
Tabel 4. Rerata Produksi awal panen perdana.....	18
Tabel 5. Luasan Varietas Dami Mas dan Ramet.....	20
Tabel 6. Data pemupukan semester 1 tahun 2023.....	22
Tabel 7. Data pemupukan semester 2 tahun 2023.....	23
Tabel 8. Data pemupukan semester 1 tahun 2024.....	24
Tabel 9. Data Curah Hujan 5 tahun terakhir (2019-2023).....	25



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Layout</i> pengambilan sampel.....	13
Gambar 2. Rerata jumlah janjang per bulan.....	19
Gambar 3. Rerata BJR dan ton/ha per bulan.....	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Data produksi awal panen perdana
- Lampiran 2. Hasil Uji t Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS Varietas Dami Mas dan Ramet pada umur 35 BST.
- Lampiran 3. Hasil Uji t Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS Varietas Dami Mas dan Ramet pada umur 36 BST.
- Lampiran 4. Hasil Uji t Rerata panjang TBS, Berat TBS, Diameter TBS Varietas Dami Mas dan Ramet pada umur 37 BST.
- Lampiran 5. Hasil Uji t Rerata Jumlah TBS, pokok abnormal, dan perkiraan produksi pada umur 35 BST.
- Lampiran 6. Hasil Uji t Rerata Jumlah TBS pokok abnormal, dan perkiraan produksi pada umur 36 BST.
- Lampiran 7. Hasil Uji t Rerata Jumlah TBS, pokok abnormal dan perkiraan produksi pada umur 37 BST.
- Lampiran 8. Pengambilan data primer.
- Lampiran 9. Androgen dan mantled.

## INTISARI

Abnormalitas atau bentuk dari mutasi genetik berupa perkembangan primordial stamen menjadi suatu bentuk jaringan, seperti buah mantel dan androgen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase pokok dengan buah androgen dan mantel pada tanaman yang berasal dari bibit Ramet dan Dami Mas terhadap pencapaian yield/ha tanaman kelapa sawit di panen perdana. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kijang Rejo, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024 sampai dengan bulan April 2024 selama 3 bulan. Setelah dilakukan pengamatan lalu dilakukan analisis menggunakan uji independent t-test dengan jenjang nyata 5%. Hasil analisis menunjukkan pada varietas Ramet menunjukkan munculnya kelainan genetik yaitu pokok androgen sebesar 0,21 % dan *mantled* sebesar 4,38 %. Varietas Dami Mas tidak menunjukkan kemunculan kelainan genetik pokok androgen sedangkan pada pokok *mantled* dijumpai sebesar 1,11 %. Perkiraan produksi pada varietas Dami Mas lebih unggul dibandingkan Ramet pada umur 35, 36 dan 37 BST.

Kata kunci : Kelapa Sawit, *Androgen*, *Mantled*, Dami Mas, Ramet.