

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**UJI STABILITAS KARAKTER BUAH MATOA  
(*Pometia pinnata*) KULIT MERAH VARIETAS  
MADANI DI KOTA PEKANBARU**



Oleh:

**RANTI CICAHYATI**  
**11980224312**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2023**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**UJI STABILITAS KARAKTER BUAH MATOA  
(*Pometia pinnata*) KULIT MERAH VARIETAS  
MADANI DI KOTA PEKANBARU**



Oleh

**RANTI CICAHYATI**

**11980224312**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2023**



b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### HALAMAN PENGESAHAN

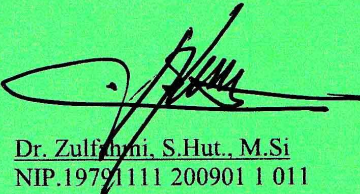
**J E** : Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Merah Varietas Madani di Kota Pekanbaru  
**J I** : Ranti Cicahyati  
**M E** : 11980214312  
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 27 Juni 2023

Pembimbing I

  
Prof. Dr. Rosminda, S.P., M.Si  
NIP. 19790712 200504 2 002

Pembimbing II

  
Dr. Zulfahni, S.Hut., M.Si  
NIP.19791111 200901 1 011

Mengetahui:

  
Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan  
  
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Agr.Sc.  
NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua  
Program Studi Agroteknologi


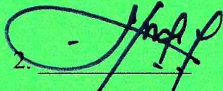


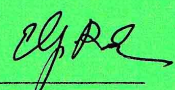
  
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc  
NIP. 19770508 200912 1 001



b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 27 Juni 2023

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.	KETUA	1. 
2.	Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.	SEKRETARIS	2. 
3.	Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si.	ANGGOTA	3. 
4.	Nida Wafiqah Nabila M. Solin, M.Si.	ANGGOTA	4. 
5.	Dr. Elfi Rahmadani, S.P., M.Si.	ANGGOTA	5. 





## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama** : Ranti Cicahyati  
**Nim** : 11980224312  
**Tempat/Tgl. Lahir** : Air Hitam, 26 Juli 2001  
**Fakultas** : Pertanian dan Peternakan  
**Prodi** : Agroteknologi  
**Judul Skripsi** : Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Merah Varietas Madani di Kota Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul “Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Merah Varietas Madani di Kota Pekanbaru” adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Ranti Cicahyati  
NIM. 11980224312

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillah rabbil 'alamin*, Segala puji dan rasa syukur atas kehadiran Allah *subbhanahu wa ta'ala* yang telah melimpahkan segala kemudahannya hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Merah Varietas Madani di Kota Pekanbaru” .

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada jurusan Agroteknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama proses dalam menyelesaikan skripsi, Penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua tercinta, Ayahanda Kadir dan Ibunda Rosna yang merupakan *support system* penulis, yang selalu memberikan dukungan berupa moril dan materi serta juga selalu melangitkan doanya hingga penulis sampai pada tahap ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* melindungi dan membalas segala ketulusan yang telah diberi, aamiin.
2. Kakak dan Abangku tersayang, Reni Kartika, S.E dan Rindo Hendra yang telah memberikan semangat dan telah melangitkan doa kepada penulis selaku adiknya.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan 1, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si selaku Wakil Dekan 2 dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Pertanian dan Peternakan.
5. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si selaku pembimbing 1 yang telah memberikan banyak arahan, saran dan kritik dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si selaku pembimbing 2 yang telah memberikan banyak arahan dan motivasi selama membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Nida Wafiqah Nabila M. Solin, M.Si selaku penguji 1 dan ibu Dr. Elfi Rahmadani, S.P., M.Si selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan kepada penulis dengan tujuan agar skripsi ini terselesaikan dengan baik.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu serta segala kemudahan selama penulis berkuliah.
10. Abang dan Kakak Ipar Penulis, Junaedi Saleh dan Indah Suci Puspita Sari yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis selaku adik ipar selama perkuliahan.
11. Tim penelitian Uji Stabilitas Matoa, Noveli dan Gilang yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian dan menjadi tempat untuk bertukar pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat terbaik VVIP, Qori, Putri, Noveli, Robby, Gilang, Ilham, Sandi, Willy yang sudah banyak membantu penulis disaat susah maupun senang, dari awal hingga akhir perkuliahan.
13. Sahabat seperjuangan di kos, Kiki dan Novi yang sudah menjadi teman dari awal pendaftaran kuliah hingga akhir perkuliahan dan telah banyak membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
14. Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK) yang telah bersama-sama menjadi bagian selama perkuliahan dan telah memberikan banyak pengalaman yang bermanfaat.
15. Kepada seluruh teman-teman dan segala pihak yang terlibat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis berharap semoga Allah membalas kebaikan mereka dengan berlipat ganda, diberi kesehatan dan kemudahan dalam segala urusan. Aamiin.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## RIWAYAT HIDUP



Ranti Cicahyati lahir di Desa Air Hitam Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan, pada tanggal 26 Juli 2001. Lahir dari pasangan Ayahanda Kadir dan Ibunda Rosna, yang merupakan anak ke-3 dari 3 bersaudara. Penulis masuk sekolah dasar di SDN 003 Lubuk Kembang Bunga pada tahun 2007 dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Ukui dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Ukui dan tamat pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 penulis melanjutkan kembali menimba ilmu disalah satu Universitas yang ada di Pekanbaru, diterima melalui jalur SBMPTN menjadi mahasiswi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama masa kuliah penulis aktif pada organisasi dalam kampus dan luar kampus. Pada tahun 2020 penulis diberi amanah menjadi Kepala Bidang Internal Kohati Himpunan mahasiswa Islam Komisariat Super dan diamanahkan menjadi Kepala Bidang Kesekretariatan Himpunan Mahasiswa Agroteknologi. Pada tahun 2022 penulis kembali diamanahkan menjadi Sekretaris Umum Himpunan Mahasiswa Agroteknologi. Pada bulan Juli sampai Agustus 2021 penulis melaksanakan PKL di P4S Permata Ibu Kota Padang Panjang Provinsi Sumatera Barat.

Bulan Juli sampai Agustus 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kampung Lubuk Jering Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak Provinsi Riau. Pada bulan Oktober 2022 penulis melaksanakan penelitian di Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di bawah bimbingan Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si dan Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si.

Pada tanggal 27 Juni 2023 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui sidang tertutup Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat serta karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Merah Varietas Madani di Kota Pekanbaru”**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si, sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si., sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juli 2023

Penulis

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## UJI STABILITAS KARAKTER BUAH MATOA (*Pometia pinnata*) KULIT MERAH VARIETAS MADANI DI KOTA PEKANBARU

Ranti Cicahyati (11980224312)

Di bawah bimbingan Rosmaina dan Zulfahmi

### INTISARI

Matoa madani memiliki keunggulan rasa yang manis (seperti perpaduan lengkung dan rambutan) serta memiliki ukuran buah yang tidak terlalu besar dan relatif lebih tahan disimpan. Sebagai salah satu syarat pendaftaran varietas perlu dilakukan uji stabilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas karakter dan komponen produksi buah matoa varietas madani di Kota Pekanbaru. Pengamatan dilakukan pada dua tahun panen yaitu 2021 dan 2022. Parameter pengamatan meliputi empat karakter kualitatif dan 14 karakter kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua karakter kualitatif dan 9 karakter kuantitatif sama atau tidak berbeda pada dua tahun pengamatan. Sedangkan ketebalan daging, ketebalan kulit, padatan terlarut total, total asam tertitrasi, vitamin C, dan rasio PTT/TAT mengalami perubahan dari tahun panen 2021 dan 2022. Kesimpulan dari penelitian ini adalah semua karakter yang diuji tergolong stabil karena masih berada dalam rentang yang terdapat pada deskripsi tanaman.

Kata kunci: deskripsi tanaman, kualitas buah, morfologi, plasma nutfah

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## **STABILITY TESTING OF THE MATOA FRUIT HAVING RED PEEL (*Pometia pinnata*, Var *Madani*) IN PEKANBARU CITY**

Ranti Cicahyati (11980224312)

*Under guidance by Rosmaina and Zulfahmi*

### **ABSTRACT**

*Matoa madani has the advantage of a sweet taste (like a combination of longan and rambutan) As well as having a fruit size that is medium size and relatively more resistant to storage. One of the requirements for variety registration, was stability testing. This study aims to determine the stability of the characters and production components of the madani variety of matoa fruit in Pekanbaru City. Observations were made in two years of harvested session, namely 2021 and 2022. The observation parameters included four qualitative characters and 14 quantitative characters. The results showed that all qualitative characters and nine quantitative characters were the same in the two years of observation. While flesh thickness, peel thickness, total soluble solids, total titrated acid, vitamin C, and ratio of total soluble solids/total titrated acid experienced changes from the 2021 to 2022 of harvest session. The conclusion of this study that all characters testing is categorized stable because it was existed in range of description.*

*Keyword: plant description, fruit quality, morphology, germplasm*

#### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
<b>R</b>	
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Tujuan Penelitian.....	2
I.3. Manfaat Penelitian.....	2
I.4. Hipotesis .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Deskripsi Tanaman Matoa ( <i>Pometia pinnata</i> ) .....	3
2.2. Manfaat Tanaman Matoa .....	4
2.3. Kandungan Zat Gizi Matoa .....	4
2.4. Morfologi Tanaman Matoa .....	5
2.5. Karakterisasi.....	6
2.6. Uji Stabilitas.....	7
<b>III. MATERI DAN METODE.....</b>	<b>9</b>
3.1. Tempat dan Waktu .....	9
3.2. Bahan dan Alat .....	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Parameter Pengamatan .....	10
3.5. Analisi Data.....	13
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>14</b>
4.1. Karakter Kualitatif.....	14
4.2. Karakter Kuantitatif.....	15
4.3. Karakter Kimia.....	18
4.4. Deskripsi Matoa .....	21
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>23</b>
5.1. Kesimpulan.....	23
5.2. Saran.....	22

© Hak c

R  
u

State  
Jamic Univers

of Sultan Sy  
if Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA .....	24
----------------------	----

LAMPIRAN .....	29
----------------	----

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Karakter kualitatif buah matoa yang diamati.....	10
4.1. Karakter Warna Buah Masak, Warna Daging, Warna Biji dan Bentuk Biji .....	14
4.2. Rata-Rata Panjang Buah dan Diameter Buah.....	16
4.3. Rata-Rata Bobot Buah, Bobot Daging, Bobot Kulit, Bobot Biji dan <i>Edible Part</i> .....	17
4.4. Rata-Rata Ketebalan Kulit dan Ketebalan Daging .....	18
4.5. Rata-Rata PTT, Vit C, TAT dan Kadar Air.....	19
4.6. Deskripsi Matoa Kulit Merah .....	22

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar</b>	
4.1. Warna Kulit Buah Masak, Warna Daging, Bentuk Biji dan Warna Biji .....	15

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
cm	centi meter
DMRT	<i>Duncan Multiple Range Test</i>
g	gram
mm	mili meter
PIT	Pohon Induk Terpilih
PP	<i>Phenolphthalein</i>
PTT	Padatan Terlarut Total
RHS	<i>Royal Horticultural Society</i>
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>
TAT	Total Asam Titrasi

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara tropis yang memiliki keanekaragaman biodiversitas diberbagai pulau. Matoa dikenal sebagai tanaman identitas Papua. Matoa juga telah tersebar di beberapa kepulauan Indonesia seperti Pulau Jawa, Sumatera, Sulawesi, dan lain sebagainya (Lely, 2016). Matoa merupakan salah satu tanaman dari famili *Sapindaceae* dikenal sebagai buah segar yang memiliki banyak manfaat, yaitu sebagai tanaman berkayu serta berpotensi sebagai bahan obat-obatan karena buah matoa kaya akan antioksidan (Surya, 2018).

Berdasarkan warna kulit buahnya, matoa dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu matoa kulit merah, kuning, hitam dan hijau. Berdasarkan tekstur buahnya, matoa dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu matoa kelapa dan matoa papeda. Matoa kelapa dicirikan dengan daging buah yang kenyal dan lepas seperti rambutan aceh dengan diameter buah 2,2-2,9 cm. Sedangkan matoa papeda bertekstur sedikit lembek dan lengket serta berdiameter lebih kecil yaitu 1,4-2,0 cm. Daging buah matoa memiliki aroma dan rasa khas rambutan, lengkung dan durian (BPTP Papua, 2014).

Pekanbaru termasuk daerah yang memiliki potensi matoa yang tinggi. Saat ini sudah ada tiga jenis matoa yang sudah terdaftar di Kota Pekanbaru, salah satunya matoa kulit merah yang diberi nama matoa Madani. Matoa Madani memiliki rasa yang manis (seperti perpaduan lengkung dan rambutan) serta memiliki ukuran buah yang tidak terlalu besar dan relatif lebih tahan disimpan (Nurman dkk., 2021). Tanaman matoa di Pekanbaru telah dibudidayakan secara turun temurun dan tersebar luas di Kota Pekanbaru. Untuk peredaran sebagai syarat pendaftaran varietas tanaman perlu dilakukan uji stabilitas, dimana diharapkan karakter yang terdapat pada deskripsi tanaman bersifat stabil atau tidak berubah.

Untuk menyusun deskripsi tanaman hortikultura dalam rangka pendaftaran varietas pada tanaman tahunan, maka harus sesuai panduan yang dikeluarkan Departemen Pertanian yaitu permentan No 12/Kpts/SR.130/D/8/2019 mengenai teknik penyusunan deskripsi dan pengujian kebenaran varietas tanaman hortikultura, bahwa observasi dilakukan pada pohon induk terpilih (PIT),

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengamatan PIT dilakukan minimal 2 musim panen berturut-turut dan calon varietas harus memiliki karakter unggul serta stabil terutama pada karakter buah.

Stabilitas merupakan kemampuan tanaman untuk mempertahankan potensi hasil terhadap perubahan kondisi lingkungan (Tollenaar and Lee, 2002). Uji stabilitas bermanfaat memudahkan dalam memprediksi tingkat produksi suatu genotipe atau varietas tertentu dalam beberapa waktu ke depan. Pengujian stabilitas sangat penting dilakukan karena beberapa karakter kuantitatif sangat dipengaruhi oleh lingkungan produksi tanaman (Kusmana, 2005). Uji stabilitas buah tahunan merupakan pengujian yang dilakukan dengan cara membandingkan semua karakter penting baik itu karakter kualitatif ataupun kuantitatif pada dua tahun panen atau dua musim panen (Kementan, 2019).

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas karakter dan komponen produksi buah matoa merah varietas madani di Kota Pekanbaru.

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat melengkapi salah satu syarat pendaftaran varietas buah matoa merah varietas madani di Kementerian Pertanian.

## **1.4. Hipotesis**

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah terdapat kestabilan karakter matoa merah varietas madani dibandingkan saat panen sebelumnya.

### **Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Deskripsi Tanaman Matoa (*Pometia pinnata*)

Matoa (*Pometia pinnata*) ialah tanaman khas Papua, termasuk pada famili *Sapindaceae*. Pohon matoa dapat tumbuh tinggi serta mempunyai kayu yg relatif keras. Rasa buahnya ialah perpaduan antara rambutan, durian dan lengkeng. Matoa merupakan pohon yg mempunyai tinggi 40-50 meter. tumbuhan ini akan lebih tinggi Bila ditanam pada kawasan terbuka. Matoa memiliki cita rasa yang khas sesuai Keputusan Menteri Pertanian No. 160/Kpts/SR.120/3/2006, matoa Papua sudah ditetapkan menjadi varietas buah unggulan yg wajib dibudidayakan (Effira *et al.*, 2018).

Matoa merupakan buah musiman yang berbuah sekali dalam setahun, berbunga pada bulan Juli hingga Oktober dan berbuah 3 atau 4 bulan kemudian (Saraswati dkk., 2019). Namun matoa varietas madani ini sendiri merupakan matoa yang dapat berbuah 2-3 kali dalam setahun jika dilakukan pemeliharaan intensif (Shukri, 2022). Penyebaran tanaman matoa di Papua hampir terdapat di seluruh wilayah dataran rendah hingga ketinggian  $\pm 1200$  m dpl. Matoa dapat tumbuh baik pada daerah yang kondisi tanahnya kering (tidak tergenang) dengan lapisan tanah yang tebal dan curah hujan yang tinggi ( $>1200$  mm/tahun) (Saraswati dkk., 2019).

Berdasarkan warna kulit buahnya matoa dibedakan menjadi tiga jenis yaitu Emme Bhanggahe (Matoa Kulit Merah), Emme Anokhong (Matoa Kulit Hijau) Emme Khabhelaw (Matoa Kulit Kuning). Di Papua, dikenal dua jenis matoa, yaitu matoa kelapa dan matoa papeda. Yang menjadi perbedaan dari kedua jenis matoa ini ialah tekstur buahnya. Matoa kelapa memiliki rasa seperti rambutan Aeeh dengan ciri-ciri daging buah yang kenyal, diameter buahnya 2,2-2,9 cm dan diameter biji 1,25-1,40 cm sedangkan matoa papeda memiliki ciri-ciri daging buahnya yang agak lembek dan lengket dengan diameter buah 1,4-2,0 cm. Dilihat dari warna buahnya, matoa kelapa ataupun matoa papeda dapat terbagi menjadi tiga jenis yaitu matoa kulit merah, kuning, dan hijau. Cita rasa buah matoa ini sangat khas seperti perpaduan antara rasa rambutan dengan lengkeng dan sedikit rasa durian (BPTP Papua., 2014).

## 2.2. Manfaat Tanaman Matoa

Menurut Faustina dan Santoso (2014), kulit buah matoa memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi karena kandungan senyawa fenoliknya. Matoa bermanfaat dalam menjaga kesehatan tubuh. Daging buah matoa sendiri dianggap sebagai sumber antioksidan alami dengan nilai potensi tinggi sebagai bahan obat (Irawan dkk., 2017). Kandungan antioksidan yang terdapat pada buah matoa dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Pada buah matoa banyak terkandung vitamin C dan E. Kandungan senyawa dan vitamin yang terdapat pada buah matoa bermanfaat bagi kesehatan kulit serta dapat mencegah beberapa penyakit, dapat menetralkan serangan kanker dan jantung koroner serta mengatasi stres yang disebabkan karena aktivitas yang berlebihan. Vitamin yang terkandung pada buah matoa dapat membuat kulit tampak cerah, lembab, tidak mudah berjerawat dan terlindung dari sinar UV (Fredikurniawan, 2016).

Manfaat lain dari matoa ialah menurunkan tekanan darah tinggi karena memiliki kandungan zat yang bersifat diuresis sehingga kandungan zat ini dapat meningkatkan jumlah cairan yang dikeluarkan dari tubuh. Vitamin E yang ada di buah matoa mengandung antibodi yang mampu melindungi telur dan meningkatkan kesuburan sebesar 20-30%. Selain itu bagian batang tanaman matoa umumnya dimanfaatkan dalam industri kayu sedangkan bagian daun, buah dan bijinya dikonsumsi sebagai makanan serta obat tradisional. Walaupun matoa dikenal secara luas, tetapi informasi terkait khasiatnya belum banyak diketahui (Hajar, 2021).

## 2.3. Kandungan Zat Gizi Matoa

Tanaman matoa (*Pometia pinnata*) diketahui mengandung senyawa golongan alkaloid, saponin, tannin (Pamangin dkk., 2020), flavonoid, fenolik, (Surya, 2018), terpenoid (Maryam dkk., 2020), serta vitamin A, C, E yang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Liwakabessy dan Paga, 2018). Dengan kandungan yang terdapat pada buah matoa ini dapat berkhasiat pada kesehatan, seperti dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengatasi stress, mengurangi resiko penyakit jantung, menyehatkan kulit dan mengurangi resiko kanker. Faustina and Santoso (2014) mengatakan bahwa kulit buah matoa mengandung tannin, fenolik dan saponin. Total senyawa fenolik yang terkandung di dalam kulit

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

buah matoa berkisar antara 208 mg/L hingga 715 mg/L. Selain itu aktivitas antimikrobal ekstrak kulit buah matoa terhadap bakteri. Hasil tersebut menunjukkan potensi kulit buah matoa sebagai sumber antioksidan.

Buah matoa memiliki kandungan vitamin C dan E yang baik dalam meningkatkan daya tahan tubuh, meringankan stres, dan menjaga kesehatan kulit (Zuryadi dkk., 2019).

## 2.4. Morfologi Tanaman Matoa

### 2.4.1. Akar

Tanaman matoa berakar tunggang dengan warna coklat. Perakaran tanaman matoa dapat menembus permukaan tanah jika tanaman sudah berumur puluhan tahun (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

### 2.4.2. Batang

Batang matoa berbentuk silindris, tegak menjulang keatas dengan tinggi 20–40 m dan ukuran diameter batangnya dapat mencapai 1,8 meter. Kulit batang matoa berwarna coklat keputih-putihan dengan permukaan yang kasar. Selain itu batang matoa memiliki banyak cabang sehingga membentuk pohon yang rindang, percabangannya simpodial dan arah cabang miring hingga datar (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

### 2.4.3. Daun

Matoa berdaun majemuk yang tersusun berseling 4–12 pasang anak daun. Saat muda daunnya berwarna merah cerah namun setelah dewasa menjadi hijau dengan bentuk jorong, panjangnya mencapai 30–40 cm, lebar 8–15 cm. Helaian daunnya tebal dan kaku, ujung meruncing (*acuminatus*), pangkal tumpul (*obtusus*) dan tepinya rata. Pertulangan daun matoa menyirip (*pinnate*) dengan permukaan atas dan bawah yang halus dan berlekuk pada bagian pertulangan (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

### 2.4.4. Bunga

Bunga matoa termasuk bunga majemuk berbentuk corong dan terdapat di ujung batang. Tangkai bunga berbentuk bulat, pendek berwarna hijau, dengan kelopak berambut hijau. Benang sarinya pendek dan jumlahnya banyak berwarna putih. Putik bertangkai dengan pangkal membulat juga berwarna putih dengan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mahkota terdiri 3 – 4 helai berbentuk pita berwarna kuning (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

#### 2.4.5. Buah

Buah matoa berbentuk bulat atau lonjong sepanjang 5–6 cm, kulit buah berwarna hijau, merah atau kuning (tergantung varietas) dan daging buah lembek, berwarna putih kekuningan (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

#### 2.4.6. Biji

Biji matoa berbentuk bulat, berwarna coklat muda sampai kehitam-hitaman. Pada bagian pangkal biji terdapat selaput berwarna putih kekuningan. (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2014).

#### 2.5. Karakterisasi

Eksplorasi merupakan tahap awal dalam mengetahui keberadaan dari plasma nutfah buah lokal. Eksplorasi adalah suatu kegiatan mencari, mengumpulkan, serta meneliti jenis varietas lokal tertentu (di daerah tertentu) untuk mengamankannya dari kepunahan. Ekspolasi perlu dilakukan agar tanaman-tanaman lokal yang terancam punah dapat terselamatkan dan dapat terus berkembang biak (Putri dkk., 2017). Soedomo (2000) menyatakan bahwa penentuan sifat-sifat kualitatif dan kuantitatif dari suatu plasma nutfah dapat dilakukan dengan karakterisasi.

Karakterisasi merupakan proses mencari ciri spesifik yang dimiliki oleh tumbuhan. Karakterisasi bermanfaat dalam membedakan antar jenis dan antar individu dalam suatu jenis tanaman. Tujuan utama dalam melakukan karakterisasi ialah menentukan deskripsi suatu tanaman. Dari kegiatan ini akan bermanfaat dalam pemilihan tetua-tetua yang mana nantinya dapat menghasilkan deskripsi tanaman pada program pemuliaan tanaman (Hershey, 1987). Menurut Rajae, *et al.* (2018), karakterisasi merupakan metode penting dalam proses identifikasi keragaman genetik antar varietas.

Setiap kultivar dapat memiliki perbedaan atau persamaan ciri/karakter. Adanya persamaan ataupun perbedaan tersebut dapat digunakan untuk mengetahui jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara kultivar-kultivar tanaman tersebut. Semakin banyak persamaan ciri/karakter, maka semakin dekat hubungan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kekerabatannya. Namun sebaliknya, semakin banyak perbedaan ciri, maka semakin jauh hubungan kekerabatannya. Pengelompokan ciri yang sama merupakan dasar dalam pengklasifikasian (Miswarti dkk., 2014).

### 2.6. Uji Stabilitas

Uji stabilitas buah tahunan merupakan pengujian yang dilakukan dengan cara membandingkan semua karakter penting baik itu karakter kualitatif ataupun kuantitatif pada dua tahun panen atau dua musim panen (Kementan, 2019). Stabilitas merupakan kemampuan tanaman untuk mempertahankan potensi hasil atas perubahan kondisi lingkungan (Tollenaar dan Lee., 2002). Menurut Tariq *et al.* (2003) dan Min *et al* (2003), bahwa kajian uji stabilitas dan adaptasi genotipe/galur pada berbagai lingkungan bermanfaat dalam pemberian rekomendasi varietas yang dapat dibudidayakan pada suatu tempat. Selanjutnya informasi tentang stabilitas fenotipe bermanfaat untuk seleksi varietas dan program pemuliaan tanaman (Admassu *et al.*, 2008).

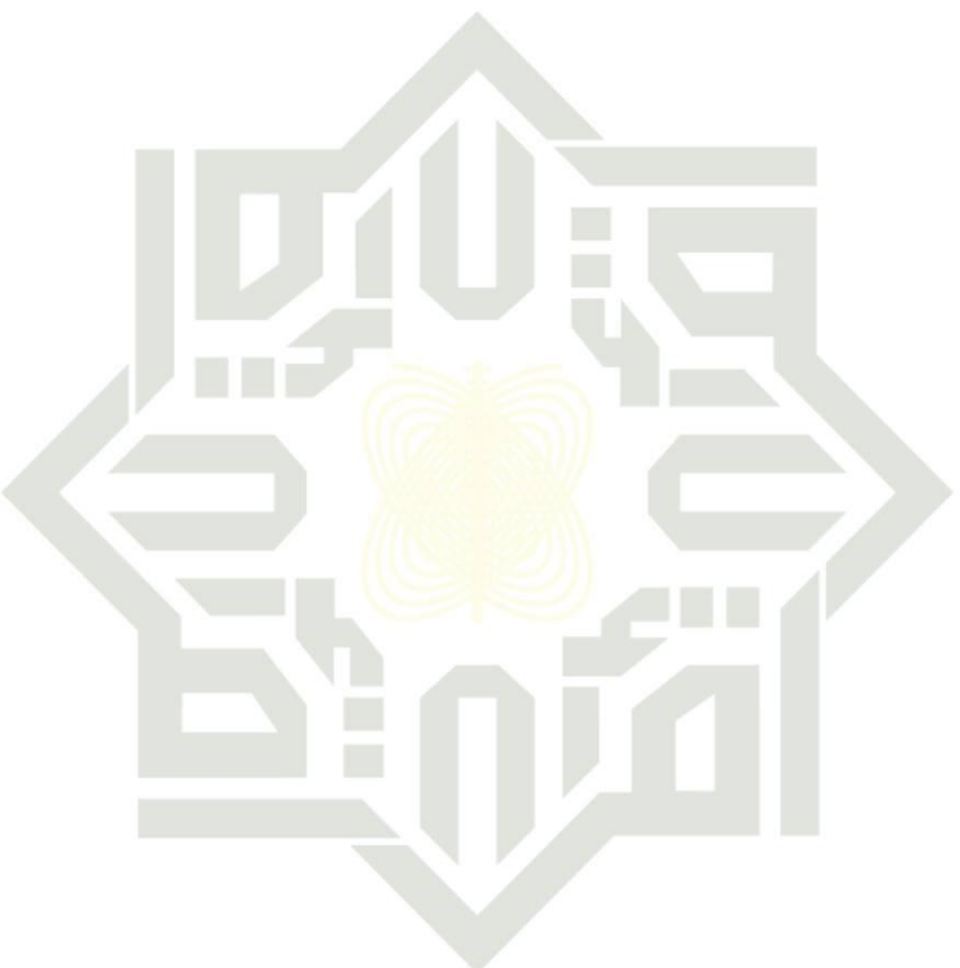
Lingkungan menjadi faktor penting dalam analisis uji stabilitas buah tahunan. Air merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan dan produksi tanaman. Kekurangan air dapat mengganggu aktivitas fisiologis maupun morfologis, sehingga mengakibatkan terhentinya pertumbuhan (Danapriatna., 2010).

Stabilitas dibedakan menjadi dua, yaitu stabilitas statis dan dinamis. Stabilitas statis ialah kemampuan suatu genotipe mempertahankan daya hasil secara tetap pada berbagai kondisi lingkungan, sedangkan stabilitas dinamis adalah kemampuan suatu genotipe menyesuaikan daya hasil berdasarkan kisaran tertentu pada lingkungan yang berbeda-beda (Becker dan Léon, 1988). Menurut konsep statis, stabilitas maksimum terjadi apabila hasil suatu genotipe konstan pada lingkungan yang berbeda-beda (homeostasis). Sedangkan menurut konsep dinamis, suatu genotipe dianggap stabil apabila penampilannya pada lingkungan yang berbeda mendekati yang diharapkan dari potensi suatu lingkungan. Sedangkan uji adaptasi merupakan kegiatan dalam tahap pemuliaan tanaman untuk mengkaji interaksi genotipe dan lingkungan. Kajian ini merupakan salah satu tahap penting dalam pemuliaan tanaman karena hasilnya dipakai pada penilaian dan penyeleksian genotipe-genotipe yang keragaannya stabil pada

berbagai lingkungan berbeda (stabilitas) atau beradaptasi baik pada suatu lingkungan spesifik (Hadi dan Sa'diyah., 2004).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### III. METERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di kebun petani matao, Desa Palas, Rumbai, Pekanbaru dan Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan Tanaman Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, pada bulan Oktober 2022.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel buah matao kulit merah varietas madani, larutan NaOH 0,1 N, indicator phenolphthalein (PP), indikator amilum, iodin 0,01 N, dan aquades.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah timbangan analitik, jangka sorong, RHS *colour chart*, penggaris, alat tulis, kamera, spatula, oven, mortar, alumunium foil, cup alumunium, kain kasa, pipet tetes, gelas ukur, *hand refraktometer*, desikator, *hot plate* dan buret.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasi terhadap karakter kualitatif dan karakter kuantitatif dan kemudian analisis kimia buah di laboratorium. Identifikasi morfologi matao merah mengacu kepada *Description for rambutan* (PGRI, 2003). Penelitian ini menggunakan 50 sampel buah matao varietas madani untuk kebutuhan analisis disisipkan tiga sampel yang diulang sebanyak 10 ulangan. Adapun parameter pengamatan meliputi: empat karakter kualitatif (warna buah masak, warna daging, warna biji, bentuk biji), delapan karakter kuantitatif (bobot buah, bobot kulit, bobot biji, bobot daging, ketebalan daging, ketebalan kulit, panjang buah, diameter buah), dan empat karakter kualitas buah (adar air, padatan terlarut total, total asam tertitrasi, kandungan vitamin C). Selanjutnya data yang diperoleh dibandingkan dengan data panen tahun sebelumnya menggunakan ANOVA, jika terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Tukey.


### 3.4. Parameter Pengamatan

Adapun pengamatan parameter adalah karakter kualitatif, kuantitatif dan karakter kimia.

#### 3.4.1. Karakter Kualitatif

Adapun karakter morfologi buah matoa yang diamati yaitu karakter morfologi bagian buah matoa.

**Tabel 3.1** Karakter Kualitatif Buah Matoa yang Diamati

No	Karakter ( <i>Character</i> )	Kategori ( <i>Category</i> )
1.	Warna buah masak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hijau</li> <li>2. Hijau-kemerahan</li> <li>3. Hijau-kekuningan</li> <li>4. Kuning</li> <li>5. Merah muda</li> <li>6. Merah kekuningan</li> <li>7. Merah</li> <li>8. Hitam</li> </ol>
2.	Warna daging	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Putih</li> <li>2. Kream muda</li> <li>3. Kream</li> <li>4. Kuning pucat</li> <li>5. Kuning</li> <li>6. Kuning keemasan</li> <li>7. Kuning tua keemasan</li> </ol>
3.	Warna biji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coklat</li> <li>2. Coklat tua</li> <li>3. Merah maroon</li> <li>4. Coklat kehitaman</li> </ol>
4.	Bentuk biji ( <i>Shape of seed</i> )	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Roundish</i></li> <li>2. <i>Obovoid</i></li> <li>3. <i>Obovoid elongated</i></li> <li>4. <i>Oblong (Cylindrical)</i></li> <li>5. <i>Others (Specify in description)</i></li> </ol>

Sumber: IPGRI (2003) *Descriptors for rambutan (Nephelium lappaceum)* dan Wabrauw (2011) Karakterisasi Tanaman Matoa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.4.2.

#### Karakter Kuantitatif

Karakter kuantitatif yang diamati:

1. Panjang buah (mm), diukur dari pangkal buah sampai ujung buah menggunakan jangka sorong sebanyak 10 buah
2. Diameter buah (mm), diukur dari kedua sisi dengan menggunakan jangka sorong sebanyak 10 buah
3. Bobot buah/buah dengan kulit (g), buah ditimbang menggunakan timbangan analitik dimana buah yang ditimbang adalah buah utuh dan belum terpisah dari kulit serta biji sebanyak 10 buah
4. Bobot daging (g), daging buah ditimbang setelah dipisahkan dari kulit dan biji menggunakan timbangan analitik
5. Bobot kulit (g), bobot kulit ditimbang setelah dipisahkan dari buah daging dan biji menggunakan timbangan analitik
6. Bobot biji (g), biji ditimbang setelah dipisahkan dari daging menggunakan timbangan analitik
7. Persentase bagian buah yang dapat dimakan (*edible part*) diukur dengan cara kulit buah matoa dikupas, lalu matoa ditimbang.

$$\text{Persentase buah} = \frac{\text{berat daging buah}}{\text{berat buah utuh}} \times 100\%$$

8. Ketebalan kulit (mm), buah dibelah secara horizontal di bagian tengah kemudian keluarkan daging buah dan biji lalu ukur ketebalan kulit buah menggunakan jangka sorong sebanyak 10 buah
9. Ketebalan daging buah (mm), diukur menggunakan jangka sorong setelah daging buah dilepaskan dari biji

### 3.4.3. Karakter Kimia/ Kualitas Buah

Karakter kualitas buah yang diamati mengacu pada analisis yang dilakukan oleh (Sudarmaji dkk., 1984). Karakter kualitas buah tersebut ialah:

1. Padatan terlarut total (PTT), diukur dengan menghancurkan daging buah matoa, lalu diambil sarinya menggunakan kain kasa. Sari buah yang telah diperoleh diteteskan pada lensa refraktometer dan kadar PTT dapat dilihat

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada alat (°Brix). Bersihkan lensa refraktometer menggunakan aquades, sebelum dan sesudah digunakan.

2. Kandungan vitamin C, diukur dengan cara menghancurkan bahan sebanyak 10 gram dan dimasukkan kedalam labu takar 100 ml dan ditambahkan aquades sampai tanda tera lalu saring. Kemudian filtrate hasil saringan diambil sebanyak 25 ml ( $fp = 100/25$ ) lalu diberi indikator amilum sebanyak tiga tetes dan titrasi dengan larutan iodium 0,01 N sampai terbentuk warna biru yang stabil. 1 ml Iodium 0,01 N = 0,08 mg asam askorbat (vitamin C).

$$\text{Vitamin C} = \frac{\text{ml } I_2 \times 0,88 \times 100}{\text{bobot contoh (g)}}$$

Keterangan:

- $I_2$  = Larutan iodium yang digunakan untuk titrasi  
 0,88 = Faktor koreksi dari Massa molekul ke bobot  
 Bobot contoh = Bobot sampel yang diukur

3. Total asam tertitrasi (TAT), diukur dengan cara menghancurkan bahan sebanyak 10 gram dan dimasukkan kedalam labu takar 100 ml dan ditambahkan aquades sampai tanda tera lalu saring. Kemudian filtrate hasil saringan diambil sebanyak 25 ml ( $fp = 100/25$ ) lalu diberi indikator phenolphthalein (PP) sebanyak tiga tetes dan titrasi dengan larutan NaOH 0,1 sampai terbentuk warna merah muda yang stabil.

$$\text{TAT(\%)} = \frac{\text{mL NaOH} \times N \times fp \times 64 \times 100\%}{\text{mg contoh}}$$

Keterangan:

- N = Normalitas Larutan NaOH 0,1 N  
 Fp = Faktor pengenceran  
 Mg contoh = mg sampel yang diukur

4. Kadar air, diukur dengan menimbang 10 gram daging matao yang telah dihancurkan sebanyak 10 kali ulangan dalam satu sampel tanaman. Lalu dimasukkan kedalam sebuah cup alumunium yang telah diketahui bobotnya. Kemudian dimasukkan kedalam oven dengan suhu 105 °C

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

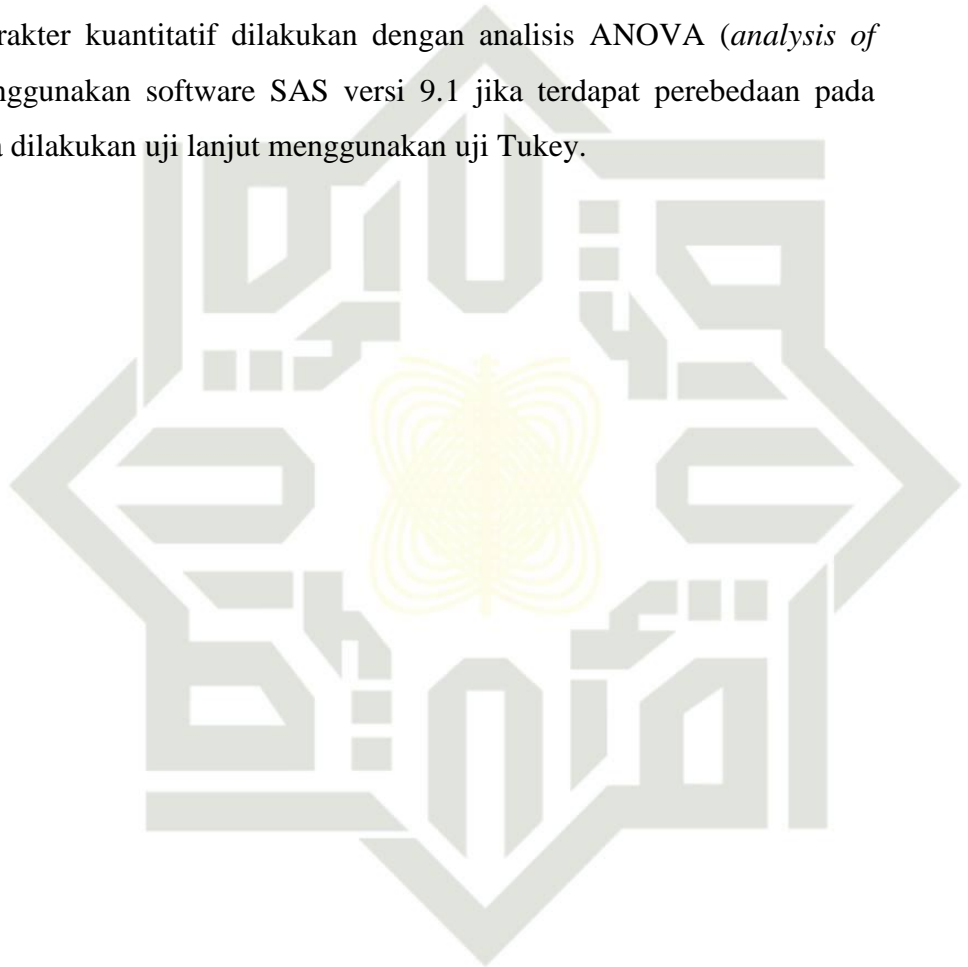
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

selama 24 jam. Setelah itu bahan didinginkan dalam desikator dan ditimbang. Rumus untuk menghitung kadar air:

$$\text{kadar air} = \frac{\text{berat sampel} + \text{berat cawan} - \text{berat setelah oven}}{\text{berat sampel}} \times 100\%$$

### 3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh pada karakter kualitatif disajikan secara deskriptif sedangkan karakter kuantitatif dilakukan dengan analisis ANOVA (*analysis of variance*) menggunakan software SAS versi 9.1 jika terdapat perbedaan pada taraf 5% maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji Tukey.



UIN SUSKA RIAU

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

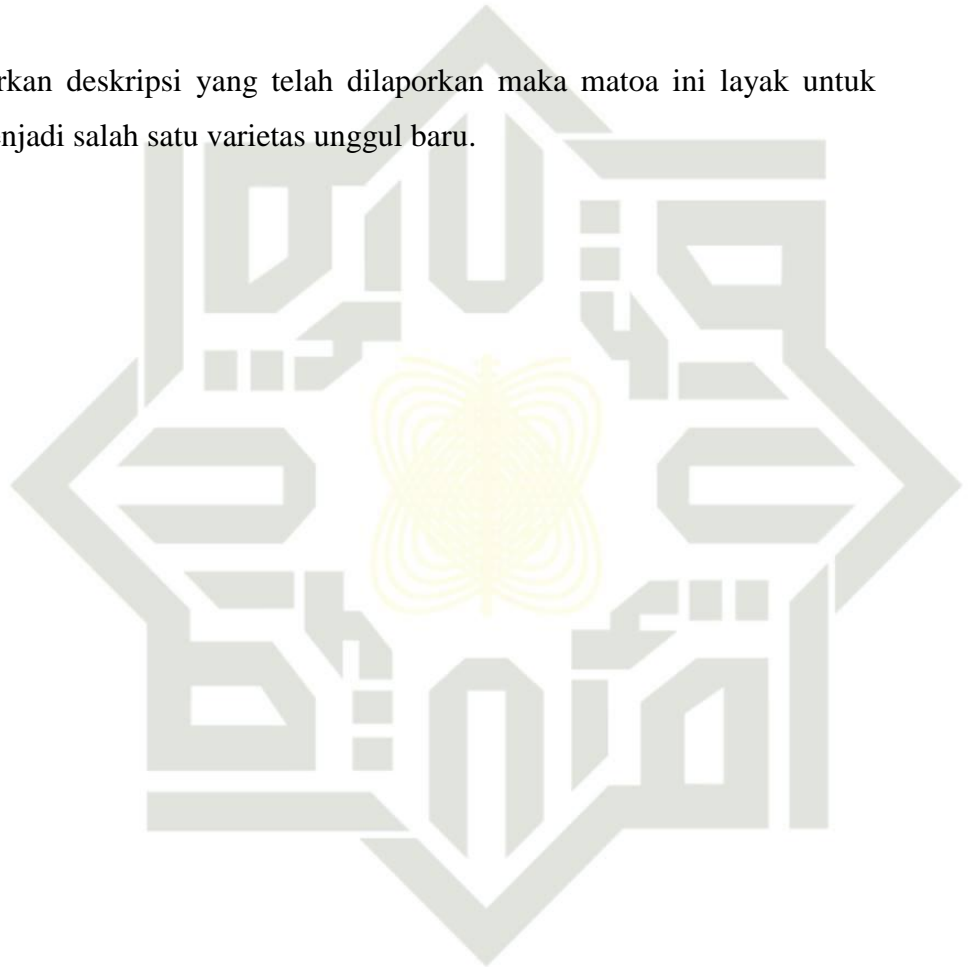
Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua karakter yang diuji tergolong stabil atau masih berada dalam rentang yang terdapat pada deskripsi tanaman.

### 5.2. Saran

Berdasarkan deskripsi yang telah dilaporkan maka matoa ini layak untuk dipasarkan menjadi salah satu varietas unggul baru.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR PUSTAKA

- Admassu, S. Nigussie M. and Zelleke H. 2008. Genotype Enviroment Interaction and Stabililty Analysis for Grain Yield of Maize (*Zea mays. L*) in Ethiopia. *Asian Journal of Plant Sciences*, 7(2): 163-169.
- Agusri. 2021. Studi Fenofisiologi Perkembangan Bunga dan Perkembangan Buah Matoa (*Pometia pinnata*). *Tesis*. Agronomi dan Hortikultura Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Ana, M. dan Suprayogi, D. 2011. Uji Kualitatif Vitamin C Pada Berbagai Makanan dan Pengaruhnya Terhadap Pemanasan. *Jurnal Sains dan Matematika*, 61-67.
- Apriliyanti, N.F., Seotopo, L, dan Respatijarti. 2016. Keragaman Genetik Pada Generasi F3 Cabai (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(3): 209-217.
- Arumningtyas, E.L. 2016. *Genetika Mendel: Prinsip Dasar Pemahaman Ilmu Genetika*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Baharuddin, R., Chozin, M.A, dan Syukur, M. 2014. Toleransi 20 Genotipe Tanaman Tomat Terhadap Naungan. *Jurnal Agron Indonesia*, 42(2): 130-135.
- Barbagello, R.N., I, Silvestro and C, Patan. 2012. Yield, Phsycochemical Traits, Antioxidant Pattern, Polyphenol Oxidase Activity and Total Visual Quality of Field-Grown Proseccing Tomato cv. Brigade as Affected by Water Stress in Mediterranean Climate. *Journal of Science Food Agriculture*, 93:1449-1457.
- Becker, H. C. and Leon. J. 1988. Stability Analysis in Plant Breeding. *Plant Breeding*. 101: 1-23.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua (BPTP). 2014. *Matoa*. BPTP Papua. Papua. 16 Hal.
- Calliman, F.B.R. *et al.* 2010. Quality of Tomatoes Grown Under A Protected Environment and Field Condition. *Idesia*. 28: 75-82.
- Cresna., Napitupulu, M, dan Ratman. 2014. Analisis Vitamin C Pada Buah Papaya, Sirsak, Srikaya dan Langsung Yang Tumbuh di Kabupaten Donggala. *Jurnal akademika*, 3(3): 346-353.
- Damayanti, N. 2023. Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Kuning Varietas Berkah Di Kota Pekanbaru. *Skripsi (Impress)*. Fakultas pertanian dan Peternakan. Uin Suska Riau. Pekanbaru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Danapriatna, N. 2010. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Serapan Nitrogen dan Pertumbuhan Tanaman. *Region*, 2(4).
- Devi, Y.R., Mineswor, P. and Thokchom, R. 2016. Changes In Vitamin C Content During The Various Stages Of Ripening Of Citrus Grandis-A Major Fruit Crop Of Sikkim, India. *The bioscan*, 11: 1461-1463.
- Effira, N. et al. 2018. Seed Phusiological Changes matoa (*Pometia pinnata*) during Storage. *International Journal of environment, Agriculture and Biotechnology (UEAB)*, 3(6): 2182-2184.
- Gemilang, M.R. 2023. Uji Stabilitas Karakter Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Kulit Hitam Varietas Tobek Godang Di Pekanbaru. *Skripsi (Impress)*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Uin Suska Riau. Pekanbaru.
- Hustina, F.C. and Santoso, F. 2014. Extraction of Fruit Peels of Pometia Pinnata and its Antioxtidant and Antimicrobial Activities. *Jurnal Pascapanen*, 11(2): 80-88.
- Finlay, K.W. dan G.N. Wilkinson. 1963. The Analysis of Adaptation in Plant Breeding Programe. *Aust. J. Agric. Res*, 14:742-754.
- Hadi, A.F. dan Sa'diyah, H. 2004. Model AMMI untuk Analisis Interaksi Genotipe X Lokasi. *Jurnal Ilmu Dasar*, 5(1): 33-41.
- Hajar, S. dkk. 2021. Potensi Ekstrak Buah Matoa (*Pometia pinnata*) Sebagai Sumber Antioksidan : *Literatur Riview, Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 7(1): 59-66.
- Hasibuan, E.P . dan Widodo, W.D. 2015. Pengaruh Aplikasi KMnO4 dengan Media Pembawa Tanah Liat terhadap Umur Simpan Pisang Mas (*Musa sp* AA Group.). *Bul. Agrohorti*, 3(3): 387-394.
- Hershey, G.H. 1987. Cassava Germplasm Resources in Ciat Cassava Breeding, a Multidisciplinary Review. *Proceeding of a Workshop Held in The Phillipines*, 1-24.
- International Plant Genetic Resources Institute., 2003. *Descriptors for rambutan (Nephelium lappaceum)*. IPGRI, Rome, Italy. 39p.
- Irwani, C. dkk. 2017. Comparison of Total Phenolic Content in Seed, Flesh Fruit and Peel of *Pometia pinnata* From Indonesia. *Journal of Medicinal Plant Studies*, 5(4): 163-165.
- Jiandanti, E. 2011. Pengaruh Tingkat Kematangan dan Suhu Penyimpanan Terhadap Mutu Buah Terong Belanda (*Chyhomandra betacea*). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 2(1): 14-20.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Kementrian Pertanian (Kementan). 2019. Pedoman Penyusunan Deskripsi Varietas Hortikultura. *Direktorat Jendral Hortikultura Kementrian Pertanian*. Jakarta.
- Kasmana. 2005. Uji Stabilitas Hasil Umbi Genotip Kentang di Dataran Tinggi Pulau Jawa, *Jurnal Hort*, 15(4) : 254-259.
- Lily, N. 2016. Efektivitas Beberapa Fraksi Daun Matoa (*Pometia pinnata* JR Forst. & G. Fost.) Sebagai Antimikroba. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 1(1): 51-59.
- Leuwakabessy, I.M. dan Paga, B.O. 2018. Uji Teknologi Pembuatan Sirup Matoa (*Pometia pinnata*) Skala Rumah Tangga. *Jurnal Median*, 10(3): 1-8.
- Luputo, S.A. dkk. 2022. Analisis Kandungan Kimia dan Fisik Pada Irisan Buah Pisang (*Musa paradiaca*) Setelah Disimpan Pada Suhu Rendah. *Seminar Nasionar Mini Riset Mahasiswa*, 1(1): 21-30.
- Markiah., Hustiany, R, dan Rahmi, A. 2020. Upaya Mempertahankan Umur Simpan Pisang Kepok Dengan Kemasan Aktif Berbahan Arang Aktif Cangkang Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 2(30): 198-208.
- Maryam, F., Taebe, B, dan Toding, D.P. 2020. Pengukuran Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst). *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*, 6(1): 1-12.
- Millah, Z.R. dkk. 2004. Pewarisan Karakter Jumlah Biji Per Polong dan Warna Kulit Biji Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Zuriat*. 15(1): 53-59.
- Min, T. and. Saleh, G.B. 2003. Phenotypic Stability of Selected Tropical Maize Genotypes at Four Locations. *Asian Journal of Plant Sciences*, 2(10): 743-747.
- Miswarti. dkk. 2014. Karakterisasi dan Keakraban 42 Aksesori Tanaman Jawawut (*Setaria italic* L. Beauv). *Pangan*, 23(2): 166-177.
- Mustofa, Z., Budiarsa, I.M, dan Samdas, G.B.N. 2013. Varietas Genetik Jagung (*Zea mays* L.) berdasarkan karakter fenotipik tongkol jagung yang dibudidayakan di Desa Juno Oge. *Jipbiol*, 1-33-41.
- Norman. Gea. dan R.D. 2021. Matoa Varietas Pekanbaru Kini Sudah Memiliki Hak Kekayaan Intelektual. <https://www.pekanbaru.go.id/p/news/matoa-varietas-pekanbaru-kini-sudah-miliki-hak-kekayaan-intelektual>. Diakses Pada 13 Maret 2022.
- Nuryadi. dkk. 2019. Pemanfaatan Buah Matoa Sebagai Cita Rasa Es Krim Yang Baru. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 11(2): 55-62.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Shukri, I. 2022. Tiga Jenis Matoa Bercita Rasa Manis, Legit dan Produktif. <https://trubus.id/tiga-jenis-matoa-bercita-rasa-manis-legit-dan-produktif/>. Diakses pada tanggal 2 juli 2023.
- Soedomo, P. 2000. Evaluasi penampilan fenotipik dan hasil kacang kapri. *Jurnal Hortikultura*, 10(3): 165–176.
- Sudarmaji, S., Suhardi, dan Haryono, B. 1984. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta. 185 hal.
- Sugiarto, M., Hardianto, dan Suhardi. 1991. Sifat Fisik dan Kimiawi Beberapa Varietas Jeruk Manis (*Citrus senensis* L. Osbeck). *Jurnal Hortikultura*, 1(3):39-43.
- Surya, A. 2018. Toksisitas Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*) Terhadap Larva (*Artemia salina* L.) Dengan Metode *Brine Shimp Lethality Test*. *Jurnal Analisis Kesehatan Klinik Sains*, 6(1): 13-17.
- Valšíková-Frey, M., Komár, P. and Rehuš, M. 2018. The Effect of Varieties and Degree of Ripeness to Vitamin C Content in Tomato Fruits. *Acta Horticulturae et Regiotecturae*, 20: 44–48.
- Wambrauw, L.H. 2011. Karakterisasi Morfologi dan Isozim Matoa (*Pometia pinnata* Forst). *Tesis*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Widyawati, Z., Yulianah, Z, dan Respatijarti. 2014. Heritabilitas dan Kemajuan Genetic Harapan Populasi  $F_2$  pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(3): 247-252.
- Winarno, F.G. dan M. Aman. 1991. *Fisiologi Lepas Panen*. Sastra Hudaya. Jakarta. 97 hal.
- Yoyongwech, S., T. Samphumphuan., R. Tisarum., C. Theerawitaya, and S. Cham. 2017. Water-Deficit Tolerance in Sweet Potato [*Ipomoea batatas* (L.) Lam.] by Foliar Application of Paclobutrazol: Role of Soluble Sugar and Free Proline. *Frontiers in Plant Science*, 8: 1-13. 10.3389/fpls.2017.00400
- Yulianti, N. dan Kurniawati, E. 2017. Analisis Kadar Vitamin C dan Fruktosa Pada Buah Manga (*Mangifera Indicia* L.) Varietas Podang Urat dan Podang Lumut Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Wiyata*. 4(1): 49-57.

Lampiran 1. Data SAS Karakter Kuantitatif dan Kimia Buah

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 1  
 The GLM Procedure  
 Class Level Information  
 Class Levels Values  
 Tahun 2 T2021 T2022

Number of observations 20  
 The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 2  
 The GLM Procedure

Dependent Variable: PB (Panjang Buah)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.02450000	0.02450000	0.72	0.4078
Error	18	0.61398000	0.03411000		
Corrected Total	19	0.63848000			

R-Square 0.038372  
 Coeff Var 4.986202  
 Root MSE 0.184689  
 PB Mean 3.704000

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.02450000	0.02450000	0.72	0.4078
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.02450000	0.02450000	0.72	0.4078

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 3  
 The GLM Procedure

Dependent Variable: DB (Diameter Buah)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.03784500	0.03784500	1.06	0.3170
Error	18	0.64301000	0.03572278		
Corrected Total	19	0.68085500			

R-Square 0.055585  
 Coeff Var 5.997293  
 Root MSE 0.189005  
 DB Mean 3.151500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.03784500	0.03784500	1.06	0.3170
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.03784500	0.03784500	1.06	0.3170

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 4  
 The GLM Procedure

Dependent Variable: BB (Bobot Buah)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.1377800	0.1377800	0.02	0.8918
Error	18	130.3172200	7.2398456		
Corrected Total	19	130.4550000			

R-Square 0.001056  
 Coeff Var 13.39988  
 Root MSE 2.690696  
 BB Mean 20.08000

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.13778000	0.13778000	0.02	0.8918
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.13778000	0.13778000	0.02	0.8918



**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 5  
The GLM Procedure

Dependent Variable: BD (Bobot Daging)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	1.69362000	1.69362000	1.17	0.2931
Error	18	25.99270000	1.44403889		
Corrected Total	19	27.68632000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BD Mean
0.061172	14.06792	1.201682	8.542000

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	1.69362000	1.69362000	1.17	0.2931

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	1.69362000	1.69362000	1.17	0.2931

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 6  
The GLM Procedure

Dependent Variable: BK (Bobot Kulit)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	5.27364500	5.27364500	2.69	0.1183
Error	18	35.28861000	1.96047833		
Corrected Total	19	40.56225500			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BK Mean
0.130014	18.23495	1.400171	7.678500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	5.27364500	5.27364500	2.69	0.1183

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	5.27364500	5.27364500	2.69	0.1183

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 7  
The GLM Procedure

Dependent Variable: BJ (Bobot Biji)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.74884500	0.74884500	1.19	0.2901
Error	18	11.34385000	0.63021389		
Corrected Total	19	12.09269500			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BJ Mean
0.061925	22.84818	0.793860	3.474500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.74884500	0.74884500	1.19	0.2901

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.74884500	0.74884500	1.19	0.2901

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 8  
The GLM Procedure

Dependent Variable: TK (Tebal Kulit)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	5.29420500	5.29420500	51.43	<.0001
Error	18	1.85309000	0.10294944		
Corrected Total	19	7.14729500			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	TK Mean
0.740728	15.21011	0.320857	2.109500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	5.29420500	5.29420500	51.43	<.0001
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	5.29420500	5.29420500	51.43	<.0001

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 9  
The GLM Procedure

Dependent Variable: TD (Tebal Daging)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	8.12812500	8.12812500	20.20	0.0003
Error	18	7.24245000	0.40235833		
Corrected Total	19	15.37057500			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	TD Mean
0.528811	18.94898	0.634317	3.347500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	8.12812500	8.12812500	20.20	0.0003
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	8.12812500	8.12812500	20.20	0.0003

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 10  
The GLM Procedure

Dependent Variable: PTT (Padatan Terlarut Total)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	9.11250000	9.11250000	7.35	0.0143
Error	18	22.30500000	1.23916667		
Corrected Total	19	31.41750000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	PTT Mean
0.290045	4.252831	1.113179	26.17500

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	9.11250000	9.11250000	7.35	0.0143
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	9.11250000	9.11250000	7.35	0.0143

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 11  
The GLM Procedure

Dependent Variable: EP (Edible Part)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	50.2762050	50.2762050	3.91	0.0635
Error	18	231.5010900	12.8611717		
Corrected Total	19	281.7772950			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	EP Mean
0.178425	8.417335	3.586248	42.60550

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	50.27620500	50.27620500	3.91	0.0635
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	50.27620500	50.27620500	3.91	0.0635

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 12  
The GLM Procedure

Dependent Variable: VIT C (Vitamin C)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	62.9060450	62.9060450	4.89	0.0402
Error	18	231.5618100	12.8645450		
Corrected Total	19	294.4678550			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	VITC Mean
0.213626	18.64053	3.586718	19.24150

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	62.90604500	62.90604500	4.89	0.0402
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	62.90604500	62.90604500	4.89	0.0402

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 13  
The GLM Procedure

Dependent Variable: TAT (Total Asam Tertitiasi)

Sum of					
Source	DF	Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.10658000	0.10658000	6.58	0.0195
Error	18	0.29174000	0.01620778		
Corrected Total	19	0.39832000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	TAT Mean
0.267574	22.81537	0.127310	0.558000

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.10658000	0.10658000	6.58	0.0195
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	0.10658000	0.10658000	6.58	0.0195



**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System  
The GLM Procedure

14:36 Tuesday, March 16, 2023 14

Dependent Variable: Rasio PTT/TAT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	703.179405	703.179405	5.02	0.0378
Error	18	2519.334490	139.963027		
Corrected Total	19	3222.513895			

R-Square    Coeff Var    Root MSE    RasioPTTTAT Mean  
0.218208    23.73453    11.83060    49.84550

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	703.1794050	703.1794050	5.02	0.0378
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	703.1794050	703.1794050	5.02	0.0378

The SAS System  
The GLM Procedure

14:36 Tuesday, March 16, 2023 15

Dependent Variable: Kadar Air

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	10.36800000	10.36800000	2.89	0.1066
Error	18	64.66200000	3.59233333		
Corrected Total	19	75.03000000			

R-Square    Coeff Var    Root MSE    KadarAir Mean  
0.138185    2.612468    1.895345    72.55000

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	10.36800000	10.36800000	2.89	0.1066
Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Tahun	1	10.36800000	10.36800000	2.89	0.1066

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 16  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for PB (Panjang Buah)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	0.03411
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	0.1735

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	3.73900	10	T2021
A	3.66900	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 17  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for DB (Diameter Buah)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	0.035723
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	0.1776

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	3.19500	10	T2021
A	3.10800	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 18  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for BB (Bobot Buah)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	7.239846
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	2.5281

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	20.163	10	T2021
A	19.997	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 19  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for BD (Bobot Daging)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	1.444039
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	1.1291

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	8.8330	10	T2022
A	8.2510	10	T2021

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 20  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for BK (Bobot Kulit)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	1.960478
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	1.3155

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	8.1920	10	T2021
A	7.1650	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 21  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for BJ (Bobot Biji)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	0.630214
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	0.7459

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	3.6680	10	T2021
A	3.2810	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 22  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for TK (Tebal Kulit)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	0.102949
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	0.3015

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	2.6240	10	T2021
B	1.5950	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 23  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for TD (Tebal Daging)

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	0.402358
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	0.596

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	3.9850	10	T2021
B	2.7100	10	T2022



**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 24  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for PTT (Padatan Total Terlarut)  
 NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.  
 Alpha 0.05  
 Error Degrees of Freedom 18  
 Error Mean Square 1.239167  
 Critical Value of t 2.10092  
 Least Significant Difference 1.0459  
 Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	26.8500	10	T2022
B	25.5000	10	T2021

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 25  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for EP (Edible Part)  
 NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.  
 Alpha 0.05  
 Error Degrees of Freedom 18  
 Error Mean Square 12.86117  
 Critical Value of t 2.10092  
 Least Significant Difference 3.3695  
 Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	44.191	10	T2022
A	41.020	10	T2021

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 26  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for VIT C (Vitamin C)  
 NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.  
 Alpha 0.05  
 Error Degrees of Freedom 18  
 Error Mean Square 12.86455  
 Critical Value of t 2.10092  
 Least Significant Difference 3.3699  
 Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	21.015	10	T2021
B	17.468	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 27  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for TAT (Total Asam Tertitiasi)  
 NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.  
 Alpha 0.05  
 Error Degrees of Freedom 18  
 Error Mean Square 0.016208  
 Critical Value of t 2.10092  
 Least Significant Difference 0.1196  
 Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	0.63100	10	T2022
B	0.48500	10	T2021

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 28  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for Rasio PTT/TAT

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	139.963
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	11.116

Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	Tahun
A	55.775	10	T2021
B	43.916	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 29  
 The GLM Procedure  
 t Tests (LSD) for Kadar Air

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	18
Error Mean Square	3.592333
Critical Value of t	2.10092
Least Significant Difference	1.7808

Means with the same letter are not significantly different.

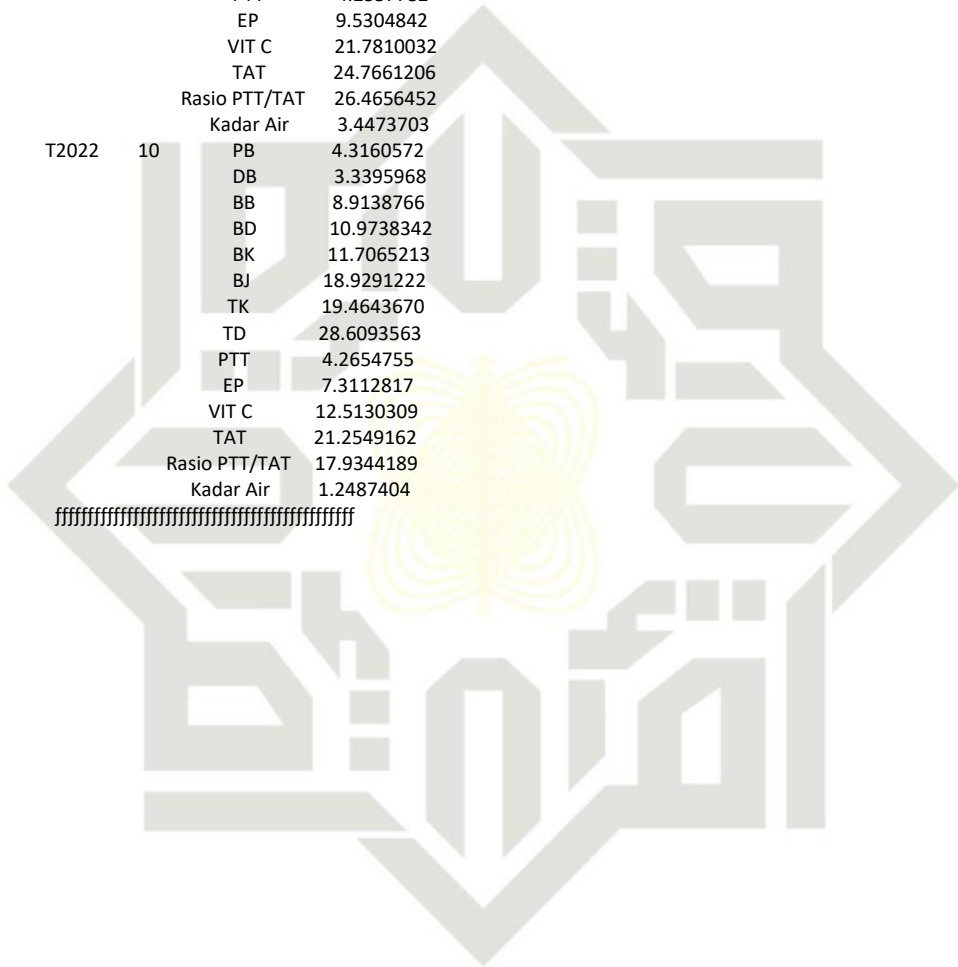
t Grouping	Mean	N	Tahun
A	73.2700	10	T2021
A	71.8300	10	T2022

The SAS System 14:36 Tuesday, March 16, 2023 30  
 The MEANS Procedure

N		Obs	Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
T2021								
	10	PB	10	3.7390000	0.2077097	3.4900000	4.2100000	
		DB	10	3.1950000	0.2463173	2.8300000	3.7300000	
		BB	10	20.1630000	3.3618978	15.2000000	27.1100000	
		BD	10	8.2510000	1.3958864	5.8300000	10.1400000	
		BK	10	8.1920000	1.7937162	6.5800000	11.5700000	
		BJ	10	3.6680000	0.9352575	2.3400000	5.4000000	
		TK	10	2.6240000	0.3309313	2.2200000	3.3800000	
		TD	10	3.9850000	0.4512267	3.2400000	4.8400000	
		PTT	10	25.5000000	1.0801234	24.0000000	27.0000000	
		EP	10	41.0200000	3.9094046	34.6800000	47.4300000	
		VIT C	10	21.0150000	4.5772778	13.7300000	27.4600000	
		TAT	10	0.4850000	0.1201157	0.3100000	0.7200000	
		Rasio PTT/TAT	10	55.7750000	14.7612136	36.2700000	84.6400000	
		Kadar Air	10	73.2700000	2.5258882	67.0000000	75.9000000	
T2022								
	10	PB	10	3.6690000	0.1583561	3.3300000	3.8800000	
		DB	10	3.1080000	0.1037947	2.9800000	3.3000000	
		BB	10	19.9970000	1.7825079	16.7700000	22.8500000	
		BD	10	8.8330000	0.9693188	7.0000000	10.3400000	
		BK	10	7.1650000	0.8387723	6.0300000	8.7800000	
		BJ	10	3.2810000	0.6210645	2.8300000	4.8500000	
		TK	10	1.5950000	0.3104567	1.1400000	2.0400000	
		TD	10	2.7100000	0.7753136	1.3000000	3.6900000	
		PTT	10	26.8500000	1.1452802	25.0000000	29.2000000	
		EP	10	44.1910000	3.2309285	37.9200000	47.1600000	
		VIT C	10	17.4680000	2.1857762	12.7600000	20.2400000	
		TAT	10	0.6310000	0.1341185	0.4900000	0.8700000	
		Rasio PTT/TAT	10	43.9160000	7.8760794	30.3300000	53.0500000	
		Kadar Air	10	71.8300000	0.8969702	70.0000000	73.5000000	

The MEANS Procedure

Tahun	Obs	Variable	Coeff of Variation
T2021 10			
		PB	5.5552215
		DB	7.7094623
		BB	16.6735991
		BD	16.9177847
		BK	21.8959496
		BJ	25.4977519
		TK	12.6117129
		TD	11.3231298
		PTT	4.2357782
		EP	9.5304842
		VIT C	21.7810032
		TAT	24.7661206
		Rasio PTT/TAT	26.4656452
		Kadar Air	3.4473703
T2022 10			
		PB	4.3160572
		DB	3.3395968
		BB	8.9138766
		BD	10.9738342
		BK	11.7065213
		TJ	18.9291222
		TK	19.4643670
		TD	28.6093563
		PTT	4.2654755
		EP	7.3112817
		VIT C	12.5130309
		TAT	21.2549162
		Rasio PTT/TAT	17.9344189
		Kadar Air	1.2487404



- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

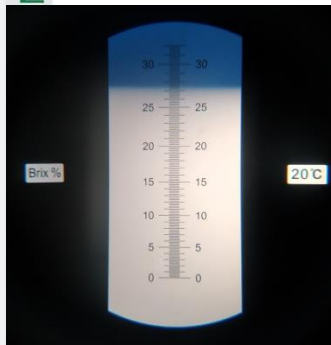
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Diameter Buah



Panjang Buah



PTT (Brix)



Berat Buah



Vit C dan TAT



Ketebalan Kulit



Ketebalan daging



Berat daging



Berat biji



Berat kulit