

SKRIPSI

EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI PLASMA NUTFAH

TANAMAN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)

DI KECAMATAN UJUNG BATU ROKAN HULU

OLEH:

RISWANDI

NIM: 2027049



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

ROKAN HULU

2025

LEMBARAN PENGESAHAN

**JUDUL PROPOSAL : EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI
PLASMA NUTFAH TANAMAN MANGGIS
(*Garcinia mangostana* L.) DI KECAMATAN
UJUNG BATU ROKAN HULU**

**NAMA : RISWANDI
NIM : 2027049
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

Disetujui:

Pembimbing I



Muhammad Alfatih, SP., MP
NIDN. 1028089301

Pembimbing II



Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D
NIDN. 1024066401

Mengetahui:

**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Al Muzafri, S.T.P., M.Si
NIDN. 1019128901

**Dekan
Fakultas Pertanian**



Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN. 1013038203

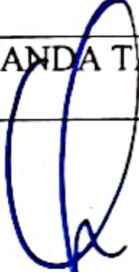
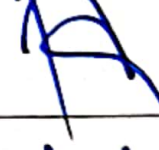
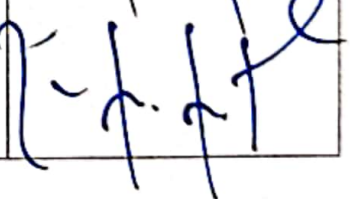
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI

**JUDUL PROPOSAL : EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI
PLASMA NUTFAH TANAMAN MANGGIS
(*Garcinia mangostana* L.) DI KECAMATAN
UJUNG BATU ROKAN HULU**

NAMA : RISWANDI

NIM : 2027049

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

No.	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Muhammad Alfatih, SP., MP	KETUA/ PENGUJI I	
2.	Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D	ANGGOTA/ PENGUJI II	
3.	Al Muzafri, S.T.P., M.Si	ANGGOTA/ PENGUJI III	
4.	Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP	ANGGOTA/ PENGUJI IV	
5.	Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si	ANGGOTA/ PENGUJI V	

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi


Al Muzafri, S.T.P., M.Si
NIDN. 1019128901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riswandi

NIM : 2027049

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Pasir Pengaraian, Februari 2025

Yang menyatakan,




Riswandi
NIM. 2027049

RIWAYAT HIDUP



Riswandi lahir pada tanggal 08 Oktober 1993 di Ujung Batu. Putra pasangan dari bapak Rusin dan ibu Yelvvia merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Bertempat tinggal di Jl. Mangga, R.K Harapan, Ujung Batu, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

Pendidikan yang pernah di tempuh : TK Al-Hidayah Ujung Batu pada tahun 1999 kemudian lulus pada tahun 2000, kemudian melanjutkan ke SD Negeri 002 Ujung Batu dan lulus pada tahun 2007, selanjutnya di SMP Negeri 1 Ujung Batu kemudian lulus pada tahun 2009, meneruskan Pendidikan ke SMK Pemdes Ujung Batu dan putus sekolah pada tahun 2010. Selanjutnya pada tahun 2019 mengikuti Sekolah Kejar Paket C di PKBM Damai Sejahtera Ujung Batu. Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Pasir Pengaraian pada Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi pada tahun 2020. Dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman Manggis (*Garcinia mangostana* L.) di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu”**.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksplorasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman Manggis (*Garcinia mangostana* L.) di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu”. Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya Ayahanda tercinta Rusin dan Ibunda tercinta Yelvia yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang yang luar biasa sehingga selalu ada motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Zulkifli, MH selaku Wakil Rektor I Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Hidayat, MM selaku Wakil Rektor II Universitas Pasir Pengaraian.
4. Kepala perpustakaan serta staf dan pegawai perpustakaan Universitas Pasir Pengaraian.
5. Kepala BPMPH serta staf dan pegawai BPMPH Universitas Pasir Pengaraian.
6. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Al Muzafri, S.TP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Pasir Pengaraian.
8. Bapak Muhammad Alfatih, SP., MP selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, dan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

9. Bapak Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan serta kesempurnaan skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
11. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang tak terhingga kepada penulis.
12. Bapak Zulfikri, S.Pi., M.Si beserta staf pegawai kantor Bupati Rokan Hulu bagian Administrasi Wilayah yang telah memberikan bantuan berupa peta Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu.
13. Masyarakat di Kecamatan Ujung Batu yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian terhadap tanaman manggisnya.
14. Adik perempuan saya Yenita Ruspia Devi dan Adik laki-laki saya Muhammad Ridho, Al Amin, Muhammad Ardiansyah yang merupakan bagian dari motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga apa yang kita cita-citakan dapat terwujud dan dapat membahagiakan hati kedua orang tua kita.
15. Calon teman hidup saya Nur Fajriana Anuar, S.E yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam berbagai bentuk sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.
16. Teman sekaligus sahabat saya Rahmat Hidayat, Hasbullah Ali, Husaini, Alriszis Zuswandi, Aldo Risaldy, Jumaizar, Yozi Trirahmadhoni, Nano Harisman, dan Andi yang selalu meringankan beban pikiran dan tetap

memberikan motivasi serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

17. Teman-teman mahasiswa Agroteknologi satu angkatan, Juhair Arifin, Yoni, Faisal Rizki, Rejeki Franciskus Simbolon, Nurul Mustofa, Anggiat Manalu, Samuel Siahaan, Topik, Muhammad Safi'i, Muhammad Safril, Suci Rahmadani, Citra Delpia, Zaimah, Siska Rahmadayanti, Popi Anisa Akbar, Emilia Rosita, Jeni Surya Fitria, Afrija Situmorang, serta kakak senior, dan junior yang telah banyak membantu dan memberi masukan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan apa yang telah ditulis dapat bermanfaat bagi yang lainnya.

Pasir Pengaraian, Februari 2025

Penulis

RINGKASAN

RISWANDI, NIM 2027049, EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI PLASMA NUTFAH TANAMAN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) DI KECAMATAN UJUNG BATU ROKAN HULU. Dibimbing oleh Muhammad Alfatih, SP., MP dan Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D.

Tanaman manggis adalah salah satu komoditas buah yang multifungsi, baik sebagai bahan makanan, sumber pendapatan, maupun menjaga kelestarian lingkungan. Sebagai sumber gizi, buah manggis banyak mengandung zat gizi esensial yang sangat dibutuhkan bagi kesehatan tubuh. Buah manggis memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi sehingga dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan devisa negara. Dewasa ini di beberapa daerah misalnya di Riau khususnya Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu, banyak ditemukan tanaman manggis yang sebagian besar telah berumur puluhan tahun dengan sedikit upaya pemeliharaan. Badan Pusat Statistik Rokan Hulu mencatat hasil produksi manggis di Rokan Hulu pada tahun 2022 sebesar 581,2 ton/th dan terjadi peningkatan pada tahun 2023 dengan jumlah produksi sebesar 619,4 ton/th.

Eksplorasi yang dilakukan bersamaan dengan karakterisasi merupakan langkah awal dalam kegiatan seleksi aksesori unggul untuk dijadikan indukan dalam hibridisasi/persilangan dan dikembangkan lebih lanjut dalam program pemuliaan tanaman manggis. Informasi seputar plasma nutfah manggis hingga saat ini belum banyak dipelajari di Indonesia. Pengelolaan plasma nutfah diawali dengan kegiatan eksplorasi. Eksplorasi adalah kegiatan mencari, mengumpulkan dan meneliti jenis plasma nutfah tertentu untuk mengamankannya dari kepunahan.

Karakterisasi dan dokumentasi merupakan kegiatan yang tidak bisa dilepaskan dari eksplorasi (Zulputra, 2018). Kegiatan eksplorasi akhirnya dapat memperkaya sumber daya genetik tanaman yang dapat dikembangkan lebih lanjut (Maxiselly *et al.*, 2016).

Permasalahan yang dihadapi dalam budidaya manggis adalah sangat lambatnya pertumbuhan tanaman, baik dalam fase bibit maupun setelah ditanam di lahan. Sampai saat ini masih sangat sedikit petani atau pengusaha yang mau menanam manggis dalam skala komersial berbentuk kebun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keragaman dan karakteristik morfologi tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu sehingga dapat menambah informasi bagi petani serta pemuliaan tanaman untuk mengembangkan budidaya tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu dan dapat memberikan masukan untuk kegiatan pemuliaan tanaman manggis (*Garcinia mangostana* L.) dalam rangka perakitan varietas unggul.

Penelitian ini dilaksanakan di lima desa/kelurahan yang berada pada Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu Riau, meliputi Desa Ngaso, Desa Pematang Tebih, Desa Suka Damai, Desa Ujung Batu Timur, dan Kelurahan Ujung Batu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi deskriptif yang terdiri dari dua tahap yaitu eksplorasi dan karakterisasi. Eksplorasi menggunakan metode *Snowball Sampling* dan *Purposive Sampling*. Karakterisasi dilakukan dengan pengambilan aksesori tanaman secara sengaja (*Purposive Sampling*). Penentuan lokasi penelitian dilakukan melalui kegiatan survei pendahuluan. Informasi diperoleh dari masyarakat sekitar dan pencarian langsung ke lapangan. Pengambilan data sampel pada lokasi terpilih dilakukan secara

langsung terhadap tanaman manggis. Pengisian kuisioner serta wawancara dengan masyarakat dilakukan di lokasi pengambilan sampel. Kriteria tanaman yang dijadikan sampel yaitu tanaman yang telah mengalami fase generatif.

Hasil penelitian memperoleh 55 aksesori tanaman manggis yang tersebar di 5 desa/kelurahan dengan rincian 5 aksesori di Desa Ngaso, 9 aksesori di Desa Ujung Batu Timur, 19 aksesori di Desa Pematang Tebih, 11 aksesori di Desa Suka Damai, dan 11 aksesori di Kelurahan Ujung Batu. Karakteristik morfologi tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu, Rokan Hulu memiliki variasi yang beragam pada karakternya dan tetap mencirikan karakter morfologi dari tanaman manggis. Tingkat keragaman morfologi tanaman manggis secara kuantitatif tergolong luas pada parameter pengamatan panjang daun, panjang putik, panjang buah, diameter buah, dan bobot buah. Tingkat kemiripan berdasarkan 14 parameter pengamatan kualitatif pada tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu, Rokan Hulu menyebar pada koefisien 73 % yang membentuk 2 kelompok besar yaitu kelompok A yang terdiri dari 39 aksesori dan kelompok B yang terdiri dari 16 aksesori. Tingkat kemiripan pada nilai koefisien 100 % membentuk 9 pasang aksesori yang terdiri dari aksesori DNS-1 dengan KUB-1, DNS-3 dengan DPT-16, DPT-1 dengan DPT-14, DPT-6 dengan KUB-11, DPT-12 dengan DSD-7, KUB-3 dengan KUB-6, DPT-17 dengan KUB-7, DPT-3 dengan DSD-9, dan DUBT-2 dengan DPT-7.

ABSTRAK

RISWANDI, NIM 2027049, EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI PLASMA NUTFAH TANAMAN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) DI KECAMATAN UJUNG BATU ROKAN HULU. Dibimbing oleh Muhammad Alfatih, SP., MP dan Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keragaman dan karakteristik dari morfologi tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi deskriptif yaitu: mengeksplorasi dan karakterisasi tanaman manggis. Penentuan lokasi penelitian dilakukan melalui kegiatan survei pendahuluan. Informasi diperoleh dari masyarakat sekitar dan pencarian langsung ke lapangan. Pengambilan data sampel pada lokasi terpilih dilakukan secara langsung terhadap tanaman manggis. Pengisian kuisioner serta wawancara dengan masyarakat dilakukan di lokasi pengambilan sampel. Kriteria tanaman yang dijadikan sampel yaitu tanaman yang telah berada di fase generatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Karakteristik dalam morfologi tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu, Rokan Hulu memiliki variasi yang beragam pada karakternya dan tetap mencirikan karakter morfologi dari tanaman manggis. Tingkat keragaman morfologi tanaman manggis secara kuantitatif tergolong luas pada parameter pengamatan panjang daun, panjang putik, panjang buah, diameter buah, dan bobot buah. Tingkat kemiripan berdasarkan 14 parameter pengamatan kualitatif pada tanaman manggis di Kecamatan Ujung Batu, Rokan Hulu menyebar pada koefisien 73%. Tingkat kemiripan pada nilai koefisien 100% membentuk 9 pasang aksesori.

Kata kunci: Eksplorasi, Karakterisasi, Plasma Nutfah, Tanaman Manggis.

ABSTRACT

RISWANDI, NIM 2027049, EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI PLASMA NUTFAH TANAMAN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) DI KECAMATAN UJUNG BATU ROKAN HULU. Dibimbing oleh Muhammad Alfatih, SP., MP dan Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D.

This study aims to determine the level of diversity and characteristics of mangosteen plant morphology in Ujung Batu Rokan Hulu District. The method used in this research is a descriptive observation method, namely: exploring and characterizing the mangosteen plant. Determining the research location was carried out through preliminary survey activities. Information was obtained from the surrounding community and direct searches in the field. Sample data collection at selected locations was carried out directly on mangosteen plants. Filling out questionnaires and interviews with the community were carried out at the sampling location. The criteria for plants used as samples are plants that are in the generative phase. The results of the research show that the morphological characteristics of mangosteen plants in Ujung Batu District, Rokan Hulu have various variations in character and still characterize the morphological characters of mangosteen plants. The level of morphological diversity of mangosteen plants is quantitatively classified as broad in the observation parameters of leaf length, pistil length, fruit length, fruit diameter and fruit weight. The level of similarity based on 14 qualitative observation parameters on mangosteen plants in Ujung Batu District, Rokan Hulu is spread at a coefficient of 73%. The level of similarity at a coefficient value of 100% forms 9 pairs of accessions.

Keywords: *Eksploration, Characterization, Germplasm, Mangosteen plant*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	i
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN.....	viii
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.).....	5
2.2 Manfaat Tanaman Manggis	9
2.3 Eksplorasi dan Karakterisasi	11

2.4 Profil Kecamatan Ujung Batu	13
---------------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Bahan dan Alat	16
3.3 Rancangan Penelitian.....	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.4.1 Eksplorasi Tanaman Manggis.....	17
3.4.2 Penetapan Aksesori dan Pemasangan Label.....	17
3.4.3 Penetapan Titik Koordinat Tanaman Manggis dengan GPS (<i>Global Positioning System</i>)	17
3.4.4 Karakterisasi Tanaman Manggis.....	18
3.5 Parameter Pengamatan.....	18
3.5.1 Karakter Kualitatif	18
3.5.1.1 Permukaan Batang	18
3.5.1.2 Warna Batang	18
3.5.1.3 Tipe Percabangan	19
3.5.1.4 Bentuk Tajuk	19
3.5.1.5 Bentuk Daun.....	20
3.5.1.6 Tepi Daun.....	20
3.5.1.7 Bentuk Ujung Daun	21
3.5.1.8 Bentuk Pangkal Daun	21
3.5.1.9 Warna Daun.....	22
3.5.1.10 Letak Daun	22
3.5.1.11 Warna Bunga	22

3.5.1.12 Bentuk Anther	22
3.5.1.13 Bentuk Buah	23
3.5.1.14 Warna Kulit Buah Matang	23
3.5.2 Karakter Kuantitatif	23
3.5.2.1 Panjang Daun	23
3.5.2.2 Lebar Daun	23
3.5.2.3 Panjang Tangkai Daun	24
3.5.2.4 Panjang Putik	24
3.5.2.5 Bobot Buah	24
3.5.2.6 Panjang Buah	24
3.5.2.7 Diameter Buah	24
3.6 Analisis Data	24
3.6.1 Analisis Keragaman	24
3.6.2 Analisis Kemiripan	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Survei dan Wawancara	26
4.2 Hasil Eksplorasi Tanaman Manggis	31
4.3 Karakterisasi Morfologi Tanaman Manggis	36
4.3.1 Pengamatan Kualitatif	36
4.3.1.1 Karakterisasi Pada Bagian Batang	36
4.3.1.2 Karakterisasi Pada Bagian Daun	43
4.3.1.3 Karakterisasi Pada Bagian Bunga	50
4.3.1.4 Karakterisasi Pada Bagian Buah	51
4.3.2 Pengamatan Kuantitatif	52

4.3.2.1 Karakterisasi Pada Bagian Daun	52
4.3.2.2 Karakterisasi Pada Bagian Bunga	56
4.3.2.3 Karakterisasi Pada Bagian Buah	58
4.4 Analisis Data	61
4.4.1 Analisis Keragaman	61
4.4.2 Analisis Kemiripan	63
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
 DAFTAR PUSTAKA.....	 71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Luas Wilayah Kecamatan Ujung Batu	14
Tabel 4.1 Hasil Wawancara dengan Pemilik Tanaman Manggis	26
Tabel 4.2 Hasil Eksplorasi Tanaman Manggis di Kecamatan Ujung Batu.....	32
Tabel 4.3 Hasil Karakterisasi Kualitatif Pada Bagian Batang Tanaman Manggis	39
Tabel 4.4 Hasil Karakterisasi Kualitatif Pada Bagian Daun Tanaman Manggis ..	47
Tabel 4.5 Hasil Karakter Kuantitatif Pada Bagian Daun Tanaman Manggis	53
Tabel 4.6 Hasil Karakter Kuantitatif Pada Panjang Putik Tanaman Manggis	57
Tabel 4.7 Hasil Karakter Kuantitatif Pada Bagian Buah Tanaman Manggis.....	58
Tabel 4.8 Analisis Keragaman Karakter Kuantitatif Tanaman Manggis	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pohon Manggis	6
Gambar 3.1 Tipe Percabangan	19
Gambar 3.2 Bentuk Tajuk	19
Gambar 3.3 Bentuk Daun.....	20
Gambar 3.4 Tepi Daun.....	20
Gambar 3.5 Bentuk Ujung Daun	21
Gambar 3.6 Bentuk Pangkal Daun	21
Gambar 3.7 Bentuk Anther	22
Gambar 3.8 Bentuk Buah.....	23
Gambar 4.1 Peta Sebaran Aksesori Tanaman Manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu	31
Gambar 4.2 Jumlah Persebaran Aksesori Tanaman Manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu	35
Gambar 4.3 Pengamatan pada Tekstur Permukaan Batang Tanaman Manggis....	37
Gambar 4.4 Pengamatan pada Warna Kulit Batang Tanaman Manggis	38
Gambar 4.5 Pengamatan pada Tipe Percabangan Tanaman Manggis.....	39
Gambar 4.6 Pengamatan pada Bentuk Tajuk Tanaman Manggis	43
Gambar 4.7 Pengamatan pada Bentuk Daun Tanaman Manggis	44
Gambar 4.8 Pengamatan pada Warna Daun Tanaman Manggis	45
Gambar 4.9 Pengamatan pada Bentuk Ujung Daun Tanaman Manggis	45
Gambar 4.10 Pengamatan pada Bentuk Tepi Daun Tanaman Manggis	46
Gambar 4.11 Pengamatan pada Bentuk Pangkal Daun Tanaman Manggis	46

Gambar 4.12 Pengamatan pada Bagian Bunga Tanaman Manggis.....	51
Gambar 4.13 Pengamatan pada Bentuk dan Warna Buah Matang.....	52
Gambar 4.14 Pengamatan Pada Panjang Daun, Lebar Daun, Dan Panjang Tangkai Daun Tertinggi Dan Terendah	56
Gambar 4.15 Perbandingan Panjang Putik Tanaman Manggis.....	58
Gambar 4.16 Perbandingan Panjang, Diameter, dan Bobot Buah Manggis	60
Gambar 4.17 Dendogram 55 Aksesori Tanaman Manggis Berdasarkan Karakter Kualitatif	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Kecamatan Ujung Batu.....	80
Lampiran 2. Rekapitulasi Wawancara Terhadap Responden.....	81
Lampiran 3. Penuntun Karakterisasi Morfologi Tanaman Manggis	82
Lampiran 4. Dokumentasi (55 Akses Tanaman Manggis di Kecamatan Ujung Batu Rokan Hulu).....	84