

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN DAN HUBUNGAN
KEKERABATAN AKSESI MANGGIS LOKAL BELITUNG
BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh

**HELDA FITRIANI
2011511030**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2019**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bernama Helda Fitriani menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Identifikasi Keragaman dan Hubungan Kekerabatan Aksesi Manggis Lokal Belitung berdasarkan Karakter Morfologi" ini beserta isinya adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan lainnya. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang publikasi maupun yang tidak dipublikasi telah dicantumkan nama sumber secara benar, serta semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Balunujuk, Agustus 2019



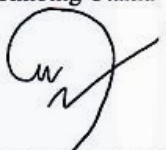
Helda Fitriani

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN DAN HUBUNGAN
KEKERABATAN AKSESI MANGGIS LOKAL BELITUNG
BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI**

**Oleh
HELDA FITRIANI
2011511030**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P.,M.Si

Pembimbing Pendamping



Gigih Ibnu Prayoga, S.P.,M.P

Balunijuk, Agustus 2019

Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan Dan Biologi
Universitas Bangka Belitung

Ketua,



Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

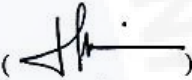
Judul Skripsi : Identifikasi Keragaman dan Hubungan Kekerabatan Aksesori Manggis Lokal Belitung berdasarkan Karakter Morfologi

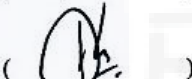
Nama : Helda Fitriani


NIM : 2011511030

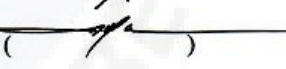
Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis pengujian pada hari Senin tanggal 12 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Komisi Penguji

Ketua : Deni Pratama, S.P., M.Si ()

Anggota 1 : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si ()

Anggota 2 : Dr. Eries Dyah Mustikarini, M.Si ()

Anggota 3 : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P ()

Balunijuk, Agustus 2019

Mengetahui
Ketua Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung




Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus:

ABSTRAK

Helda Fitriani (2011511030). “Identifikasi Keragaman dan Hubungan Kekerabatan Aksesori Manggis Lokal Belitung berdasarkan Karakter Morfologi”.
(Pembimbing : Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si dan Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P).

Buah manggis adalah komoditas penting ekspor Indonesia. Manggis merupakan jenis tanaman lokal yang perlu dilestarikan. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi dan mengkarakterisasi manggis di Pulau Belitung. Penelitian dilaksanakan bulan Januari sampai April 2019. Kegiatan eksplorasi dan karakterisasi dilakukan di Pulau Belitung. Aksesori manggis dianalisis hubungan kekerabatan dengan metode UPGMA (*Unweighted Pair Grup Method With Arithmetic Mean*). Nilai variabilitas dianalisis menggunakan rumus Koefisien Keragaman Fenotipe (KKF). Hasil eksplorasi manggis diperoleh 8 aksesori yaitu Badau, Perawas, Sena, Kampit, Damar, Manggar, Renggiang dan Dendang. Hasil penelitian diketahui tanaman manggis memiliki perbedaan karakteristik morfologi. Tanaman manggis berdasarkan analisis hubungan kekerabatan terbagi dalam 5 kelompok pada koefisien 0,50 (50%). Nilai variabilitas fenotipik tergolong luas (42%) dan sempit (10,5%) berdasarkan karakter kuantitatif.

Kata kunci: Manggis, aksesori, hubungan kekerabatan, variabilitas

ABSTRACT

Helda Fitriani (2011511030). “*Identification of Diversity and Relationship of Belitung Mangosteen Landrace Based on Morphological Characters*”.

(*Supervisor: Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si and Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P.*).

Mangosteen is an important export commodity in Indonesia. Mangosteen is a type of local plant that needs to be preserved. The aim of the study was to identified and characterized mangosteen in Belitung Island. The study was conducted from January to April 2019. Exploration and characterization activities were carried out in Belitung Island. Mangosteen landrace relationship was analyzed with UPGMA method (Unweighted Pair Grup Method With Aritmatic Mean). Variability values were analyzed using the Phenotypic Variability Coefficient (PVC) formula. Results of mangosteen exploration obtained 8 accessions consist of Badau, Perawas, Sena, Kampit, Damar, Manggar, Renggiang and Dendang. The mangosteen landrace have different morphological characteristics. Mangosteen plants based on the analysis of relationships are divided into 5 groups at a 50% coefficient. The phenotypic variability values are 42% (broad) and 10.5% (narrow) based on quantitative characters.

Keywords: *Mangosteen, landrace, relationship, variability*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT dan junjungan Nabi Muhammad SAW karena atas karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Identifikasi Keragaman dan Hubungan Kekerabatan Aksesori Manggis Lokal Belitung berdasarkan Karakter Morfologi” yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2019 di kabupaten Belitung dan Belitung Timur. Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Penulis banyak menemukan kendala dan hambatan, namun dengan bimbingan dan dorongan semangat dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dan telah memberikan izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian.
2. Dosen pembimbing utama Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P.,M.Si dan Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P.,M.P yang telah membantu terselesainya skripsi ini.
3. Dosen penguji skripsi Bapak Deni Pratama, S.P., M.Si dan Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si yang telah membantu terselesainya skripsi ini.
4. Teman-teman Program Studi Agroteknologi dan teman-teman lainnya yang telah banyak membantu hingga terselesainya penelitian dan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan banyak belajar lagi dalam skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu atau membangun penulis agar lebih baik lagi di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi amal ibadah di sisi Allah SWT.

Balunijuk, Agustus 2019

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT Karena KaruniaNya yang Telah memberikan nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini walaupun sempat jenuh dan berhenti akhirnya dapat diselesaikan. Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan kekuatan, semangat dan motivasi yang sangat saya ingat dalam menyelesaikan skripsi. Saya banyak belajar arti kerja keras dan semangat dalam menuntut ilmu untuk mencapai kesuksesan.

Terima kasih kepada ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si dan Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P yang telah banyak memberikan kritikan dan masukan, motivasi dan disiplin dalam waktu dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhirnya terselesaikan dengan baik dan benar. Terima kasih juga kepada dosen-dosen Agroteknologi Universitas Bangka Belitung yang telah memberikan ilmu yang banyak selama perkuliahan dan semoga selama perkuliahan dapat menjadi amal ibadah di sisi ALLAH SWT.

Terima kasih pula kepada saudara saya Nugi dan Roky yang telah banyak membantu saya penelitian selama di lapangan. Terima kasih juga terkhusus kepada kak Endang Rosita, S.P yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian hingga penyusunan skripsi. Terima kasih kepada teman kosan saya Siti Suhaiba, Wiwik Sumanti, Nurul Wahyuni, Kamila dan Napsiah yang banyak membantu dan menginspirasi saya selama perkuliahan serta teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2015 dan rekan-rekan jurusan lain.

Terima kasih banyak juga kepada KEMENRISTEKDIKTI telah memberikan saya kesempatan mendapatkan beasiswa BIDIKMISI selama 4 tahun ini yang dapat memberikan manfaat saya dan keluarga. Semoga ALLAH membalas segala kebaikan dan amal ibadah kita...aamiin

**maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan
(Q.S Al-Insyirah : 5)**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi tanaman manggis	4
2.2 Morfologi tanaman manggis	5
2.3 Syarat Tumbuh	7
2.4 Variabilitas dan Hubungan kekerabatan	8
2.5 Hipotesis penelitian.....	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Bahan.....	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.4 Cara kerja	11
3.5 Peubah yang diamati.....	13
3.6 Analisis data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	22
4.1.1 Karakter kualitatif aksesori manggis lokal Belitung	22
4.1.2 Karakter kuantitatif aksesori manggis lokal Belitung	25
4.1.3 Variabilitas aksesori manggis lokal Belitung	28

4.1.4 Hubungan kekerabatan akses manggis lokal Belitung.....	29
4.2 Pembahasan.....	31
4.2.1 Jenis akses manggis lokal Belitung.....	31
4.2.2 Karakter akses manggis lokal Belitung secara kualitatif	31
4.2.3 Karakter akses manggis lokal Belitung secara kuantitatif	33
4.2.4 Variabilitas akses manggis lokal Belitung.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	42



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data passport tanaman 8 aksesii manggis lokal Belitung.....	22
Tabel 2. Karakter kualitatif 8 aksesii manggis lokal Belitung.....	23
Tabel 3. Karakter kuantitatif 8 aksesii manggis lokal Belitung.....	26
Tabel 4. Kriteria variabilitas fenotipik berdasarkan karakter kuantitatif 8 aksesii manggis lokal Belitung.....	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bentuk batang manggis	5
Gambar 2. Bentuk daun manggis	6
Gambar 3. Bentuk bunga manggis	6
Gambar 4. Bentuk buah manggis	7
Gambar 5. Bentuk biji manggis	7
Gambar 6. Bagan alir penelitian.....	12
Gambar 7. Bentuk kanopi	13
Gambar 8. Pola cabang manggis.....	13
Gambar 9. Bentuk daun manggis	14
Gambar 10. Bentuk pangkal daun.....	14
Gambar 11. Bentuk ujung daun	15
Gambar 12. Tepi daun.....	15
Gambar 13. Bentuk buah.....	15
Gambar 14. Jumlah juring buah	16
Gambar 15. Bentuk biji	17
Gambar 16. Bentuk kanopi : bulat aksesi Kampit (A), oblong aksesi Renggiang (B), lainnya aksesi Badau (C).....	24
Gambar 17. Pola cabang : agak tegak aksesi Perawas dan Renggiang (A), horizontal aksesi Damar (B), tidak teratur aksesi Sena (C).....	24
Gambar 18. Bentuk buah : rata aksesi Sena (A), bulat aksesi Manggar (B), lainnya aksesi Badau (C)	25
Gambar 19. Warna kulit buah : ungu gelap aksesi Kampit (A), merah aksesi Manggar (B).....	25
Gambar 20. Analisis hubungan kekerabatan (dendogram) aksesi manggis lokal Belitung berdasarkan karakter kualitatif.....	29
Gambar 21. Analisis hubungan kekerabatan (dendogram) aksesi manggis lokal Belitung berdasarkan karakter kuantitatif.....	30

Gambar 22. Analisis hubungan kekerabatan (dendogram) akses manggis lokal Belitung berdasarkan karakter kualitatif dan kuantitatif..... 30



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Agenda kegiatan penelitian.....	43
Lampiran 2. Deskripsi aksesori Badau	50
Lampiran 3. Deskripsi aksesori Perawas	51
Lampiran 4. Deskripsi aksesori Sena	52
Lampiran 5. Deskripsi aksesori Kampit	53
Lampiran 6. Deskripsi aksesori Damar	54
Lampiran 7. Deskripsi aksesori Manggar.....	55
Lampiran 8. Deskripsi aksesori Renggiang	56
Lampiran 9. Deskripsi aksesori Dendang.....	57
Lampiran 10. Kuisisioner pengambilan data penelitian	58
Lampiran 11. Peta kegiatan eksplorasi tanaman manggis lokal Belitung.....	60
Lampiran 12. Prosedur menggunakan software NTSYS-PC	61