

**KERAGAMAN PLASMA NUTFAH NENAS (*Ananas comosus* L)
DI PULAU BANGKA BERDASARKAN KARAKTER
MORFOLOGI**

SKRIPSI

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



Oleh:

**FEBRIAN KASANDRA
2011511023**

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Febrian Kasandra menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis 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 tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber secara benar, serta semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, September 2019



Febrian Kasandra
(2011511023)

ABSTRAK

FEBRIAN KASANDRA. 2011511023 “Keragaman Plasma Nutfah Nenas (*Ananas comosus* L) di Pulau Bangka Berdasarkan Karakter Morfologi”. (Pembimbing **Eries Dyah Mustikarini** dan **Gigih Ibnu Prayoga**).

Nenas Bangka dikenal memiliki plasma nutfah tanaman nenas yang unggul. Plasma nutfah tanaman nenas di Bangka memiliki kualitas yang baik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jumlah plasma nutfah tanaman nenas, melakukan karakterisasi morfologi terhadap plasma nutfah nenas dan mengetahui hubungan kekerabatan plasma nutfah nenas di pulau Bangka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai dengan April 2019 di Pulau Bangka. Karakterisasi dilakukan dengan mengamati sifat kualitatif dan karakter kuantitatif. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis keragaman UPGMA. Hasil eksplorasi dan karakterisasi plasma nutfah nenas di Pulau Bangka terdapat 10 plasma nutfah. Hasil analisis hubungan kekerabatan berdasarkan karakter kualitatif dan karakter kuantitatif terdapat enam klaster. Klaster pertama terdiri dari plasma nutfah Merah, Australia, Pulau dan Peranak. Klaster kedua terdiri dari plasma nutfah Bali. Klaster ketiga terdiri dari plasma nutfah Bikang. Klaster keempat terdiri dari plasma nutfah Selangor. Klaster kelima terdiri dari plasma nutfah Serdang. Klaster keenam terdiri dari plasma nutfah Bogor dan Ambon. Plasma nutfah nenas Bangka mempunyai variabilitas karakter kuantitatif yang relatif luas.

Kata kunci: Nenas, Plasma Nutfah, Variabilitas, Karakterisasi, Bangka.

ABSTRACT

FEBRIAN KASANDRA. 2011511023 "Diversity of Pineapple Germplasm (*Ananas comosus* L) on Bangka Island Based on Morphological Characteristics". (Guided by **Eries Dyah Mustikarini** and **Gigih Ibnu Prayoga**).

Bangka pineapple is known has superior pineapple germplasm. Pineapple germplasm in Bangka has good quality. The purpose of this study was to determine the amount of pineapple germplasm, morphological characterization of pineapple germplasm and to find out the relationship between pineapple germplasm on Bangka Island. This research was conducted in November 2018 to April 2019 on Bangka Island. Characterization is done by observing the qualitative and quantitative characteristics. The analysis was carried out using UPGMA diversity analysis. The results of exploration and characterization of pineapple germplasm on Bangka Island have 10 germplasm. The results of the relationships analysis based on qualitative characters and quantitative are seven clusters. The first cluster consists of Merah germplasm. The second cluster consists of Australia germplasm, Pulau and Peranak. The third cluster consists of Bali germplasm. The fourth cluster consists of Bikang germplasm. The fifth cluster consists of Selangor germplasm. The sixth cluster consists of Serdang germplasm. The seventh cluster consists of Bogor and Ambon germplasm. Bangka pineapple germplasm has a relatively wide variability of quantitative characters.

Keywords: Pineapple, Germplasm, Variability, Characterization, Bangka.

**KERAGAMAN PLASMA NUTFAH NENAS (*Ananas comosus* L)
DI PULAU BANGKA BERDASARKAN KARAKTER
MORFOLOGI**

**FEBRIAN KASANDRA
2011511023**

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, September 2019

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

**KERAGAMAN PLASMA NUTFAH NENAS (*Ananas comosus* L)
DI PULAU BANGKA BERDASARKAN KARAKTER
MORFOLOGI**

**FEBRIAN KASANDRA
2011511023**

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

Balunujuk, September 2019
Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

KATA PENGANTAR

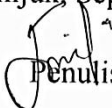
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Ridho dan Berkat-Nya Penelitian ini dapat diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Keragaman Plasma Nutfah Nenas (*Ananas comosus* L) di Pulau Bangka berdasarkan Karakter Morfologi”.

Penyelesaian penelitian ini penulis banyak mengalami kesulitan terutama disebabkan akan kurangnya pengetahuan dan sumber acuan yang berkenaan dengan kegiatan penelitian, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penelitian ini dapat terselesaikan walaupun masih terdapat kekurangan didalamnya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Sukandar dan Ibu Normala selaku orang tua penulis, Adik Novita, Adik Rian, yang telah memberi dukungan, doa, dan restu kepada penulis.
2. Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si selaku pembimbing utama, yang telah memberi bimbingan, ilmu dan pengarahan selama pembuatan skripsi.
3. Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, ilmu dan pengarahan selama pembuatan skripsi.
4. Bapak Riwan Kusmiadi., M.Si, selaku dosen pembimbing akademik. Ibu Ropalia., M.Si, dan Bapak Deni Pratama., M.Si selaku dosen penguji ujian skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Agroteknologi dan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.
6. Keluarga dan teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan penelitian skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang bermanfaat bagi pembaca.

Balunujuk, September 2019


Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alikum warahmatullahi wabarakatuh.....

Sembah sujud serta puji dan syukurku pada-Mu Allah SWT, tuhan semesta alam yang menciptakan ku dengan bekal yang begitu teramat sempurna. Taburan cinta, kasih sayang rahmat dan hidayat-Mu telah memberikan ku kekuatan, kesehatan, semangat pantang menyerah dan memberkatiku dengan ilmu pengetahuan. Sholawat dan salam selalu ku limpahkan kehariban Rasulullah Muhamad SAW, ku persembahkan perjuangan ku ditiap prosesnya untuk orang-orang yang telah memberikan ku semangat....

Teristimewa **Ayahanda Ku Sukandar** dan **Ibunda Ku Normala** yang tercinta, terkasih dan terhormat. Ku persembahkan sebuah tulisan dari didikan kalian yang ku aplikasikan dengan ketikan hingga menjadi barisan tulisan dengan beribu kesatuan, berjuta makna kehidupan yang tak lain mengucapkan TERIMA KASIH yang setulusnya tersirat dihati yang ingin ku sampaikan atas segala usaha dan jerih payah, air mata pengorbanan untuk putra sulungmu selama ini. Hanya sebuah kado kecil yang dapat anakmu persembahkan selama di bangku perkuliahan. Terima kasih juga kepada adik perempuan ku **Novita Wulandari** yang telah memberi dukungan dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan sebuah tulisan ini.....

Terhebat Sahabat dan Teman Seperjuangan Ku. Terima kasih genk Kecimpring Bangun Prasetyo, Refli Apriyanto dan Achmat Triyando Ubaidillah yang telah banyak mengajarkan ku arti sebuah pertemanan sejati, semoga Allah mengabulkan semua impian yang kita inginkan. Terima kasih juga kepada genk D'BOP Petaling yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada saya. Terima kasih juga kepada teman yang membantu penelitian ku Lufi, Diah, Filia, Afrizal, Bama, Syakir, Helda, Joni, Acah, Irfan, Ichsan, Desi, Su Lisa, Ali, Ardi Hariyanto, Edoward, Abdullah, Yuni Toboali, Yuni Pergem, Bujang, Siti, Seli dan Angkatan 2015 serta yang lainnya yang tak bisa ku sebutkan satu persatu, terima kasih atas warna yang kalian berikan di perjalanan perjuanganku di bangku kuliah dan warna ini akan ku bagikan di masa depan ku nanti.....

Pahlawan Tanpa Tanda Jasa. Kepada dosen-dosen yang mengajari ku tanpa pamrih dengan segenap ilmu untuk menjalani perjuangan ku di masa depan, ku ucapkan terima kasih terkhusus kepada pembimbing utamaku Ibu Dr. Eries Dyah Mutikarini, S.P., M.Si, pembimbing kedua ku Bapak Gigih Ibnu Parayoga, S.P., dan pembimbing akademik Bapak Riwan Kusmiadi, S.P.,M.Si. dan terima kasih kepada dosen yang selalu memberi ku Motivasi Ibu Dr. Eries Dyah Mutikarini, S.P., M.Si dan Ibu Ropalia, S.P., M.Si. dan tak lupa terima kasih juga kepada seluruh dosen, staf Lab dan staf Jurusan, Fakultas dan Perpustakaan yang telah banyak berbagi pengalaman dan pelajaran yang luar biasa, semoga Allah membalas semuanya dengan kebaikan.....

”Jalani semuanya dengan ikhlas dan nikmatilah prosesnya”

Wassalamu'alikum warahmatullahi wabarakatuh

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi Tanaman Nenas.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Nenas	6
2.3 Syarat Tumbuh.....	9
2.4 Sumber Daya Genetik Tanaman Nenas	10
2.5 Variabilitas	10
2.6 Hubungan Kekerbatan.....	11
2.7 Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Cara Kerja	13
3.5 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	22
4.1.1 Karakter Kualitatif Plasma Nutfah Nenas Bangka.....	23
4.1.2 Karakter Kuantitatif Plasma Nutfah Nenas Bangka.....	28
4.1.3 Keragaman 10 Plasma Nutfah Nenas Bangka berdasarkan	

Karakter morfologi.....	30
4.1.4 Variabilitas Karakter Kuantitatif.....	32
4.2 Pembahasan.....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	44



DAFTAR TABEL

1. Data <i>pasport</i> plasma nutfah nenas Bangka	22
2. Karakter kualitatif tanaman nenas Bangka.....	27
3. Karakter kuantitatif, tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, jumlah duri per 10 cm, panjang duri, jumlah tunas batang	28
4. Karakter kuantitatif, jumlah tunas tangkai, jumlah tunas mahkota, bobot buah, panjang buah, diameter buah, tebal daging buah.....	29
5. Karakter kuantitatif, diameter hati buah, kedalaman mata, jumlah duri mahkota per 3 cm, panjang duri mahkota, jumlah mahkota, panjang mahkota	30
6. Analisa variabilitas karakter kuantitatif	32



DAFTAR GAMBAR

1. Bagan alir kegiatan penelitian	14
2. Bentuk mahkota.....	17
3. Bentuk buah.....	17
4. Karakter tanaman nenas meliputi warna daun hijau pada bagian tengah, Karakter helaian daun tanaman nenas melengkung, karakter normal mahkota tanaman nenas.....	25
5. Karakter bentuk buah tanaman nenas.....	26
6. Karakter ada/tidaknya duri tanaman nenas	27



DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal kegiatan skripsi.....	45
2. Peta eksplorasi plasma nutfah nenas di Pulau Bangka.....	46
3. Kuisisioner pengambilan data penelitian	47
4. Deskripsi aksesori nenas lokal Bangka.....	49
5. <i>Log Book</i> penelitian.....	59
6. Keputusan menteri deskripsi varietas nenas.....	63
7. Daftar riwayat hidup.....	67

