

**KARAKTERISASI TETUA DAN KEBERHASILAN
HIBRIDISASI PADI LOKAL BANGKA DENGAN VARIETAS
NASIONAL**

SKRIPSI



**PAHROL
2011411047**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2018**

ABSTRAK

PAHROL “Karakterisasi Tetua dan Keberhasilan Hibridisasi Padi Lokal Bangka dengan Varietas Nasional” Dibimbing Oleh ERIES DYAH MUSTIKARINI DAN GIGIH IBNU PRAYOGA

Beras merah memiliki kandungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan beras putih, dan kemampuan adaptasi di lahan masam yang lebih baik. Namun, padi lokal beras merah juga memiliki beberapa kelemahan seperti, tidak tahan rebah, produksi rendah dan umur panen yang. Perbaikan terhadap kelemahan dari padi lokal beras merah, seperti tidak tahan rebah dapat dilakukan dengan upaya kegiatan pemuliaan tanaman, salah satunya adalah kegiatan hibridisasi. Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan karakteristik morfologi padi lokal Bangka dengan varietas nasional dan menentukan tingkat keberhasilan hibridisasi (persilangan) antara padi lokal Bangka dengan varietas nasional. Penelitian dilaksanakan di kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2018 sampai dengan Mei 2018. Penelitian menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) dengan 8 kombinasi perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan karakter yang berbeda antara tiga akses lokal Bangka dan varietas Banyuasin. Padi lokal Bangka memiliki karakter tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Nasional, bentuk biji yang lebih bulat dan bentuk malai lebih terbuka. Tingkat keberhasilan hasil persilangan tiga akses lokal adalah sebesar 24,4% pada akses balok Merah dengan Varietas Banyuasin dan 13,57% pada akses padi Mukod dengan Varietas Banyuasin.

Kata Kunci: Beras merah, Bangka, Hibridisasi, Karakterisasi

ABSTRACT

PAHROL "The Parental Characterization and Hybridization Success Rate of Bangka Local Rice with National Varieties" Supervised By ERIES DYAH MUSTIKARINI and GIGIH IBNU PRAYOGA

Red rice has a higher nutrient than white rice and the ability to adapt in acid soil. However, local red rice also has some weaknesses such as, not resistant to lodge, low production and long harvesting time. Improvements to the weaknesses of local red rice, such as lodging resistant can be done with the efforts of plant breeding activities through hybridization activities. The objective of this research was to know the difference of local rice morphology characteristic of Bangka with national varieties and to determine the success rate of hybridization between local rice of Bangka with national varieties. The research was conducted in Experimental Garden of Faculty of Agriculture, Fishery and Biology of Bangka Belitung University. The study was conducted from January 2018 to May 2018. The study used a randomized block design (RBD) method with 8 treatment combination. The results showed different characters between the three local accession Bangka and Banyuasin variety. The local rice of Bangka has a higher plant than the national variety, more rounded seed shape and more open panicles. Success rate of hybridization is 24,4% in accession of Balok x Banyuasin variety and 13,57% in accession of Mukod x Banyuasin variety.

Keywords: Red rice, Bangka, hybridization, Characterization

**KARAKTERISASI TETUA DAN KEBERHASILAN
HIBRIDISASI PADI LOKALBANGKA DENGAN VARIETAS
NASIONAL**

**PAHROL
2011411047**

Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

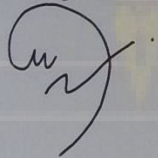
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2018**

**KARAKTERISASI TETUA DAN KEBERHASILAN
HIBRIDISASI PADI LOKAL BANGKA DENGAN VARIETAS
NASIONAL**

**PAHROL
2011411047**

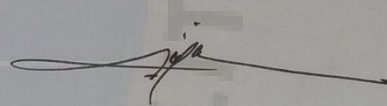
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



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

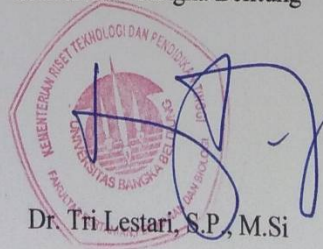
Pembimbing Pendamping



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

Balunijuk, Agustus 2018

Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya, Pahrol menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Karakterisasi Tetua Dan Keberhasilan Hibridisasi Padi Lokal Bangka dengan Varietas Nasional” beserta isinya adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan setara 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.

Balunijuk, Agustus 2018



Pahrol

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Karakterisasi Tetua dan Keberhasilan Hibridisasi Padi Lokal
Bangka dengan Varietas Nasional

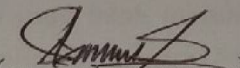
Nama : Pahrol

NIM : 2011411047

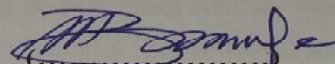
Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Jum'at
tanggal 08 Agustus 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana

Komisi Penguji


Ketua : Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si

(.....



Anggota : Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si

(.....


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

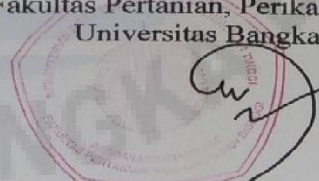
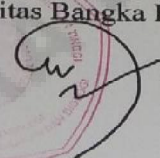
(.....


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

(.....


Balunijuk, Agustus 2018

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

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

Tanggal Lulus :

KATA PENGANTAR

Puji sukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Judul yang dipilih dalam proposal penelitian ini adalah “Hibridisasi Padi Lokal Bangka untuk Mendapatkan Karakter Tahan Rebah dan Toleran Tanah Masam”.

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

1. Bapak Alpi dan Ibu Saktu selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, doa, dan restu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si selaku pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan arahan selama pembuatan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P Selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan arahan selama pembuatan dan penyelesaian skripsi.
4. Rekan-rekan yang telah membantu dan memberikan doa serta dukungan sehingga penulisan skripsi dapat terselesaikan.

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

Balunijuk, Agustus 2018

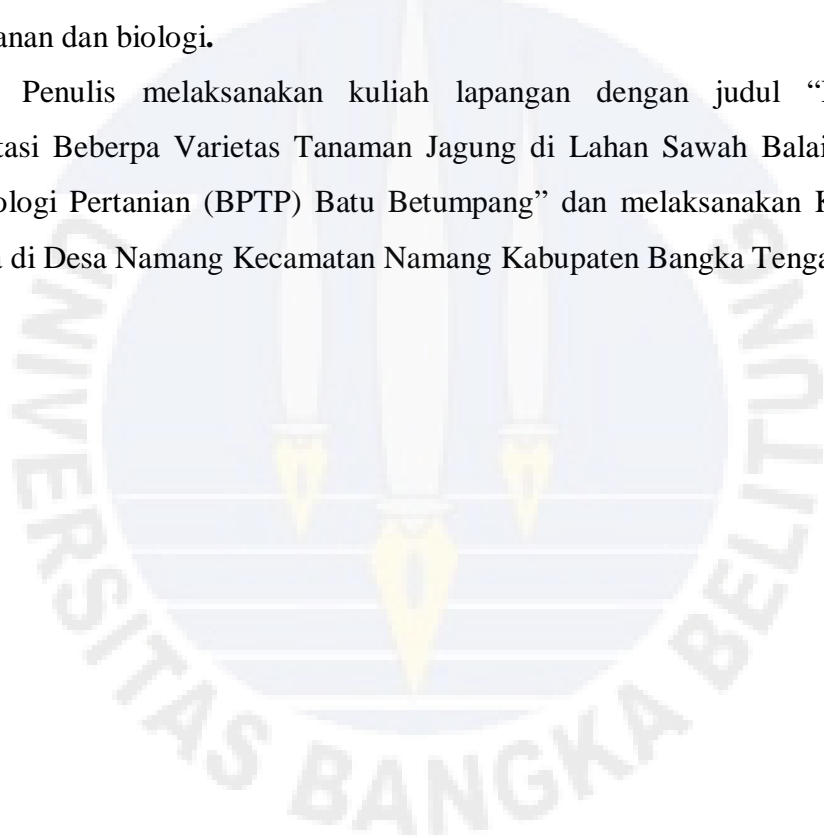
Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di desa sinar-sari kecamatan kelapa kabupaten Bangka barat pada tanggal 20 agustus 1994 dari pasangan Bapak Alpi dan Ibu Saktu, penulis adalah anak ke 5 dari 7 bersaudara.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2008 tepatnya sekolah Dasar 327 sinar-sari, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2011 di MTSN 1 kelapa dan di tahun 2014 menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN 1 kelapa jurusan agribisnis tanaman perkebunan (ATP). Tahun yang sama penulis di terima di Jurusan Agroteknologi Fakultas, Pertanian, Perikanan dan biologi.

Penulis melaksanakan kuliah lapangan dengan judul “Kemampuan Adaptasi Beberapa Varietas Tanaman Jagung di Lahan Sawah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Batu Betumpang” dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Namang Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warrohmatullahi Wabarakatu.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanawata'ala yang telah memberikan berbagai kenikmatan yang saya rasakan sampai sa'at ini. Saya mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, saudara-saudara, Ibu dan Bapak dosen, serta teman seperjuangan yang telah membantu mendukung untuk menjadi motivasi dalam pembuatan skripsi ini.

Kepada Ayah dan Ibu tercinta terimakasih atas dukungan, kasih sayang dan semangatnya dalam mendidik saya mulai dari lahir sampai hingga beranjak dewasa saat ini. Semoga Allah Subhanawata'ala selalu melindungi Ayah dan Ibu, selalu meberikan kesehatan, umur yang panjang, dilimpahkan rizkinya dan selalu dipermudahkan segala urusannya serta mendapatkan tempat yang baik dan mendapatkan kasih sayang yang begitu besar dari Allah Subhanawata'alla.

Terimakasih kepada Ibu Eries, Bapak Gigih, Bapak Riwan, Ibu Kartika, Ibu Tri Lestari, Ibu Siti, Ibu Ratna, Bapak Rion, Ibu Ropalia, Bapak Denny, Bapak Herry, Bapak Indra, Bapak Safar, Ibu Ria dan Ibu Roya yang telah mendukung dalam proses belajar dikampus. Khususnya saya ucapkan terimakasih kepada Ibu Eries dan Bapak Gigih yang telah memberikan semangat, motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan, yang telah memberikan warna dalam menjalankan kehidupan keseharian saya selama menuntut ilmu dikampus yang saya cintai ini. Saya ucapkan khususnya kepada Robi Yahya, M. Fauzan, Aditiya Mutaqin, Wawan Saputra, Ahmad Zainoni, Arif Setiawan, Novan Darmawan, Eris Triadi, Sukandi, Eeza Fatwa, Ridho Suprayogo, Apriliandi, Yani, Lesta, Leni, Endang rosita, Novin Wandra, Lena, Heriliana, Zaza Nurkirani dan teman-teman seperjuangan yang lainnya serta kepada Bapak Lizan dan Ibu chirul Nafsiah yang sudah banyak membantu saya dalam pembiayaan saya selama melaksanakan perkuliahan sehingga sampai ketahap penyelesain skripsi ini.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..	viii
RIWAYAT HIDUP..	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN..	x
DAFTAR ISI..	xi
DAFTAR GAMBAR ..	xii
DAFTAR TABEL ..	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan..	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Tanaman Padi.....	4
2.2. Morfologi Tanaman Padi	4
2.2.1Akar	4
2.2.2Batang	5
2.2.3 Daun.....	5
2.2.4 Bunga.....	6
2.2.5Buah.....	7
2.3. Syarat Tumbuh	7
2.4. Varietas Tanaman Padi.....	7
2.5. Teknik Hibridisasi (persilangan).....	9
2.6. Plasma Nutfah.....	10
2.7. Hipotesis.....	10
III. METODEPELAKSANAAN	
3.1. Tempat dan Waktu.....	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Tahap Kerja Penelitian.....	12
3.4.1 Penyemaian Tetua	12
3.4.2 Persiapan Media Tanam.....	12
3.4.3 Pemandahan Bibit	12
3.4.4 Pengendalian Gulma.....	13
3.4.5 Pemupukan.....	13
3.4.6 Pengendalian Hama dan Penyakit	13
3.4.7 Hibridisasi (persilangan)	14
3.4.8 Pemanenan	15
3.5. Parameter yang Diamati.....	15
3.5.1 Kuantitatif	15
3.5.2 Kualitatif	17

3.6. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	21
4.2. Pembahasan.....	27
V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bagian daun tanaman padi.....	6
2. Bentuk lidah daun.....	17
3. Bentuk malai	18
4. Diagram alir kegiatan penelitian	20
5. Karakter tinggi tanaman	23
6. Karakter jumlah daun keseluruhan.....	23
7. Karakter jumlah anakan produktif.....	23
8. Karakter panjang malai.....	23
9. Karakter jumlah biji total.....	24
10.Karakter hasil biji per rumpun.....	24
11. Karakter jumlah biji hampa dan biji bernas.....	24
12.Karakter warna telinga daun.....	25
13.Karakter warna pelepah daun dan warna daun.....	25
14.Karakter bentuk lidah daun dan bentuk malai	26
15.Karakter warna lemma dan palea.....	26
16.Biji padi yang berhasil dan gagal disilangkan	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisa ragam aksesi lokal bangka dengan varietas Banyuasin.....	21
2. Karakter waktu berbunga dan waktu panen	22
3. Karakter panjang biji dan lebar biji	22
4. Karakter jumlah malai dan jumlah anakan.....	22
5. Karakter kualitatif warna daun dan warna telinga dau	25
6. Karakter kualitatif bentuk lidah daun dan warna pelepah daun	25
7. Karakter kualitatif bentuk malai dan warna lemma dan palea	25
8. Hasil jumlah biji persilangan.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. <i>Lay out</i> penelitian	38
2. Jadwal Penelitian.....	39
3. Deskripsi tanaman padi varietas Banyuasin	40
4. <i>Log book</i> penelitian	41

