

**SELEKSI MUTAN KE-5 (M5) PADI BERAS MERAH LOKAL BANGKA
YANG TOLERAN TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN
DI LAHAN ULTISOL**

(Skripsi)

**HABIBULLAH
201 0911 100**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIANPERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2015**

ABSTRAK

HABIBULLAH. Seleksi mutan ke-5 (M5) padi beras merah lokal bangka yang toleran terhadap cekaman kekeringan di lahan ultisol. Dibimbing oleh ERIES DYAH MUSTIKARINI dan KARTIKA.

Kekeringan merupakan salah satu masalah penting dalam budidaya tanaman padi sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengatasinya. Salah satu cara yang dilakukan adalah memperbaiki genotipe tanaman melalui mutasi tanaman agar menghasilkan tanaman yang tahan terhadap cekaman kekeringan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan mutan ke-5 padi beras merah yang toleran terhadap cekaman kekeringan dilahan ultisol dan untuk menentukan karakter utama yang bisa digunakan untuk seleksi cekaman kekeringan pada mutan beras merah dilahan ultisol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Agustus 2014, di kebun percobaan dan penelitian Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung, Desa Balunujuk Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 7 taraf perlakuan, 3 blok dan 21 unit percobaan, 1 petak terdapat 50 populasi tanaman, jarak tanam 20 x 25cm, jarak antar bedengan 50 cm, jarak antar blok 100cm. Benih yang digunakan ialah mutan MP2046, MP2048, MR1502, MR1503, MR1511, MR1524, yang berasal dari aksesori Runten Puren. Seleksi mutan ke-5 (M5) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap cekaman kekeringan di lahan ultisol, karakter utama yang bisa dijadikan sebagai penentu toleran cekaman kekeringan adalah jumlah biji bernas. MP2046 merupakan mutan yang dianggap toleran cekaman kekeringan.

Kata kunci: Beras Merah, Cekaman kekeringan, Mutan ke-5, Seleksi, Ultisol.

**SELEKSI MUTAN KE-5 (M5) PADI BERAS MERAH LOKAL BANGKA
YANG TOLERAN TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN
DI LAHAN ULTISOL**

(skripsi)

**HABIBULLAH
201 0911 100**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

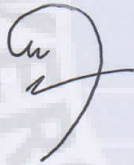
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2015**

**SELEKSI MUTAN KE-5 (M5) PADI BERAS MERAH LOKAL BANGKA
YANG TOLERAN TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN
DI LAHAN ULTISOL**

**HABIBULLAH
201 0911 100**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Eries Dyah Mustikarini, M.Si.

Pembimbing II



Kartika, M.Si.

Balunijuk, September 2015
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Univesitas Bangka Belitung



23 SEP 2015

Kartika, M.Si.

Skripsi berjudul "Seleksi Mutan Ke-5 (M5) Padi Beras Merah Lokal Bangka yang Toleran Terhadap Cekaman Kekeringan di Lahan Ultisol" oleh Habibullah (2010911100) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 04 September 2015.

Komisi Penguji

1. Dr. Ratna Santi, M.Si.

Ketua (.....)

2. Cik Ona, M.Si.

Anggota (.....)

3. Riwan Kusmiadi, M.Si.

Anggota (.....)

4. Kartika, M.Si.

Anggota (.....)

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



Dr. Ratna Santi, M.Si.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas segala karunia-Nya Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi di Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada April 2014 – Oktober 2014 dengan judul “Seleksi Mutan Ke-5 (M5) Padi Beras Merah lokal Bangka yang toleran terhadap cekaman kekeringan di Lahan Ultisol”.

Penulis menyadari Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Eries Dyah Mustikarini, M.Si. sebagai pembimbing satu dan Ibu Kartika, M.Si. sebagai pembimbing dua yang telah banyak memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis.
2. Bapak Riwan Kusmiadi, M.Si. Ibu Dr. Ratna Santi, M.Si. Ibu Cik Ona, M.Si. dan Ibu Maera Zasari, M.P. sebagai dosen pembahas dan penguji yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis.
3. Program Penelitian Hibah Bersaing Dikti tahun 2013 57-C/UN50/TO/2014
4. Orang tua, keluarga serta sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian Skripsi ini.

Bantuan moril dan materiil yang telah diberikan sangat berguna bagi penulis sehingga dapat menghasilkan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat membantu dan bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Balunujuk, September 2015

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Petaling Kecamatan Mendobarat Kabupaten Bangka Induk pada tanggal 11 Juni 1988 dari Ibu Noraini dan Bapak Zanjani (alm). Penulis merupakan anak kelima dari lima bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 315 Petaling yang sekarang menjadi SD Negeri 05 Petaling dan lulus pada tahun 2002. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Mendobarat dan lulus pada tahun 2005, ditahun 2008 penulis menyelesaikan pendidikan Menengah Atas di SMA N 1 Mendobarat.

Tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penulis melaksanakan Kuliah Lapangan pada tahun akademik 2010/2011 dengan judul “Teknik Budidaya Tanaman Cabe Keriting Dilahan Perkebunan Provinsi Bangka Belitung” Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Gunung Tiung Kecamatan Badau Kabupaten Belitung pada tahun akademik 2011/2012.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi Tanaman Padi.....	4
2.1.1 Klasifikasi Botani Tanaman Padi.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Padi.....	5
2.2.1 Akar.....	5
2.2.2 Batang.....	5
2.2.3 Daun.....	6
2.2.4 Bunga dan Malai.....	6
2.2.5 Gabah.....	7
2.3 Siklus Hidup Tanaman Padi.....	7
2.4 Lahan Ultisol.....	9
2.5 Cekaman Kekeringan.....	10
2.6 Padi Beras Merah.....	10
2.7 Hipotesis.....	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu.....	12
3.2 Metode Penelitian.....	12
3.3 Alat dan Bahan.....	12

3.4	Cara Kerja.....	12
3.4.1	Pemilihan Benih Padi Beras Merah.....	12
3.4.2	Persiapan Lahan.....	13
3.4.3	Penyemaian Benih.....	13
3.4.4	Penanaman.....	13
3.4.5	Pemupukan.....	13
3.4.6	Pemeliharaan.....	14
3.4.7	Pemanenan.....	14
3.5	Karakter yang Diamati.....	14
3.5.1	Panjang Daun dibawah Daun Bendera.....	14
3.5.2	Jumlah Malai.....	14
3.5.3	Jumlah Anak Malai/Malai.....	14
3.5.4	Panjang Malai.....	15
3.5.5	Jumlah Total Biji/tanaman.....	15
3.5.6	Jumlah Biji Bernas/rumpun.....	15
3.5.7	Persentase Biji Bernas dan Biji Hampa.....	15
3.5.8	Berat Biji/rumpun.....	15
3.5.9	Waktu Berbunga dan Waktu Panen.....	15
3.5.10	Panjang Akar.....	15
3.5.11	Jumlah Akar Primer.....	16
3.6	Analisis Data.....	16
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil.....	18
4.2	Pembahasan.....	24
 V. SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan.....	29
5.2	Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....		30
LAMPIRAN.....		33

DAFTAR TABEL

1. Hasil sidik ragam mutan padi beras merah lokal Bangka terhadap kekeringan di lahan ultisol terhadap beberapa karakter tanaman..... 18
2. Rerata karakter tanaman pada jumlah biji, berat biji perumpun, panjang malai, waktu berbunga dan waktu panen..... 19



DAFTAR GAMBAR

1.	Bagan alir penelitian.....	17
2.	Karakter panjang daun dibawah daun bendera (cm) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	20
3.	Karakter jumlah malai (buah) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	20
4.	Karakter jumlah anak malai (buah) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	21
5.	Karakter jumlah total biji pertanaman (butir) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	21
6.	Karakter persentase biji bernas (%) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	22
7.	Karakter persentase biji hampa (%) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	22
8.	Karakter panjang akar (cm) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	23
9.	Karakter jumlah akar (helai) padi beras merah lokal Bangka yang toleran terhadap kekeringan.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Layout penelitian lapangan seleksimutan ke-5(M5) padiberasmerah yang toleran terhadap cekaman kekeringandilahan ultisol.....	34
2.	Perhitunganpupuk.....	35
3.	Jadwalkegiatanpenelitian.....	36
4.	Kegiatan penelitian.....	37
5.	Gambar fase pembungaan.....	38
6.	Gambar malai.....	39
7.	Gambar akar.....	40
8.	Tabel anova.....	41

