

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE
UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.) DI LAHAN ULTISOL PULAU
BANGKA**

SKRIPSI

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



Oleh

**MUHAMMAD SYAKIR AL-AKBAR
2011511045**

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Muhammad Syakir Al-Akbar menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

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

Balunjuk, September 2019



Muhammad Syakir Al-Akbar

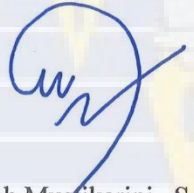
**PETUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA GENOTIPE
UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.) DI LAHAN ULTISOL PULAU
BANGKA**

Oleh

**MUHAMMAD SYAKIR AL-AKBAR
2011511045**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan 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. Tri Lestari, S.P., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pertumbuhan dan Produksi beberapa Genotipe Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.) di Lahan Ultisol Pulau Bangka

Nama : Muhammad Syakir Al-Akbar

NIM : 2011511045

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Kamis, tanggal 29 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua	: Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si	(.....)
Anggota 1	: Ropalia, S.P., M.Si	(.....)
Anggota 2	: Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si	(.....)
Anggota 3	: Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P	(.....)

Balunijuk, September 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi



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

Tanggal Lulus:

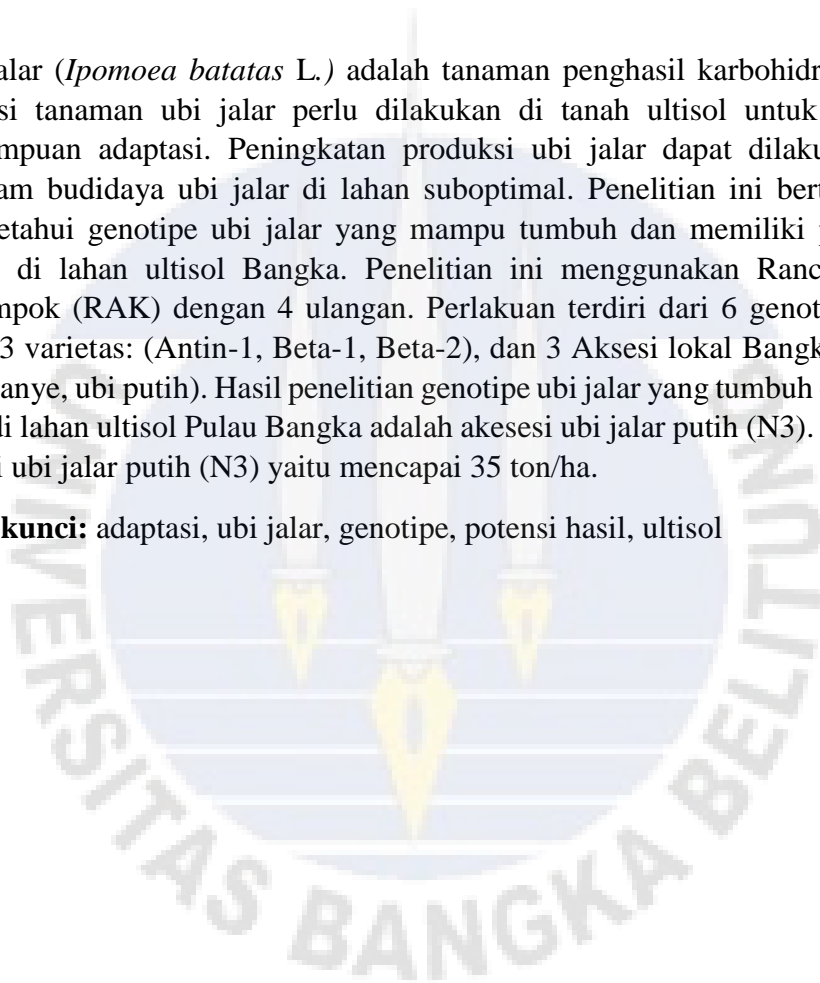
ABSTRAK

Muhammad Syakir Al-Akbar (2011511045) Petumbuhan dan produksi beberapa Genotipe Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.) di Lahan Ultisol Pulau Bangka.

(Pembimbing: **Eries Dyah Mustikarini** dan **Gigih Ibnu Prayoga**)

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) adalah tanaman penghasil karbohidrat dan serat. Seleksi tanaman ubi jalar perlu dilakukan di tanah ultisol untuk mengetahui kemampuan adaptasi. Peningkatan produksi ubi jalar dapat dilakukan dengan program budidaya ubi jalar di lahan suboptimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui genotipe ubi jalar yang mampu tumbuh dan memiliki potensi hasil tinggi di lahan ultisol Bangka. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari 6 genotipe ubi jalar yaitu 3 varietas: (Antin-1, Beta-1, Beta-2), dan 3 Aksesori lokal Bangka (ubi ungu, ubi oranye, ubi putih). Hasil penelitian genotipe ubi jalar yang tumbuh dan produksi baik di lahan ultisol Pulau Bangka adalah aksesori ubi jalar putih (N3). Potensi hasil aksesori ubi jalar putih (N3) yaitu mencapai 35 ton/ha.

Kata kunci: adaptasi, ubi jalar, genotipe, potensi hasil, ultisol



ABSTRACT

Muhammad Syakir Al-Akbar (2011511045). *Growth and Production of Several Sweet Potato genotypes (*Ipomea batatas* L.) on the Ultisol Field of Bangka Island.*

(Supervisor: **Eries Dyah Mustikarini** and **Gigih Ibnu Prayoga**)

*Sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) is a carbohydrate and fiber-producing plant. Selection of sweet potato plants needs to be done in ultisol soil to determine adaptability. Increases in sweet potato production can be done with a program of sweet potato cultivation on suboptimal land. This study aims to determine the sweet potato genotypes that are able to growth and have high yield potential in the Bangka ultisol soil. This study used a Randomized Block Design (RBD) with 4 replications. The treatment consisted of 6 sweet potato genotypes, namely 3 varieties: (Antin-1, Beta-1, Beta-2), and 3 landrale Bangka Accessions (purple sweet potatoes, orange yams, white yams). The results of the study of showed that white sweet potato (N3) can growth and produce better than all genotype well-adapted. The potential yield of white sweet potato (N3) accession is 35 tons / ha.*

Keywords: *adaptation, sweet potato, genotype, potential yields, ultisol*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat Rahmat dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Penelitian ini sebagaimana merupakan syarat untuk melaksanakan penelitian. Penelitian akan dilaksanakan pada Bulan Desember 2018 sampai dengan Mei 2019 dengan judul “**Pertumbuhan dan Produksi beberapa Genotipe Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) di Lahan Ultisol Pulau Bangka**”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, serta segenap keluarganya yang selalu memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.
2. Dosen Pembimbing Utama Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si dan dosen Pembimbing Pendamping yaitu Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P.
3. Dosen penguji Bapak Riwan Kusmiadi S.TP., M.Si dan Ibu Ropalia S.P., M.Si
4. Serta teman-teman Jurusan Agroteknologi angkatan 2015 dan para sahabat yang selalu membantu, memberikan saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat membantu proses pelaksanaan penelitian nanti dan bermanfaat untuk kita semua, serta memperoleh nilai ibadah dari Allah SWT semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dikemudian hari.

Balunujuk, September 2019



Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim Dengan memanjatkan puji syukur ku kepada Allah SWT. atas segala nikmat dan kasih Nya yang telah memberikan kekuatan, kesabaran serta kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam tak lupa pula diucapkan untuk junjungan besar kami Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang terkasih

Teristimewa Kedua Orang Tua dan Kakak Terimakasih yang sebesar-besarnya kuucapkan kepada ayahku Sakiman dan Ibuku Daniah yang selama ini telah menghidupi ku, memberikan dukungan, semangat, serta doa kepada ku hingga aku sampai di titik ini. Serta terimakasih banyak kepada Kakak Peremepuan. Terimakasih kalian keluargaku yang tidak pernah meninggalkanku dan selalu ada disaat ku butuh.

Dosen Pembimbing Skripsi

Kepada Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P, M.P selaku dosen pembimbing II dan dosen pembimbing akademik Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si terimakasih atas dukungan, bimbingan serta arahan kepada saya hingga saya menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih karena sudah sabar dalam membimbing dan memberikan yang terbaik kepada saya hingga saya mampu mendapatkan gelar sarjana.

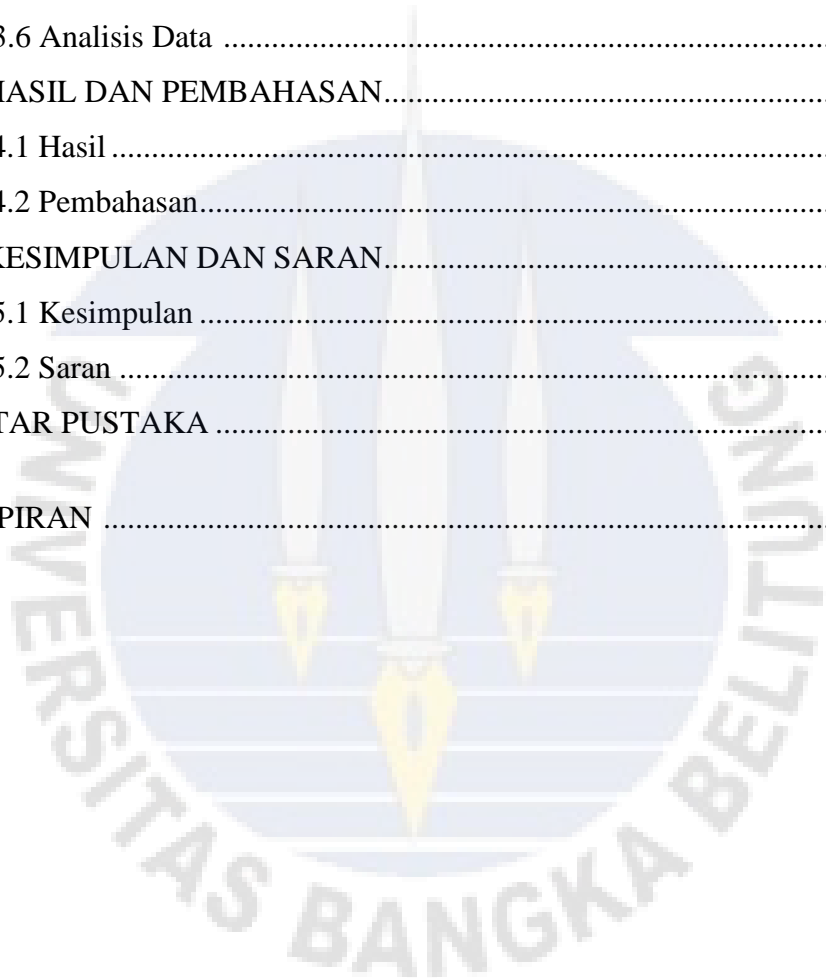
Teman-teman yang Membantu Penelitian

Terimakasih karena telah menjadi sahabatku yang selalu ada dan tidak pernah meninggalkan. Terimakasih banyak atas segala dukungan moril dan materil yang telah diberikan selama ini. Terimakasih juga kepada rekan-rekan ku yang telah menemani selama di bangku perkuliahan dan membantu penelitian Bangun, Febrian, Ichsan, Irfan, Haitami, Reski, Dika, Afrizal, Filia, Joni, Refli, Lufi, Desi, fitri, putri dan seluruh Agroteknologi 15 A serta keluarga besar Agroteknologi 15 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi dan Taksonomi Ubi Jalar	4
2.2 Morfologi Tanaman Ubi Jalar	5
2.3 Warna Umbi	6
2.4 Syarat Tumbuh	7
2.5 Varietas Unggul Ubi Jalar	9
2.6 Tanah Ultisol Bangka	9
2.7 Interaksi Genotipe dan Lingkungan.....	10
2.8 Uji Adaptasi	10
2.9 Hipotesis	11

III. METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu	12
3.2 Bahan dan Alat.....	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Cara Kerja	12
3.5 Parameter Pengamatan	14
3.6 Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan.....	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	37



DAFTAR TABEL

1. Analisis ragam beberapa genotipe pada berbagai genotipe ubi jalar19
2. Hasil uji Duncan's Multiple Range Test (*DMRT*) untuk karakter bobot umbi pertanaman, total umbi perbedengan, diameter umbi, panjang umbi, dan banyak umbi pertanaman pada beberapa genotipe ubi jalar20
3. Korelasi antara karakter pertumbuhan dan produksi pada beberapa genotipe tanaman ubi jalar21



DAFTAR GAMBAR

1. Bagan Alir Penelitian	18
2. Grafik rata-rata jumlah daun pada beberapa genotipe ubi jalar	22
3. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna beberapa genotipe ubi jalar	23
4. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma beberapa genotipe ubi jalar	24
5. Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa beberapa genotipe ubi jalar	25
6. Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur beberapa genotipe ubi jalar	25
7. Warna daging genotipe ubi jalar	26
8. Warna kulit genotipe ubi jalar	27



DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal Kegiatan	37
2. <i>Lay Out</i> Penelitian.....	38
3. <i>Lay Out</i> Tata Letak Tanaman.....	49
4. Perhitungan Pupuk per Petakan	40
5. Deskripsi Varietas Ubi Jalar Beta 1	41
6. Deskripsi Varietas Ubi Jalar Beta 2	43
7. Deskripsi Varietas Ubi Jalar Antin 1	46
8. Kegiatan Penelitian	47

