

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz) MENGGUNAKAN TEKNIK SAMBUNG MUKIBAT DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK**

**SARIPA HARYANI LUBIS  
2011311060**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2017**

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz) MENGGUNAKAN TEKNIK SAMBUNG MUKIBAT DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK**

**SARIPA HARYANI LUBIS  
2011311060**

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  
2017**

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz) MENGGUNAKAN TEKNIK SAMBUNG MUKIBAT DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ORGANIK**

**SARIPA HARYANI LUBIS**  
**2011311060**

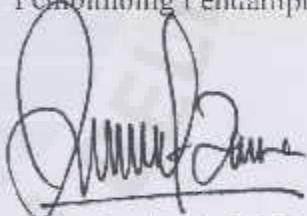
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunijk, Juni 2017

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pertumbuhan dan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) menggunakan Teknik Mukibat dengan Penambahan Bahan Organik

Nama : Saripa Haryani Lubis  
NIM : 20113111060

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Jum'at tanggal 09 Juni 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

### Komisi Penguji

Ketua : Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si.

(.....)

Anggota 1 : Sitti Nurul Aini, M.Si.

(.....)

Anggota 2 : Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

(.....)

Anggota 3 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

(.....)

Balunijuk, Juni 2017

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



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

Tanggal Lulus : **16 JUN 2017**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pertumbuhan dan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) menggunakan Teknik Sambung Mukibat dengan Penambahan Bahan Organik" adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberikan tanda pustaka dan ditunjukan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Balunjuk, Juni 2017



Saripa Haryani Lubis

(201 1311 060)

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saripa Haryani Lubis

NIM : 201 1311 060

Jenis Kelamin : Perempuan

Jurusan : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa benar telah mengikuti hibah penelitian dosen atas nama

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

NIDN : 0216077601

Judul Penelitian : Pertumbuhan dan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) menggunakan Teknik Sambung Mukibat dengan Penambahan Bahan Organik

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesungguhannya dan atas kemauan saya sendiri tanpa ada paksaan pihak manapun.

Balunijuk, Juni 2017



Saripa Haryani Lubis

(201 1311 060)

## ABSTRAK

**Saripa Haryani Lubis.** Pertumbuhan dan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) Menggunakan Teknik Sambung Mukibat dengan Penambahan Bahan Organik. Dibimbing oleh Dr. Tri Lestari, S.P, M.Si dan Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) di Indonesia merupakan jenis tanaman yang umbinya digunakan sebagai bahan pangan utama ketiga setelah padi dan jagung. Produksi ubi kayu di Bangka masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan rerata produktivitas nasional. Aksesi ubi kayu lokal Bangka banyak dibudidayakan karena memiliki kesesuaian ekologis sehingga dapat tumbuh dengan baik. Salah satu upaya untuk mengoptimalkan hasil produksi ubi kayu dapat menggunakan teknologi mukibat dan penambahan bahan organik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh teknik mukibat dengan penambahan bahan organik terhadap pertumbuhan dan produksi ubi kayu, jenis aksesi ubi kayu mukibat yang menunjukkan pertumbuhan dan produksi ubi kayu terbaik, bahan organik yang menunjukkan hasil pertumbuhan dan produksi ubi kayu teknik mukibat, serta interaksi antara jenis ubi kayu mukibat dengan penambahan bahan organik. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2016 – Mei 2017 yang bertempat di Kebun Percobaan dan Penelitian Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan dua faktor perlakuan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji F dengan taraf kepercayaan 95%, sedangkan data kualitatif disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis bahan organik pupuk kotoran sapi mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tapi tidak pada hasil umbi ubi kayu, dan terdapat interaksi antara aksesi dan bahan organik pada parameter jumlah daun.

**Kata kunci:** ubi kayu, mukibat, bahan organik.

## **ABSTRACT**

Saripa Haryani Lubis. Growth and production cassava (*Manihot esculenta* Crantz) With Mukibat Technique With Addition Organic Materials. Supervised by Dr. Tri Lestari, S.P, M.Si and Rion Apriyadi, S.P,M.Si.

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) in Indonesia is a type of plant that the tuber is used as the third main food after rice and corn. Production of cassava in Bangka is still relatively low when compared with the national average productivity. Accesion of local Bangka widely cultivated for ecological compatibility so it can grow well. The effort to optimize the production of cassava can be reached by using mukibat technique and addition of organic materials. The aim of this research is to know, the effect of mukibat technique with the addition of organic materials to the growth and production of cassava, the type of cassava accession that shows growth and production and which organic materials that give the best growth and production of cassava with mukibat technique, the interaction between the type of cassava with mukibat technique and addition of organic materials. This research had been conducted from October 2016 – May 2017 that located at experiment garden, The Faculty of Agriculture, Fishery, and Biology University of Bangka Belitung. This research used experimental method with Randomized Block Design Factorial (RBDF) with two treatment factors. First treatment is cassava accesision with mukibat technique and second treatment is organic materials. Quantitative data was analyzed by using F test with 95% of significance level, meanwhile the qualitative data presented in tabular form. The result of research shows that the type of organic materials of cow manure affects vegetative growth but not on production, and there is an interaction between cassava accesision in mukibat technique and organic materials.

**Keywords :** cassava, mukibat technique, organic materials.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pertumbuhan dan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) menggunakan Teknik Sambung Mukibat dengan Penambahan Bahan Organik”, yang akan dilakukan di lahan kebun percobaan dan penelitian FPPB Universitas Bangka Belitung, Desa Balunjuk Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung.

Penulis menyadari penelitian ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada

1. Kedua Orangtua, ayah Umar Dani Lubis dan ibu Yusnani serta ketiga saudara saya yang telah memberikan dorongan dan motivasi dalam penelitian ini.
2. Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si dan bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si sebagai Pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran serta dukungannya dalam penelitian ini.
3. Rekan satu tim saya Fajar Setiawan dan Riswanto yang telah banyak membantu dalam membantu dalam penelitian ini.
4. Teman teman saya Agro angkatan 2013.

Penulis berharap supaya penelitian ini biasa bermanfaat nantinya.

Balunjuk, Juni 2017

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Ujunggading, Sumatera Utara pada tanggal 26 Oktober 1995 dari bapak Umar Dani Lubis dan ibu Yusnani. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Pendidikan sekolah dasar diselesaikan penulis pada tahun 2007 di SDN 01 Cileungsi Bogor, sekolah menengah pertama diselesaikan pada tahun 2010 di SMP Puspanegara Bogor, dan sekolah menengah akhir diselesaikan pada tahun 2013 di SMA Dharma Pancasila Medan. Penulis melanjutkan pendidikan selanjutnya di Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung pada tahun 2013. Peminatan yang dipilih penulis adalah Ekofisiologi dan Pascapanen. Di tahun 2015 penulis melaksanakan kuliah lapangan di PT. Bimandiri Agro Sedaya, Lembang Bandung Jawa Barat, dan pada tahun 2016 penulis mengikuti kuliah kerja nyata di desa Balunjuk, Kabupaten Bangka.

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Bismillahirrohmanirrohim,,

Alhamdulillah,,

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Sempurna.

Atas rahmat dan karunianya dan segala sesuatu dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada Ayah Umar Dani Lubis dan Mamah Yusnani yang selalu berusaha keras, dan memberikan dukungan, serta doa dan nasehat kepada anaknya ini agar kuliahnya lancar. Kepada saudara saya yang selalu memberikan dukungan dan nasehat selama ini. Untuk Bapak Muis Ibu Anna yang selama ini sudah menjadi orang tua kedua selama saya berkuliah di Bangka dan mendengar segala keluh kesah dan memberikan nasihat.

Kepada seluruh dosen Agroteknologi yang ada dilingkungan kampus terutama kepada Ibu Tri Lestari dan Bapak Rion Apriyadi yang telah banyak memberikan dukungan dan nasehat kepada penulis selama penelitian.

Kepada sahabat-sahabat saya (Ridha Fidinina Rasyid, Gussifa Zamharira, Muhammad Farija, Salma, Litaro, Juanda, Dennyka, Sumadi, Mitra, Neo, Renaldi, Yazid), rekan tim ubi kayu (Fajar dan Riswanto), seluruh teman-teman Angkatan 2013 dan teman-teman kampus atas motivasi dan semangat yang telah diberikan.

Semoga apa yang telah penulis sampaikan dapat menjadi berkah dan manfaat bagi kita semua.

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	ix
RIWAYAT HIDUP .....	x
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tinjauan Teoritik	
2.1.1. Tanaman Ubi Kayu .....	4
2.1.1.1. Klasifikasi Tanaman Ubi kayu.....	4
2.1.1.2. Syarat Tumbuh Ubi Kayu .....	5
2.1.1.3. Produksi dan Ekspor Impor Ubi Kayu .....	6
2.1.1.4. Olahan Ubi Kayu .....	6
2.1.1.5. Strategi Budidaya .....	8
2.1.1.6. Potensi Ubi Kayu Lokal .....	9
2.1.2. Bahan Organik .....	9
2.2. Hipotesis .....	10
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat .....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Cara Kerja.....	12
3.5. Peubah yang Diamati.....	13
3.6. Analisa Data .....	14
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil.....	15
4.1.1. Data Kuantitatif .....	15
4.1.2. Data Kualitatif .....	19
4.2. Pembahasan .....	20

V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan .....	24
5.2. Saran .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN .....	29

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

1. Tabel uji F pertumbuhan dan produksi ubi kayu mukibat dengan penambahan bahan organik .....	15
2. Hasil uji lanjut pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat umbi pada perlakuan bahan organik .....	16
3. Uji Lanjut DMRT ( <i>Duncan Multiple Range Test</i> ) pada taraf $\alpha$ 5% untuk jumlah daun ubi kayu pada interaksi dua arah antara aksesi dan bahan organik yang berbeda .....	16
4. Karakterisasi umbi ubi kayu aksesi lokal Bangka dan varietas nasional	19

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1. Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman .....	17
2. Rata-rata jumlah daun .....	17
3. Rata-rata tinggi tanaman dan jumlah daun pengukuran ke-7 .....	18
4. Rata-rata diameter batang aksesi ubi kayu lokal Bangka dan varietas ubi kayu Nasional bulan ke 7 .....	18
5. Umbi berukuran kecil (a), sedang (b), batang umbi kayu mukibat yang mengalami pembengkakan (c) .....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Layout penelitian .....	29
2. Jadwal kegiatan .....	30
3. Foto Kegiatan Selama Penelitian .....	31