

**ANALISIS FITOKIMIA UBI KAYU AKSESI LOKAL BANGKA
PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**RISWANTO
2011311059**



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

**ANALISIS FITOKIMIA UBI KAYU AKSESI LOKAL BANGKA
PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**RISWANTO
2011311059**

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**

**ANALISIS FITOKIMIA UBI KAYU AKSESI LOKAL BANGKA
PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**RISWANTO
2011311059**

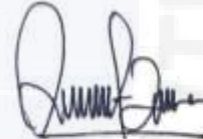
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunjuk, Juni 2017
Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi: Analisis Fitokimia Ubi Kayu Akses Lokal Bangka pada Umur Panen yang Berbeda

Nama : Riswanto

NIM : 2011311059

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin tanggal 15 Mei 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

1. Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si.

Ketua (.....)

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

Anggota (.....)

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

Anggota (.....)

4. Muhammad Ihsan, S.T.P., M.Si.

Anggota (.....)

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 “Analisis Fitokimia Ubi Kayu Lokal Bangka dengan Umur Panen yang Berbeda” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberikan tanda pustaka dan ditunjukkan 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.

Balunijuk, Juni 2017



Riswanto

(201 1311 059)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riswanto

NIM : 201 1311 059

Jenis Kelamin : Laki-laki

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 : Potensi Genetik Klon Ubi Kayu Lokal Bangka sebagai Sumber Pangan dalam menunjang Ketahanan Pangan Nasional

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

Balunijuk, Juni 2017



Riswanto

(201 1311 059)

ABSTRAK

RISWANTO. Analisis Fitokimia Ubi Kayu Aksesori Lokal Bangka pada Umur Panen yang Berbeda. Dibimbing oleh Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si. dan Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan salah satu tanaman pangan yang dikonsumsi di beberapa wilayah Indonesia. Kandungan karbohidrat dari ubi kayu dalam bentuk pati berbeda jumlahnya berdasarkan varietas maupun aksesori, dan dipengaruhi juga oleh umur panen yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah apakah jenis aksesori dan umur panen ubi kayu mempengaruhi kualitas umbi, mengetahui jenis aksesori dan umur panen umbi ubi kayu manakah yang menunjukkan kualitas terbaik, serta interaksi antara jenis aksesori dan umur panen terhadap kualitas umbi. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2016 sampai Februari 2017 yang bertempat di Kebun Penelitian, Laboratorium Agroteknologi, Laboratorium MIPA, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan dua faktor perlakuan. Perlakuan pertama adalah aksesori ubi kayu dan perlakuan kedua adalah umur panen. Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji F dengan taraf kepercayaan 95%, sedangkan untuk data uji organoleptik disajikan dalam bentuk deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis aksesori dan umur panen mempengaruhi kualitas umbi, aksesori mentega merupakan aksesori terbaik karena aksesori ini memiliki empat parameter terbaik yaitu tekstur, warna, rasa dan *overall*, 9 bulan merupakan umur panen terbaik karena memiliki lima parameter terbaik yaitu berat umbi, kadar pati, kadar air, kadar amilosa dan kadar rendemen, terdapat interaksi antara aksesori dan umur panen.

Kata kunci: ubi kayu, aksesori, umur panen, kualitas ubi kayu.

ABSTRACT

RISWANTO. Phytochemical Analysis of Bangka Local Cassava Accession at Different Harvest Time. Supervised by Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si. and Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Cassava (Manihot esculenta Crantz) was the one of consumption plants consumed in some areas in Indonesia. Carbohydrate content from cassava in essence form has different quantity based on the variety and accession, and also influence by different harvest time. The aim of this research is to know, whether cassava accessions and harvest time influence of the cassava quality, which accessions and harvest time that showed the best quality, and interaction between accession and harvest time influence cassava quality. This research had been conducted from October 2016 until February 2017 that located at experiment garden, Agrotechnology Laboratory and MIPA Laboratory, Faculty of Agriculture, Fishery, and Biology University of Bangka Belitung. This research used experimental method with Completely Randomized Design Factorial (CRDF) with two treatment factor. First treatment was cassava accession and second treatment is harvest time. Quantitative data was analyzed by using F test with 95% of confidence level, meanwhile organoleptic test data presented in descriptive form. The result of research show cassava accession and harvest time influence cassava quality, Mentega accession is the best accession because this accession have four best parameters, there are texture, color, taste and overall, 9 month is the best harvest time because have five best parameters, there are weight tuber, essence level, water level, amylose level and yield level, and there is an interaction between cassava accession and harvest time.

Keywords : *cassava, accession, harvesting, cassava quality.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena hanya berkat izin-Nya Skripsi ini bisa terselesaikan. Dengan judul yang dipilih dalam Skripsi dan dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 ialah “Analisis Fitokimia Ubi Kayu Akses Lokal Bangka pada Umur Panen yang berbeda” yang dilaksanakan di Kebun Percobaan, Laboratorium Agroteknologi, Laboratorium MIPA, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian Skripsi ini terutama kepada:

1. Ayahanda Alun dan Ibunda Sopiah yang telah memberikan dukungan dan motivasi, serta memberikan semangat selama penusunan Skripsi.
2. Dr. Tri Lestari, S.P, M.Si dan Rion Apriyadi, S.P, M.Si selaku pembimbing yang telah bersedia membantu dan memberikan masukan dalam penulisan dan penyelesaian Skripsi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan sehingga saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan supaya Skripsi ini bisa berguna ke depan baik bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain yang berkepentingan.

Balunujuk, Juni 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Tiram pada tanggal 28 Oktober 1994 dari bapak Alun dan ibu Sopiah. Penulis merupakan anak keempat dari empat bersaudara. Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan penulis pada tahun 2007 di SDN 31 Tukak (Bangka Selatan), Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2010 di SMPN 4 Toboali (Bangka Selatan), dan Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2013 di SMAN 1 Toboali (Bangka Selatan). Penulis melanjutkan pendidikan selanjutnya di sebagai mahasiswa Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung pada tahun 2013.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim,,

Alhamdulillah,,

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Sempurna.

Atas rahmat dan seizin-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada Ayah (Alun) dan Ibu (Sopiah) yang selalu berusaha keras memberikan dukungan, doa dan nasehat agar kuliah saya lancar, serta kepada ketiga Kakak saya (Parita, Endri dan Reffi) yang selalu memberikan dukungan dan nasehat selama ini.

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

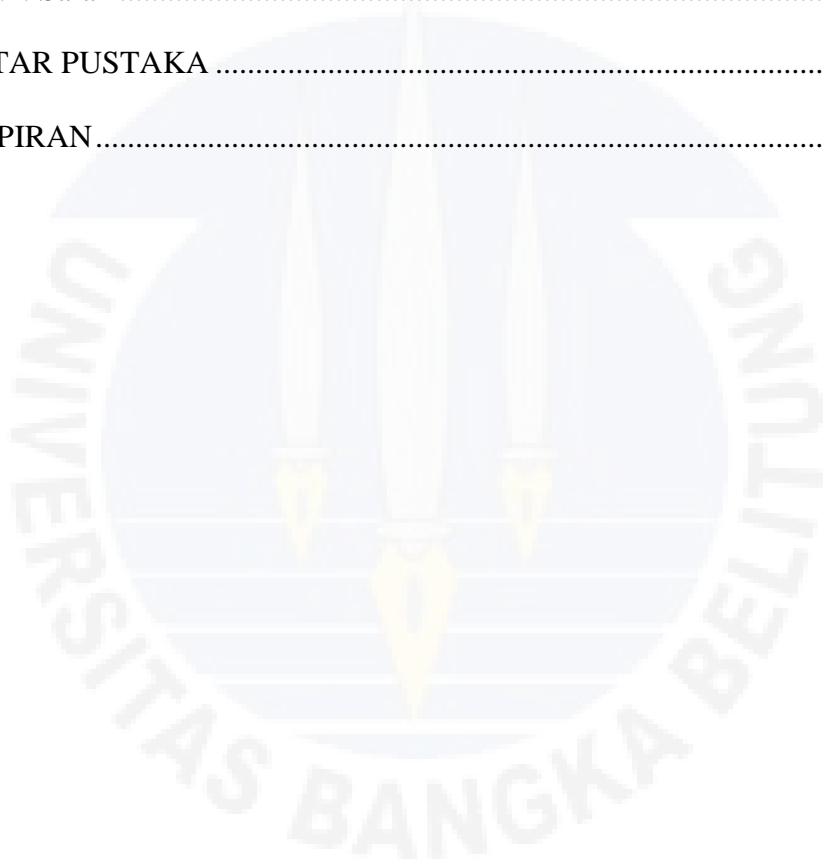
Kepada Syindi Pratiwi, seluruh sahabat-sahabat kos cemewew (Mitra, Sumadi, Rifal, Tomi, dan Amin), rekan tim ubi kayu (Fajar dan Saripa), teman-teman jurusan Agroteknologi angkatan 2013, serta teman-teman kampus atas motivasi dan semangat yang telah diberikan.

Semoga apa yang telah penulis sampaikan dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Teoritik	
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Ubi Kayu	4
2.1.2. Syarat Tumbuh	4
2.1.3. Panen Ubi Kayu.....	6
2.1.4. Pengolahan Ubi Kayu.....	6
2.1.5. Pembuatan Tepug <i>Cassava</i>	8
2.1.6. Karakteristik dan Produksi Ubi Kayu Aksesori Lokal Bangka.....	9
2.1.7. Karakteristik Ubi Kayu Varietas Malang.....	11
2.1.8. Standar Nasional Indonesia (SNI 01-2997-1992) Tepung Singkong.....	11
2.2. Hipotesis	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat.....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Metode Penelitian	13
3.4. Cara Kerja	14
3.4.1. Tahap Persiapan.....	14
3.4.2. Tahap Analisis	14
3.5. Parameter yang Diamati	
3.5.1. Jumlah Umbi	18
3.5.2. Berat Umbi	18
3.5.3. Kadar Pati Ubi kayu	19
3.5.4. Kadar Rendemen Tepung Ubi Kayu	19
3.5.5. Kadar Air Ubi Kayu	19

3.5.6. Kadar Amilosa.....	19
3.5.7. Kadar Abu Ubi Kayu.....	20
3.5.8. Uji Organoleptik.....	20
3.6. Analisa Data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	22
4.1.1. Data Kuantitatif.....	22
4.1.2. Data Kualitatif.....	26
4.2. Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Susunan gizi 100 gram gaplek (singkong)	7
2. Susunan gizi 100 gram tepung tapioka (singkong)	7
3. Karakteristik dan produksi ubi kayu aksesori lokal Bangka	10
4. Karakteristik ubi kayu aksesori lokal Bangka	10
5. Standar Nasional Indonesia (SNI 01-2997-1992) Tepung Singkong	11
6. Tingkatan kesukaan produk oleh panelis	20
7. Analisis sidik ragam faktor aksesori tanaman ubi kayu terhadap umbi ubi kayu lokal bangka dengan umur panen yang berbeda	22
8. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk jumlah umbi, berat umbi, kadar pati, kadar air, kadar amilosa, dan kadar abu aksesori ubi kayu pada umur panen yang berbeda	23
9. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk jumlah umbi, berat umbi, kadar pati, kadar air, kadar amilosa, dan kadar abu ubi kayu pada jenis aksesori yang berbeda	23
10. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk jumlah umbi ubi kayu pada interaksi dua arah antara umur panen dan jenis aksesori yang berbeda	24
11. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk kadar pati ubi kayu pada interaksi dua arah antara umur panen dan jenis aksesori yang berbeda	24
12. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk kadar amilosa ubi kayu pada interaksi dua arah antara umur panen dan jenis aksesori yang berbeda	25
13. Uji lanjut DMRT (<i>Duncan Multiple Range Test</i>) pada taraf α 5% untuk kadar abu ubi kayu pada interaksi dua arah antara umur panen dan jenis aksesori yang berbeda	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kadar rendemen ubi kayu pada jenis aksesori dan umur panen yang berbeda	26
2. Hasil uji organoleptik pada aksesori ubi kayu lokal Bangka.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Jadwal penelitian.....	36
2. Angket (koesioner) uji organoleptik	37
3. Bagan alir penelitian	38
4. Dokumentasi kegiatan penelitian I.....	39
5. Dokumentasi kegiatan penelitian II	40

