

**KAJIAN PENGOLAHAN TEPUNG TALAS (*Colocasia esculenta*  
*L*) MENJADI DODOL VARIAN RASA**

**SKRIPSI**



**NOR AINUN HIKMAH**

**NIM. 15412011000600**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2019**

**KAJIAN PENGOLAHAN TEPUNG TALAS (*Colocasia esculenta*  
*L*) MENJADI DODOL VARIAN RASA**



**NOR AINUN HIKMAH**

**NIM. 15412011000600**

**KONSENTRASI STUDI TEKNIK PERTANIAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2019**

**KAJIAN PENGOLAHAN TEPUNG TALAS (*Colocasia esculenta*  
*L*) MENJADI DODOL VARIAN RASA**

Skripsi Merupakan Sebagian Persyaratan  
Untuk Meraih Gelar Sarjana (Strata 1)

**NOR AINUN HIKMAH**

**NIM. 15412011000600**

**KONSENTRASI STUDI TEKNIK PERTANIAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Kajian Pengolahan Tepung Talas  
*(Colocasia esculenta L)* Menjadi Dodol Varian Rasa

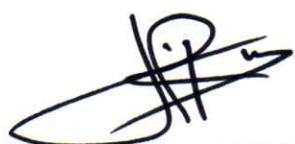
Nama Mahasiswa : Nor Ainun Hikmah

NIM : 15412011000600

Program Studi : Teknik Pertanian

Menyetujui

Pembimbing I



Dhani Aryanto, S.TP.,MP  
NIDN. 1120077901

Pembimbing II



Anisum,S.TP.,M.Sc  
NIDN. 1121068702

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur



## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi berjudul “kajian Pengolahan Tepung Talas (*Colocasia esculenta L*) Menjadi Dodol Varian Rasa “adalah karya penulis sendiri dengan arahan para pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi lain. Sumber informasi berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dikutip dan disebutkan dalam tubuh utama. Dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dari skripsi penulis kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, ..... Juni 2019



Nor Ainur Hikmah  
NIM. 15412011000600

## **ABSTRACT**

NOR AINUN HIKMAH. Agriculture Engineering Study Program, 2015. study of Processing of Taro Flour (*Colocasia esculenta L*) into Flavored Dodol (guided by Dhani Aryanto and Anisum).

The purpose of this study was to determine the effect of the addition of flavor variants and the concentration of flavor to the moisture content and fat content of taro dodol and find out the level of consumer acceptance of the flavored taro dodol product. The method used in this design was a randomized design of Nested Design 4x3 with replications of 3 repetitions to obtain 12 treatments. Research with two factors, namely the main factors differences in taste variants and nested factors adding flavor concentration. Observations carried out in the form of chemical properties (water content, fat content) and organoleptic properties (taste, color, aroma and texture).

The results of field observations, laboratory tests and oragnoleptic tests for the best variant dodol samples were coconut flavor variants with a concentration of 550 ml flavored addition to the substitution of comparison of tapioca flour: cassava peel (75%: 25%) with the addition of tuna meat percentage (20% ) is the best treatment. It can be seen from the average value of water content and fat content of 18.03%, 8.83% while based on the level of consumer preference the highest value for the taste, aroma, color and texture parameters is 5.56, 5 , 16, 5,28, 5,16.

Keywords: Dodol, taro flour, cempedak, pandanus, coconut

## **ABSTRAK**

NOR AINUN HIKMAH. Program Studi Teknik Pertanian, 2015. kajian Pengolahan Tepung Talas (*Colocasia esculenta L*) Menjadi Dodol Varian Rasa (dibimbing oleh Dhani Aryanto dan Anisum ).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan varian rasa dan konsentrasi perasa terhadap kadar air dan kadar lemak dodol talas dan mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap produk dodol talas varian rasa. Metode yang digunakan dalam rancangan ini rancangan acak pola tersarang (*Nested Design*) faktorial 4x3 dengan ulangan sebanyak 3 kali pengulangan sehingga diperoleh 12 perlakuan. Penelitian dengan dua faktor yaitu faktor utama perbedaan varian rasa dan faktor tersarang penambahan konsentrasi perasa. Pengamatan yang dilakukan berupa sifat kimia (kadar Air, kadar lemak) dan sifat organoleptik (rasa, warna, aroma dan tekstur).

Hasil dari pengamatan lapangan, uji laboratorium dan uji organoleptik terhadap sampel dodol varian rasa yang terbaik yaitu varian rasa kelapa dengan konsentrasi perasa 550 ml penambahan substitusi perbandingan tepung tapioka : kulit singkong (75 % : 25 %) dengan penambahan persentase daging ikan tuna (20 %) merupakan perlakuan terbaik. Hal tersebut dilihat dari nilai rata-rata terhadap kadar air dan kadar lemak sebesar 18,03 %, 8,83% sedangkan berdasarkan tingkat kesukaan konsumen rata-rata nilai pada parameter rasa, aroma, warna dan tekstur tertinggi yaitu sebesar 5,56, 5,16, 5,28, 5,16.

Kata kunci : Dodol, tepung talas, cempedak, pandan, kelapa

## **RIWAYAT HIDUP**

Foto resmi  
penulis ukuran  
3x4 background  
berwarna merah

Nor Ainun Hikmah lahir pada 09 Juli 1997 di Pandawan Kecamatan Pandawan merupakan anak terakhir dari Bapak Suhran dan Ibu Fatimah. Pendidikan Formal dimulai di SDN 006 Pandawan tamat pada tahun 2009. Kemudian dilanjutkan ke MTSN Barabai dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA 8 Barabai dan lulus pada tahun 2015. Pendidikan Tinggi dimulai tahun 2015 pada Program Studi Teknik Pertanian Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Pada bulan Januari 2018 mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PKS 1 PT. DSN Group Kecamatan Muara Wahau selama satu bulan dan mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Kaubun pada bulan Agustus 2018 selama satu bulan. Selama menempuh pendidikan di STIPER, Penulis bergabung dan aktif di Organisasi Himpunan Mahasiswa Teknik Pertanian (HIMATEKTA) dan menjadi anggota pengurus HIMATEKTA pada tahun 2017-2018.

## **PERSEMBAHAN**

“Hari-hari di kampus ini terlalu indah untuk dirangkum dalam skripsi dan kertas ijazah serta terlalu berwarna untuk diwakili kata sarjana”

**Untuk Sang Maha Kuasa, Allah SWT,**

Puji syukur hanya teruntuk-Mu atas nikmat, kekuatan, ampunan, petunjuk dan anugerah yang telah engkau berikan , Terima Kasih Yaa Rabb, Dan jadikanlah hari-hari terindah saya adalah saat hamba bertemu dengan-Mu nanti.

**Rasulullah SAW,**

Kami susuri tauladan hidupmu

**Untuk Ibu dan Bapakku Tercinta,**

Suhran dan Fatimah

Terima kasih atas semua dukungan, perhatian, cinta, dan kasih sayangnya yang tiada terhingga dan tak akan pernah sanggup untuk ku balas, terima kasih untuk nasihat bijaknya yang selalu ada sampai saat ini. Semoga selalu ada waktuku untuk membahagiakan kalian.

**Untuk Keluargaku,**

Terima kasih atas doa, dukungan, motivasi dan nasehat yang selalu mengiringi langkahku.

**Untuk Temanku,**

Seluruh Mahasiswa Angkatan 2015

Terima kasih atas dukungan bantuan dan motivasi yang selalu mengiringi langkahku selama menuntut ilmu dan mengerjakan skripsi ini.

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Allah SWT, atas limpahan dan rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian dengan baik. Usulan penelitian ini disusun sebagai bentuk kewajiban dan pertanggungjawaban untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknik Pertanian Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur. Usulan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dan doa yang tulus dari kedua orang tua. Selama melaksanakan proses perkuliahan penulis banyak mendapatkan bantuan yang sangat berharga, untuk itu penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada:

1. Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur beserta seluruh staf yang telah memberikan fasilitas selama menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
2. Ketua Program Studi Teknik Pertanian beserta seluruh staf yang telah membantu kelancaran penyusunan usulan penelitian.
3. Ibu Anisum, S. TP., M.Sc dan Bapak Dhani Aryanto, S. TP.,MP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan usulan penelitian.
4. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Pertanian dan Mahasiswa/i Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Besar harapan penulis, semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan.Terima Kasi

Sangatta, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Talas.....	5
2.2. Tepung Talas .....	6
2.3. Dodol .....	7
2.3.1 Pengertian Dodol.....	7
2.3.2 Bahan Tambahan yang digunakan dalam Pembuatan Dodol.....	9
2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi kualitas dodol .....	12
<b>III. KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
3.1. Kerangka Pemikiran .....	16
3.2. Hipotesis Penelitian .....	17
<b>IV. METODE PENELITIAN</b>	
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
4.2. Bahan dan Alat .....	18
4.2.1. Bahan.....	18
4.2.2. Alat.....	18
4.3. Rancangan Percobaan.....	19
4.4. Prosedur penelitian .....	21
4.4.1 pembuatan tepung talas` .....	21
4.4.2 Pembuatan sari cempedak .....	22
4.4.3 pembuatan sari pandan.....	23

4.4.4 pembuatan kelapa parut.....	24
4.4.5 pengolahan dodol.....	25
4.5. Data dan Metode Analisis .....	27
4.5.1. Data .....	27
4.5.2. Analisis Data.....	28
4.5.3 Metode Analisa.....	28

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 kadar Air .....	32
5.2 kadar lemak .....	36
5.3 Hasil uji organoleptik dodol talas.....	38
5.3.1 Rasa.....	38
5.3.2 Aroma .....	41
5.3.3 warna.....	43
5.3.4 tekstur.....	46
5.3.5 Perlakuan terbaik .....	48

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	51
6.2 Saran .....	51

## **DAFTAR PUSTAKA DAFTAR LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Talas Per 100 Gram .....	6
2. Syarat Mutu Dodol.....	8
3. Rancangan Tersarang Kombinasi Perlakuan .....	20
4. Rata-Rata Nilai Pengamatan Kadar Air Dodol Talas .....	33
5. Rata-Rata Nilai Pengamatan Kadar Lemak Dodol Talas .....	36
6. Rerata Nilai Kesukaan Terhadap Rasa.....	39
7 Rerata Nilai Kesukaan Terhadap Aroma.....	41
8. Rerata Nilai Kesukaan Terhadap Warna .....	44
9. Rerata Nilai Kesukaan Terhadap Tekstur.....	46
10. Hasil Perhitungan Indeks Efektifitas.....	48
11. Sifat Organoleptik Dodol Talas Perlakuan P1R1 .....	48
12. Pengujian menggunakan NESTED pada kadar air .....	56
13. Tabel ANOVA kadar air .....	56
14. Pengaruh Perlakuan Hasil Uji BNT Kadar Air.....	57
15. Pengujian Menggunakan NESTED pada Kadar Lemak .....	58
16. Tabel ANOVA Kadar Lemak .....	58
17. Pengaruh Perlakuan Hasil Uji BNT Kadar Air.....	59
18. Nilai Skor Dan Rangking pada Parameter Rasa .....	60
19 Nilai Skor Dan Rangking pada Parameter Aroma .....	62
20. Nilai Skor Dan Rangking pada Parameter Warna .....	64
21. Nilai Skor Dan Rangking pada Parameter Tekstur .....	66
22. Penilaian Tingkat Kepentingan.....	68
23. Hasil Nilai Efektifitas.....	70
24. Nilai Produk.....	70

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran .....	17
2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Talas .....	22
3. Diagram Alir Pembuatan Sari Buah Cempedak .....	23
4. Diagram Alir Pembuatan Sari Pandan .....	24
5. Diagram Alir Pembuatan Kelapa Serut.....	25
6. Diagram Alir Pembuatan Dodol Talas Varian Rasa .....	26
7. Grafik Pengaruh Penggunaan Varian Rasa Dan Konsentrasi Rasa Terhadap Kadar Air .....	35
8. Grafik Pengaruh Penggunaan Varian Rasa dan Konsentrasi Rasa Terhadap Kadar Lemak .....	37
9. Grafik Uji Organoleptik Rasa .....	39
10 Grafik Uji Organoleptik Aroma.....	42
11. Grafik Uji Organoleptik Warna .....	45
12. Grafik Uji Organoleptik Tekstur.....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Lembar Kuisioner Uji Organoleptik .....	54
2. Lembar Penilaian Atribut Produk .....	55
3. Data Kadar Air Dodol Talas .....	56
4. Data Kadar Lemak Dodol Talas .....	58
5. Hasil Perhitungan Uji Organoleptik pada Parameter Rasa.....	60
6. Hasil Perhitungan Uji Organoleptik pada Parameter Aroma .....	62
7. Hasil Perhitungan Uji Organoleptik pada Parameter Warna.....	64
8. Hasil Perhitungan Uji Organoleptik pada Parameter Tekstur .....	66
9. Penilaian Nilai Atribut (Skala Kepentingan) .....	68
10. Penentuan Sampel Terbaik Berdasarkan Nilai Produk .....	69
11. Kegiatan Penelitian .....	76