

**OPTIMALISASI WAKTU PERENDAMAN BUAH LADA
VARIETAS LAMPUNG DAUN LEBAR DENGAN
PEMBERIAN DAUN PEPAYA**

**MUTIAR
2011111044**



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

**OPTIMALISASI WAKTU PERENDAMAN BUAH LADA
VARIETAS LAMPUNG DAUN LEBAR DENGAN
PEMBERIAN DAUN PEPAYA**

**MUTIAR
2011111044**



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

**OPTIMALISASI WAKTU PERENDAMAN BUAH LADA
VARIETAS LAMPUNG DAUN LEBAR DENGAN
PEMBERIAN DAUN PEPAYA**

**MUTIAR
2011111044**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Riwan Kusmiadi, STP., M.Si.

Pembimbing II



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

Balunijuk, Mei 2017

Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN


Judul Skripsi : Optimalisasi Waktu Perendaman Buah Lada Varietas Lampung Daun Lebar dengan Pemberian Daun Pepaya.


Nama : Mutiar

Nim : 2011111044


Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Selasa tanggal 11 April 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua : Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si (..........)

Anggota 1 : Dr. Ratna Santi, M.Si (..........)

Anggota 2 : Riwan Kusmiadi, STP., M.Si (..........)

Anggota 3 : Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si (..........)

Balunijuk, Mei 2017

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



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

Tanggal Lulus:



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Sinar sari pada tanggal 17 Juli 1993, anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Ardian dan Ibu Maryanti. Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar 19 kelapa Bangka Barat pada tahun 1999 dan lulus pada tahun 2005. Pada tahun 2005 penulis masuk ke MTS Negeri 1 Kelapa Bangka Barat dan lulus pada tahun 2008. Selanjutnya penulis melanjutkan ke SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat pada tahun 2008 dan berhasil lulus pada tahun 2011. Penulis diterima di Universitas Negeri Bangka Belitung pada tahun 2011 di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung.

Selama masa perkuliahan, penulis pernah mengikuti Kuliah Lapangan *Enterpereneur* tentang “Pemanfaatan Kertas Koran Bekas Sebagai Mulsa Pada Tanaman Sawi” di Kampus Universitas Bangka Belitung. Serta ikut serta berperan aktif dalam beberapa organisasi kemahasiswaan. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, penulis menyelesaikan Skripsi dengan judul “Optimalisasi Waktu Perendaman Buah Lada Varietas Lampung Daun Lebar dengan Pemberian Daun Pepaya” di bawah bimbingan Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si dan Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Perjuangan merupakan pengalaman berharga yang dapat menjadikan kita manusia berkualitas”

Bismillahirrohmanirrohim.....

Yang utama dari segalanya....Sembah sujud serta syukur kepada ALLAH SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-MU telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta...Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan...Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada baginda besar kita nabi Muhammad SAW...

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga tulisan sederhana (Skripsi) ini aku persembahkan untuk kedua orang tua tercinta terutama bapak saya (“Ardian dan ibu saya Mariyanti”) dan kepada kedua adikku (Mailan dan Resdiana) yang selalu mendukung serta nasehatnya menjadi jembatan perjalanan hidupku..

Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat Lebih,seperti yang ibu dan bapak berikan kepada diriku dengan keikhlasan hati...

Oktariyani...Sebagai tanda terima kasihku, aku persembahkan karya kecil ini buatmu. Terima kasih atas perhatian dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku...

Terima kasih juga kepada teman-teman dekatku dan teman-teman seperjuanganku yang tidak bisa kusebut satu persatu nama” kalian...

Terima kasih kepada kedua dosen pembimbingku Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si. dan Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si. yang telah meluangkan waktu dan memberikan ilmu kepadaku, tanpa bimbingan dan kerja kerasnya tidak akan ada tulisan diatas kertas putih ini..

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan skripsi yang berjudul “Optimalisasi waktu perendaman buah lada varietas lampung daun lebar dengan pemberian daun pepaya” ini berserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Balunijuk, Mei 2017



ABSTRACT

MUTIAR. Optimizing of Submersion Period Lampung Daun Lebar Pepper Varieties with Giving Some Dosage of papaya Leaf. Under direction of RIWAN KUSMIADI dan SITTI NURUL AINI.

Optimizing pepper submersion can be done by addition of papaya leaf on submersion process. Papaya leaf was expected can decompose proteins in pepper skin fruit. The aim of this research is to optimize submersion period of pepper. This research was conducted on August – September 2016 at Sinar Sari Village, Kelapa Subdistrict, West Bangka Regency. Measurement of biochemical content has been done on UPTD Hall certification and Quality Control, Department of Indutry and Commerce Bangka Belitung Islands. This research used experimental with completely randomized design, consisting of a submersion period: 3 days, 5 days, 7 days and papaya leaf dose: 30 g, 60 g and 90 g. The results showed addition papaya leaf can optimize submersion time to 3 days and 5 days, but pepper color became brownish-white and grayish-white (quality II). Pepper submersion to 7 days result relative pepper colors equal with traditional soakings yellowish-white (quality I). For variable levels of foreign objects, levels of mold contamination, levels of white pepper swart, levels seed lightly, water content and Atsiri oil content, all of them entered into quality I according to the quality Standard white pepper (SNI 01-0004 2013) .

Key words: Pepper (*Piper nigrum* Linn.), submersion time, papaya leaf.

ABSTRAK

MUTIAR. Optimalisasi waktu perendaman buah lada varietas lampung daun lebar dengan pemberian daun pepaya. Di bawah bimbingan RIWAN KUSMIADI dan SITTI NURUL AINI.

Optimalisasi perendaman lada putih dapat dilakukan dengan penambahan daun pepaya pada perendaman lada. Daun pepaya ini diharapkan dapat mengurangi protein yang terdapat pada kulit buah lada. Tujuan penelitian adalah untuk mengoptimalkan waktu perendaman lada namun tetap menjaga kualitas lada putih yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus – September 2016 dilaksanakan di Desa Sinar sari, Kec. Kelapa, Kab. Bangka Barat. Pengujian dilakukan di Balai UPTD Sertifikasi dan Pengendalian Mutu, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pelakuan terdiri dari lama waktu perendaman: 3 hari, 5 hari dan 7 hari, dosis daun pepaya: 30 g, 60 g dan 90 g. Hasil penelitian menunjukkan pemberian daun pepaya dapat mengoptimalkan waktu perendaman menjadi 3 hari dan 5 hari, namun warna lada yang dihasilkan yaitu putih kecoklat- coklatan dan putih keabu-abuan (mutu II). Perendaman lada selama 7 hari menghasilkan warna lada relatif sama dengan perendaman tradisional putih kekuning-kuningan (mutu I). Perubahan kadar benda asing, kadar cemaran kapang, kadar lada putih kehitam-hitaman, kadar biji enteng, kadar air dan kadar minyak atsiri semuanya masuk kedalam mutu I menurut Standar mutu lada putih (SNI 01-0004-2013).

Kata kunci: Lada (*Piper nigrum* Linn.), waktu perendaman, daun pepaya.

KATA PENGANTAR

Segala puji atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana. Skripsi ini berjudul "Optimalisasi waktu perendaman buah lada varietas lampung daun lebar dengan pemberian daun pepaya". Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak hingga kepada kedua orang tua tercinta atas do'a, dukungan, kasih sayang dan materi yang tak hingga diberikan kepada penulis. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Riwan Kusmiadi, STP., M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si selaku pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran dan kritik saran demi kesempurnaan proposal penelitian ini.
2. Dosen jurusan Agroteknologi turut membantu menyumbangkan pikiran dan kritik saran demi kebaikan Skripsi ini: Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si. selaku dosen penguji I, Dr. Ratna Santi, M.Si selaku penguji II dan Bapak Riyon Apriyadi, S.P., M.Si selaku dosen pembahas hasil.
3. Teman-teman seperjuangan selama menjalani kuliah angkatan 2011, Muharam, Beni Aditia, Yusmin, Rohman Alfadli, Yahyat Susanto, Maradona, Kusmoyo Aris Munandar, M Andani, Damendra, Rahmad Baharudin, Satriandi S.pd dan juga teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya.

Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan penulisan skripsi ini, kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Balunijuk, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Lada	4
2.2. Botani Tanaman	4
2.3. Matang Fisiologis dan Kondisi Perendaman	5
2.4. Komposisi Kimia Buah Lada	7
2.5. Papain Pada Daun Pepaya.....	8
2.6. Standar Nasional Indonesia Lada Putih	9
2.7. Hipotesis	11
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Cara Kerja	13
3.4.1. Persiapan Bahan Lada.....	13
3.4.2. Perendaman.....	13
3.4.3. Pergantian Air	13
3.4.4. Pengayakan Kulit Buah Lada dan Pemisahan Tangkai	13
3.4.5. Pengeringan.....	14
3.4.6. Analisis Uji Mutu Lada.....	14

3.5. Peubah yang diamati	14
3.5.1. Warna	14
3.5.2. Kadar Benda Asing	14
3.5.3. Kadar Cemarkan Kapang	15
3.5.4. Kadar Lada Putih Berwarna Kehitam-Hitaman	16
3.5.5. Kadar Biji Enteng	16
3.5.6. Kadar Air	17
3.5.7. Kadar Minyak Atsiri	18
3.6. Analisis Data	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	20
4.2. Pembahasan	28
4.2.1. Warna dan Kadar Lada Berwarna Kehitam-Hitaman	28
4.2.2. Kadar Cemarkan Kapang	30
4.2.3. Kadar Biji Enteng	30
4.2.4. Kadar Benda Asing	31
4.2.5. Kadar Air	33
4.2.6. Kadar Minyak Atsiri	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

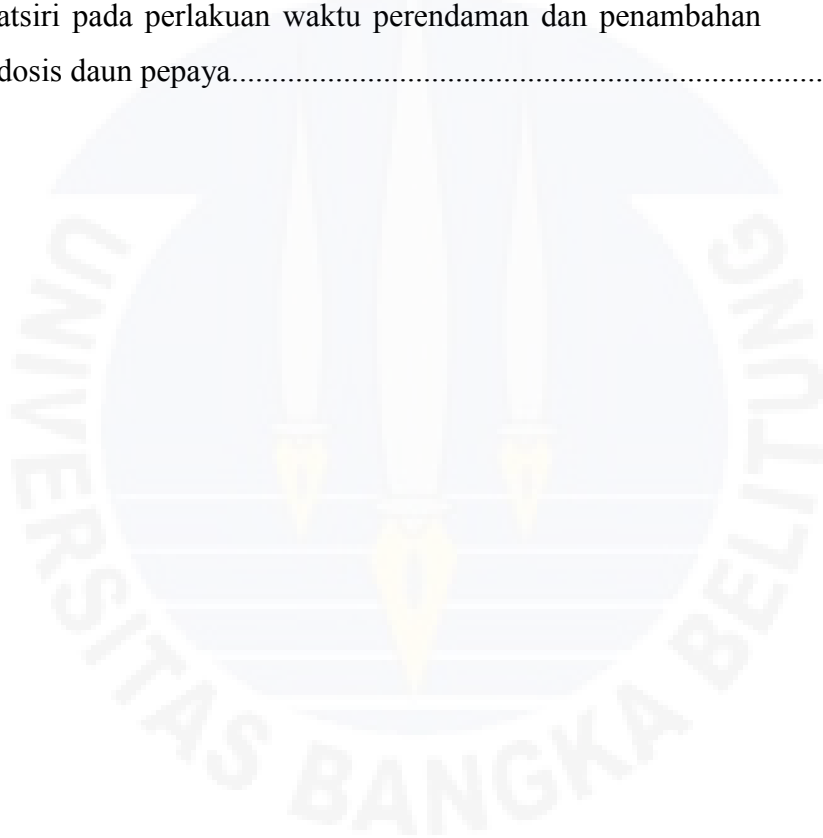
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	37
-----------------------------	----

LAMPIRAN	40
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Standar Mutu Lada Putih (SNI 01-0004-2013).....	11
2. Hasil analisis sidik ragam pada semua peubah kualitas mutu lada putih yang diamati.....	20
3. Hasil uji lanjut <i>Duncan Multiple Range Test</i> (DMRT) pada peubah kadar biji enteng, kadar lada putih kehitam-hitaman, kadar benda asing, kadar air dan kadar minyak atsiri pada perlakuan waktu perendaman dan penambahan dosis daun pepaya.....	24



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peubah kadar biji enteng pada perlakuan waktu (hari) perendaman lada dengan penambahan daun pepaya (g)	22
2. Peubah kadar lada putih kehitam-hitaman pada perlakuan waktu (hari) perendaman lada dengan penambahan daun pepaya (g)	23
3. Peubah kadar benda asing pada perlakuan waktu (hari) perendaman lada dengan penambahan daun pepaya (g)	24
4. Peubah kadar air pada perlakuan waktu (hari) perendaman lada dengan penambahan daun pepaya (g)	25
5. Peubah kadar kadar minyak atsiri pada perlakuan waktu (hari) perendaman lada dengan penambahan daun pepaya (g)	26
6. Warna lada putih yang dihasilkan berdasarkan perlakuan waktu perendaman(hari) dan dosis daun pepaya (g)	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Foto-foto penelitian saat dilapangan.....	40
2. Foto-foto saat pengujian di Balai UPTD Pangkal Pinang	41
3. Analisis Varian (ANOVA) pada peubah mutu lada putih	43
1.1. Kadar biji enteng	43
1.2. Kadar minyak atsiri	43
1.3. Kadar air	42
1.4. Kadar benda asing	44
1.5. Kadar biji kehitam-hitaman	44
4. Kegiatan Penelitian Mahasiswa.....	45

