

**PEMBUATAN SABUN PADAT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK  
DAUN SALAM SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

**SKRIPSI**



**Diusulkan Oleh :**

**PUTRA PERDANA DALIMUNTHE**  
**16/18369/THP**

**SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN  
TURUNANNYA**

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SABUN PADAT DENGAN PENAMBAHAN  
EKSTRAK DAUN SALAM SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

Disusun oleh :

**PUTRA PERDANA DALIMUNTHE**

16/18369/THP

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta untuk memenuhi sebagian dari persyaratan  
guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada



**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**PEMBUATAN SABUN PADAT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK  
DAUN SALAM SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

**Disusun oleh :**

**Putra Perdana Dalimunthe**

**16/18369/THP**

Telah dipertahankan dihadapan Dosen Pembimbing  
pada tanggal 09 Maret 2023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu  
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian

Yogyakarta, 09 Maret 2023

Disetujui oleh,

Dosen pembimbing Utama

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



( Ir. Sunardi, M.Si )



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS.)

Dosen Penguji



(Herawati Oktaviany, ST. MT)

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiarisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak ataupun orang lain, terkecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 09 Maret 2023

Penulis

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb puji syukur terhadap kehadiran Allah SWT yangtelahmelimpahkanrahmatdankarunia–

Nya,sehinggapenulisdapatmenyelesaikan skripsi dengan judul “Pembuatan sabun padat dengan penambahan ekstrak daun salam sebagai antioksidan”. Shalawat sertasalam senantiasa teriring kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah mendidikgenerasiterbaik menujukehidupan muliaseluruhumat manusia.

Denganselesainyaskripsiini penyusuninginmenyampaikanucapanterima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsiini kepada:

1. AllahSWTYangtelahmelimpahkanRahmatdanHidayah-

Nya,sehinggapenulis diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunanskripsi ini.

2. Dr.Ir.Harsawardana,M.Eng.SelakuRektorInstitutPertanianStiperYogyakarta

a.

3. Dr.IdaBagusBanyuroPartha,MS.SelakuDekanFakultasTeknologiPertania

n.

4. Ir. Sunardi M. Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian

InstiperYogyakarta,sekaligussebagaiDosenPembimbingIyangtelahbanyak membantu, membimbing dan mengarahkan penulis dalam berbagai kegiatanakademiktermasuk dalampenelitian dan menyelesaikanskripsi.

5. HerawatiOktaviantyS.T.,M.T.selakuDosenPembimbingIIyangtelahbanyak membimbingdalammenyelesaikanskripsi.

6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penulis berada di bangku perkuliahan.
7. Kedua orang tua tercinta, yang tidak pernah berhenti mencurahkan kasih sayang, selalu memberikandoa, dukungandanse semangat kepadapenulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian STIPERYogyakarta. Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat-Nya.
8. Teman – teman Kelas STPK 16 yang senantiasa selalu memberikan semangat dan pengingat dalam kebaikan.
9. Sahabat-Sahabat saya Ganda, ALif, Charles, Haris, Sahrul.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebut karena satu persatu

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 09 Maret 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar..... V

Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar .....	xi
Inti Sari.....	xii
Abstract .....	xiii
I. Pendahuluan .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
II. Tinjauan Pustaka.....	4
A. Daun Salam.....	4
B. Flavonoid .....	5
C. Antioksidan.....	5
D. Sabun Padat.....	6
E. Saponifikasi .....	7
F. Standart Nasional Indonesia Sabun (SNI).....	9
G. NaOH.....	9
H. Aquades .....	10
I. Gliserin .....	10
III. Metode Penelitian .....	12
A. Alat dan Bahan.....	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
C. Rancangan Percobaan.....	12
D. Prosedur Penelitian.....	14
1. Proses Ekstrak Daun Salam.....	14
2. Proses Pembuatan Sabun .....	14
E. Digaram Alir .....	16
1. Proses Pembuatan Sabun Padat .....	16
F. Evaluasi Hasil Penelitian.....	17
1. Analisis Kimia .....	17
2. Uji Sifat Fisik .....	17

IV.	Hasil dan Pembahasan.....	18
A.	Analisis Kimia.....	18
1.	Asam Lemak Bebas.....	18
2.	Uji Analisis pH.....	20
3.	Alkali Bebas.....	22
4.	Antioksidan.....	24
5.	Lemak taktersabunkan.....	26
B.	Analisis Fisik.....	28
1.	Tinggi Busa.....	28
C.	Analisis Organoleptik.....	30
1.	Uji kesukaan warna.....	30
2.	Uji kesukaan aroma.....	32
3.	Uji kesukaan tekstur.....	34
V.	Kesimpulan dan Saran.....	37
A.	Kesimpulan.....	37
B.	Saran.....	37
	Daftar Pustaka.....	38
	Lampiran.....	42



## DAFTAR TABEL

Tabel 1Standart Nasional Sabun Padat .....	9
Tabel 2Tata Letak dan Urutan Eksperimental (TLUE) Blok 1 .....	13
Tabel 3Tata Letak dan Urutan Eksperimental (TLUE) Blok 2.....	13
Tabel 4Tata Letak dan Urutan Eksperimental (TLUE) Blok 3.....	13
Tabel 5Formulasi Sabun Padat .....	15
Tabel 6 Asam Lemak Bebas (%) .....	18
Tabel 7Analisisasamlemakbebas .....	18
Tabel 8Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Kadar asam lemak bebas .....	19
Tabel 9Data Primer Uji pH.....	20
Tabel 10Hasil Analisis Keragaman Uji pH .....	20
Tabel 11Rerata pH.....	21
Tabel 12Data primer alkali bebas sabun (%).....	22
Tabel 13AnalisiskeragamanAlkalibebas .....	22
Tabel 14RerataAlkali bebas.....	23
Tabel 15DataprimerAntioksidan (%) .....	24
Tabel 16Analisis Antioksidan.....	24
Tabel 17Rerata Antioksidan .....	25
Tabel 18 Data primer lemak takersabunkan pada sabun (%) .....	26
Tabel 19. Analisis keragaman lemak takersabunkan .....	26
. Tabel 20Rerata lemak takersabunkan.....	27
Tabel 21Data primer tinggi busa (mm) .....	28
Tabel 22Analisiskeragamantinggibusa.....	28
Tabel 23Rerata tinggi busa sabun .....	29
Tabel 24 Data primer uji kesukaan warna sabun .....	30
Tabel 25 Analisis keragaman uji kesukaan warna sabun .....	30
Tabel 26 Rerata uji kesukaan warna sabun.....	31
Tabel 27 Data primer uji kesukaan aroma sabun.....	32
Tabel 28 Analisis keragaman uji kesukaan aroma sabun .....	32
Tabel 29Rerata uji kesukaan aroma sabun .....	33
Tabel 30Data primer uji kesukaan tekstur sabun .....	34

Tabel 31 Analisis keragaman uji kesukaan tekstur sabun .....	34
Tabel 32 Rerata uji kesukaan tekstur sabun .....	35
Tabel 33. Nilai keseluruhan Organoleptik.....	35

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Sumber: Ratu ulfiati, 2009 .....	8
Gambar 2 Diagram Alir Proses Pembuatan Sabun Padat Antioksidan .....	16

# **PEMBUATAN SABUN PADAT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN SALAM SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

## **INTI SARI**

Telah dilakukan penelitian tentang pembuatan sabun padat dengan penambahan ekstrak daun salam sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun salam terhadap sifat fisik dan kimia pada sabun padat yang dihasilkan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi terbaik dengan penambahan ekstrak daun salam pada sabun padat yang memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 1 faktor yaitu penambahan ekstrak daun salam A = 1,5 %, B = 3 %, C = 4,5 %, D = 6 %, E = 7,5 %. penelitian ini terdiri dari 5 taraf dengan 3 kali ulangan, sehingga diperoleh  $5 \times 3 = 15$  satuan eksperimental. Sabun yang diperoleh dianalisis Kimia Asam lemak bebas, pH, Alkali bebas, Antioksidan, lemak taktersabunkan dan dianalisis sifat fisik Tinggi busa dan dilakukan uji Organoleptik Warna, aroma dan Tekstur. Data hasil pengamatan di uji keragamannya dan untuk mengetahui perlakuan yang berbeda di uji Duncan.

Hasil terbaik yang didapatkan terdapat padat sampel E (10 ml ekstrak daun salam) memiliki kadar antioksidan sebesar 26,247 % , kadar asam lemak bebas 1,202 % , kadar pH 10,110, kadar alkali bebas 0,131 % , kadar lemak taktersabunkan 0,515 % dan tinggi busa 21,153 mm.

Kata Kunci: Antioksidan, daun salam, sabun padat

## **MAKING SOLID SOAP WITH THE ADDITION OF BAY LEAF**

### **EXTRACT AS AN ANTIOXIDANT**

#### **ABSTRACT**

Research has been conducted on the manufacture of solid soap with the addition of bay leaf extract as an antioxidant. The purpose of this study was to determine the effect of the addition of bay leaf extract on the physical and chemical properties of the resulting solid soap. In addition, this study aims to determine the best concentration with the addition of bay leaf extract in solid soap that has the best antioxidant ability.

This study uses a completely randomized design consisting of 1 factor, namely the addition of bay leaf extract A = 1.5%, B = 3%, C = 4.5%, D = 6%, E = 7.5%. This study consists of 5 levels with 3 replications, so that the number of experiments is  $5 \times 3 = 15$  experimental units.

The best results obtained were solid sample E (10 ml of bay leaf extract) which had antioxidant levels of 26.247%, free fatty acid levels of 1.202%, pH levels of 10.110, free alkali levels of 0.131%, unsaponifiable fat levels of 0.515% and foam height of 21.153 mm.

Keywords: antioxidant, bay leaf, solid soap