

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	3
3. Manfaat.....	3
II. TINJUAN PUSTAKA .....	4
1. <i>Padina australis</i> .....	4
2. Sabun Mandi Padat.....	6
3. Antioksidan.....	10
4. Pengujian Aktivitas Antioksidan Metode DPPH.....	12
III. METODE PENELITIAN .....	15
1. Alat dan Bahan .....	15
2. Tata Laksana Penelitian.....	15
3. Identifikasi dan Preparasi Sampel .....	16
4. Formulasi Sabun Mandi Padat.....	17
5. Uji Kadar Air .....	18
6. Uji Kekerasan .....	18
7. Uji Warna .....	18
8. Uji Stabilitas Busa .....	19
9. Uji pH .....	19
10. Uji Bahan Tak Larut dalam Etanol.....	19
11. Uji Asam Lemak Bebas dan Alkali Bebas .....	20
12. Uji Aktivitas Antioksidan Sabun Mandi Padat.....	20
13. Analisis Data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
1. Hasil Pembuatan Serbuk <i>Padina australis</i> .....	22
2. Hasil Pembuatan Sabun Mandi Padat.....	22
2.1 Uji pendahuluan formulasi sabun mandi padat .....	22
2.2 Pembuatan sabun mandi padat .....	23
3. Kadar Air .....	24
4. Kekerasan .....	25
5. Warna.....	26
6. Stabilitas Busa .....	28
7. Derajat Keasaman (pH) .....	29
8. Bahan Tak Larut dalam Etanol.....	30



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Penambahan Serbuk Padina australis terhadap Mutu dan Aktivitas Antioksidan Sabun Mandi Padat**

Adellya Hardinata Maimun, Prof. Dr. Amir Husni, S.Pi., M.P.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

9. Asam Lemak Bebas dan Alkali Bebas .....	32
10. Aktivitas Antioksidan .....	34
11. Pembahasan Umum .....	37
V. KESIMPULAN.....	39
1. Kesimpulan.....	39
2. Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Syarat baku mutu sabun mandi padat SNI 3532:2021 .....	10
Tabel 3.1	Formulasi sabun mandi padat dengan penambahan berbagai konsentrasi .....	17
Tabel 4.1	Hasil uji kimia sabun mandi padat serbuk <i>Padina australis</i> sesuai dengan SNI 3532:2021 .....	24
Tabel 4.2	Tingkat kecerahan warna sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	27
Tabel 4.3	Pengaruh konsentrasi terhadap % penghambatan pada sabun mandi padat dengan penambahan serbuk <i>Padina australis</i> .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Padina australis</i> Hauck .....	4
Gambar 2.2	Reaksi saponifikasi pembentukan sabun .....	7
Gambar 2.3	Reaksi donor atom hidrogen antioksidan terhadap DPPH .....	13
Gambar 3.1	Diagram alir penelitian .....	16
Gambar 4.1	Hasil pembuatan sabun dengan penambahan serbuk <i>Padina australis</i> .....	23
Gambar 4.2	Kadar air sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	24
Gambar 4.3	Kekerasan sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	25
Gambar 4.4	Stabilitas busa sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	28
Gambar 4.5	Derajat keasaman (pH) sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	29
Gambar 4.6	Bahan tak larut dalam etanol sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	31
Gambar 4.7	Kadar asam lemak bebas dan alkali bebas sabun mandi padat dengan perlakuan berbagai konsentrasi <i>Padina australis</i> .....	32
Gambar 4.8	Aktivitas antioksidan sabun mandi padat dengan penambahan serbuk <i>Padina australis</i> .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Parameter pengujian sabun mandi padat .....	48
Lampiran 2. Surat identifikasi rumput laut .....	59
Lampiran 3. Proses pembuatan serbuk <i>Padina australis</i> .....	60
Lampiran 4. Proses pembuatan sabun mandi padat .....	61