



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sifat Fisikokimia Sohun Pati Aren (*Arenga pinnata*) Yang Dimodifikasi Dengan Menggunakan

Microwave

Dan Butirilisasi

ALIF KEVIN HENDRA A, Dr. Andriati Ningrum , S.T.P.,M.Agr ; Aulia Ardhi, S.T.P., M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II	6
2.1 Tanaman Aren (<i>Arenga pinnata</i>)	6
2.2 Pati.....	8
2.3 Modifikasi Pati	12
2.4 Mie Sohun (Starch Noodle)	16
2.5 HIPOTESIS.....	21
BAB III.....	23
3.1 Bahan	23
3.2 Alat	23
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.4 Rancangan Percobaan	24
3.5 Tahapan Penelitian	24
3.6 Analisis Data.....	28
BAB IV.....	29
4.1 Sifat Kimia Sohun Pati Aren Modifikasi	29



4.1.1	Kadar Pati.....	29
4.1.2	Kadar Amilosa.....	32
4.1.3	Kadar Amilopektin	35
4.2	Sifat Fisik Sohun Pati Aren Modifikasi	37
4.2.1	Derajat Putih	37
4.2.2	Kecepatan Masak.....	40
4.2.3	Cooking Loss	43
4.2.4	Rehidrasi.....	45
4.2.5	Kekerasan	47
4.2.6	Kelengketan.....	50
4.2.7	Tensile Strenght (Kuat Tarik)	52
4.2.8	Elongasi	55
4.2.9	Kuat Patah Sohun Mentah.....	58
4.3	Sifat Sohun Terbaik.....	60
BAB V		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kadar Pati pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	27
Tabel 4.2 Kadar Amilosa pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	30
Tabel 4.3 Kadar Amilopektin pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	33
Tabel 4.4 Derajat Putih pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	35
Tabel 4.5 Kecepatan Masak pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	38
Tabel 4.6 Cooking Loss pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	40
Tabel 4.7 Rehidrasi pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	42
Tabel 4.8 Kekerasan pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	44
Tabel 4.9 Kelengketan pada Sohun Pati Aren Modifikasi <i>Microwave</i> dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan <i>Microwave</i> dan Konsentrasi Asam Butirat	46



Tabel 4.10 Tensile Strength pada Sohun Pati Aren Modifikasi Microwave dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan Microwave dan Konsentrasi Asam Butirat	48
Tabel 4.11 Elongasi pada Sohun Pati Aren Modifikasi Microwave dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan Microwave dan Konsentrasi Asam Butirat	50
Tabel 4.12 Kuat Patah pada Sohun Pati Aren Modifikasi Microwave dan Butirilasi dengan Variasi Penggunaan Microwave dan Konsentrasi Asam Butirat	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pohon Aren (<i>Arenga pinnata</i>) (Mulyanie & Andhy, 2017)	6
Gambar 2.2 Struktur Amilosa dan Amilopektin (Paul, 2016).	12
Gambar 2.3 Letak Ikatan 1,6 Glikosidik.....	15
Gambar 3.1 Diagram alir proses butirilisasi pati aren	24