

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Aren .....	5
2.2 Pati Aren.....	6
2.2.1 Pati .....	8
2.2.2 Amilosa .....	8
2.2.3 Amilopektin .....	9
2.2.4 <i>Swelling Power</i> .....	10
2.2.5 <i>Solubility</i> .....	11
2.2.6 Profil Amilografi.....	11
2.2.7 Ukuran dan Bentuk Granula.....	13
2.3 Modifikasi Pati .....	14
2.3.1 Modifikasi Pati secara Fisik.....	14
2.3.2 Modifikasi Pati secara Kimia.....	18
2.3.3 Modifikasi Pati secara Enzimatis .....	20
2.4 Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Bahan.....	22
3.2 Alat .....	22
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	22

3.4	Tahap Penelitian .....	23
3.4.1	Pembuatan Suspensi Pati Aren .....	23
3.4.2	Modifikasi Pati Aren dengan Ultrasonikasi .....	23
3.4.3	Karakterisasi Sifat Fisikokimiawi Pati Aren Termodifikasi Ultrasonikasi .....	24
3.4.4	Asetilasi pada Kondisi Terpilih.....	24
3.4.5	Karakterisasi Sifat Fisikokimiawi Pati Aren Asetat dan Modifikasi Ganda dengan Asetilasi dan Ultrasonikasi .....	25
3.5	Rancangan Percobaan.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		26
4.1	Sifat Kimia Pati Aren Termodifikasi Ultrasonik.....	26
4.1.1	Kadar Pati.....	26
4.1.2	Kadar Amilosa .....	27
4.1.3	Kadar Amilopektin.....	30
4.2	Sifat Fungsional Pati Aren yang Dimodifikasi dengan Ultrasonikasi....	31
4.2.1	<i>Swelling Power</i> .....	32
4.2.2	<i>Solubility</i> .....	34
4.2.3	Profil Amilografi (RVA).....	36
4.2.4	Karakteristik Gugus Fungsi (FTIR) .....	42
4.3	Sifat Fisik Pati Aren Termodifikasi Ultrasonik.....	46
4.3.1	Ukuran Granula Pati Aren Termodifikasi Ultrasonik .....	47
4.4	Sifat Fisik dan Kimia Pati Aren Asetat .....	49
4.4.1	Kadar Pati.....	49
4.4.2	Kadar Amilosa .....	50
4.4.3	Kadar Amilopektin.....	52
4.4.4	<i>Swelling power</i> .....	53
4.4.5	<i>Solubility</i> .....	55
4.4.6	Profil Amilografi.....	56
4.4.7	Ukuran Granula Pati Aren Asetat Termodifikasi.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Konsentrasi Pati dan Amplitudo Ultrasonikasi, serta Modifikasi Ganda dengan Asetilasi terhadap Karakteristik Fisikokimia Pati Aren (*Arenga pinnata*)**

EFITRAS ADIB AZIEZAH, Aulia Ardhi, S.T.P., M.Sc.; Dr. Ir. Supriyadi, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN .....	69
----------------	----