

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI PATI DARI UBI
JALAR PUTIH (*Ipomoea batatas L*) SERTA
POTENSINYA SEBAGAI BAHAN DASAR STIKER
PEMBALUT LUKA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Kimia**



**Oleh:
Gusti Ayu Putu Widi Suastini
2113081005**

**PROGRAM STUDI KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

SKRIPSI
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMEMNUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA KIMIA

Menyetujui

Pembimbing I



Ni Luh Putu Ananda Saraswati, S.Si., M.Si.
NIP. 199410022019032013

Pembimbing II



Rachmadhani, S.Si., M.Si.
NIP. 199303042022032015

Skripsi oleh Gusti Ayu Putu Widi Suastini ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 09 Juli 2025

Dewan Penguji,



Ni Luh Putu Ananda Saraswati, S.Si., M.Si. (Ketua)
NIP. 199410022019032013



Rachmadhani, S.Si., M.Si. (Anggota)
NIP. 199303042022032015



Prof. Dr. I Wayan Mudrawan, M.S. (Anggota)
NIP. 196010091985031002



Dr. Gede Agus Beni Widana, S.Si., M.Si. (Anggota)
NIP. 1980050620060422002

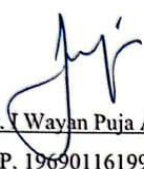
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha.
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kimia

Pada : Rabu
Tanggal : 09 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian

Sekretaris Ujian



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci.
NIP. 196901161994031001



Ni Luh Putu Ananda Saraswati, S.Si., M.Si.
NIP. 199410022019032013

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.

NIP.196710131994031001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Isolasi dan Karakterisasi Pati dari Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas* L) Serta Potensinya sebagai Bahan Dasar Stiker Pembalut Luka" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etik yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudia ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 29, Juni 2025



Gusti Ayu Putu Widi Suastini
NIM. 2113081005

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Isolasi dan Karakterisasi Pati dari Ubi Jalar Putih (*Ipomoea Batatas* L.) Serta Potensinya sebagai Bahan Dasar Stiker Pembalut Luka”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelar Sarjana Kimia di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dukungan baik berupa moral maupun materi dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-beasnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan arahan, fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang memberikan dukungan dan arahan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si., selaku Ketua Jurusan Kimia Universitas Pendidikan Ganesha atas arahan, serta dukukungan yang telah diberikan dalam menyelesaikan studi di program studi kimia.
4. Ibu Ni Luh Putu Ananda Saraswati, Si., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Kimia dan Pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, perhatian, dukungan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan selama menyusun skripsi.
5. Ibu Rachmadhani, S. Si., M. Si, selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, motivasi, saran, bimbingan, dan perhatian yang sangat berarti selama menyusun dan menyelesaikan skripsi.
6. Bapak, Ibu Staf Dosen dan Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) di lingkungan Jurusan Kimia, atas bantuan dan saran yang diberikan selama proses perkuliahan hingga saat ini.

7. Orang tua, memberikan dukungan, semangat, motivasi dan saran, setiap hari hingga saat ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat, atas semangat, kebersamaan, dan saran, yang diberikan selama perkuliahan hingga saat ini (penyelesaian skripsi).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta berguna bagi semua pihak.

Singaraja, 10 Juni 2025

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Ubi Jalar Putih (<i>Ipomoea batatas</i> L.)	4
2.2 Pati.....	5
2.3 Stiker Pembalut Luka	6
2.4 Penelitian yang Relevan	7
3.1 Rancangan Penelitian	8
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	9
3.3 Alat, Bahan, dan Instrumen.....	9
3.4 Prosedur Penelitian.....	9
3.4 Analisis Data	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Isolasi Pati	14
4.2 Karakterisasi Pati.....	15
4. 3 Stiker pembalut luka.....	17
4.4 Karakterisasi Stiker Pembalut Luka	18
4.5 Pembahasan Isolasi dan Karakterisasi Pati	19
4.6 Pembahasan Stiker pembalut luka serta Karakterisasinya	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27

DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Komposisi stiker pembalut luka.....	11
Tabel 4. 1 Massa pati hasil isolasi.....	14
Tabel 4. 2 Persen hasil (<i>yield</i>)	15
Tabel 4. 3 Hasil uji kelarutan	16
Tabel 4. 4 Hasil uji <i>swelling</i>	16
Tabel 4. 5 Analisis amilosa dan amilopektin	17
Tabel 4. 6 Nilai <i>swelling</i> stiker pembalut luka.....	18
Tabel 4. 7 Hasil absorpsi stiker pembalut luka	18
Tabel 4. 8 Hasil kuat tarik dan elongasi serta ketebalan	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ubi Jalar Putih (<i>Ipomoea batatas</i> L.).....	5
Gambar 2. 2 Struktur amilosa	6
Gambar 2. 3 Struktur amilopektin.....	6
Gambar 3. 1 Diagram alir rancangan penelitian	8
Gambar 4. 1 Proses isolasi pati ubi jalar putih.....	14
Gambar 4. 2 Analisis struktur FTIR.....	15
Gambar 4. 3 Stiker pembalut luka.....	17
Gambar 4. 4 Interaksi antara pati-gliserol-kitosan.....	22
Gambar 4. 5 FTIR stiker pembalut luka.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Dokumentasi Penelitian.....	32
Lampiran 02. Pengujian analisa amilosa.....	33
Lampiran 03. Uji kuat tarik dan elongasi.....	37
Lampiran 04. Perhitungan Penelitian.....	38
Lampiran 05. Riwayat Hidup.....	40

