

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz TERHADAP
Propionibacterium acnes SECARA *IN VITRO***



**OLEH
DESAK MADE VINA PUSPITA SARI
NIM 2218011031**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz TERHADAP
Propionibacterium acnes SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

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

**Oleh
Desak Made Vina Puspita Sari
NIM 2218011031**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA KEDOKTERAN**



Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



dr. Made Bayu Permasutha, S.Ked.,

M.Biomed., FFRI

NIP. 199304262019031008



dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna,

S.Ked., M.Biomed.

NIP. 199207072019032031

Skripsi oleh Desak Made Vina Puspita Sari dengan judul **“Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz Terhadap *Propionibacterium acnes* Secara *In Vitro*** ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada

Hari : Senin

Pada tanggal : 22 Desember 2025

Dewan Penguji



dr. Made Bayu Permasutha, S.Ked., M.Biomed., FFRI
NIP. 199304262019031008

(Ketua)



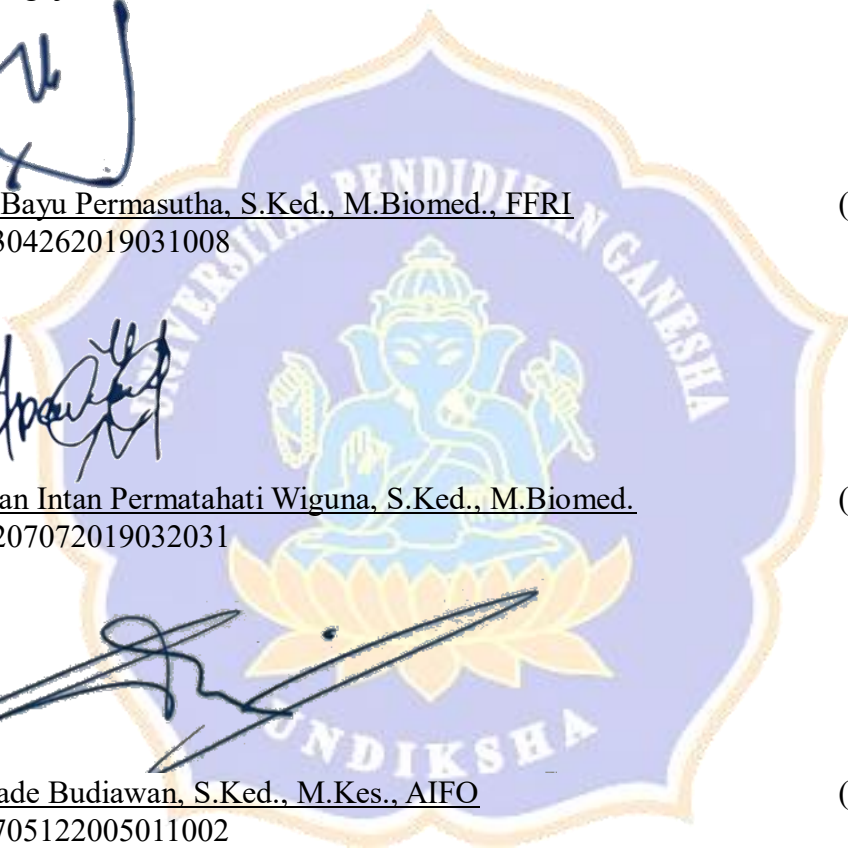
dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna, S.Ked., M.Biomed.
NIP. 199207072019032031

(Anggota)



Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., AIFO
NIP. 197705122005011002

(Anggota)



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran

Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 22 Desember 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

dr. Made Bayu Permasutha, S.Ked.,
M.Biomed., FFRI
NIP. 199304262019031008

dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna,
S.Ked., M.Biomed.
NIP. 199207072019032031

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kedokteran,



Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp. OT(K), MHA, MBA, FICS.
NIR. 1942062720180501380

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz Terhadap *Propionibacterium acnes* Secara *In Vitro* beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 14 Januari 2026
Yang membuat pernyataan,

Desak Made Vina Puspita Sari
NIM. 2218011031

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz Terhadap *Propionibacterium acnes* Secara *In Vitro*”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kedokteran pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penulisan skripsi ini.
2. Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr., Sp.OT(K), MHA, MBA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan sesuai rencana.
3. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha atas motivasi dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.
4. dr. Made Bayu Permasutha, S.Ked., M.Biomed., FFRI selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna, S.Ked., M.Biomed. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh tenaga laboratorium dan staf perpustakaan di lingkungan Fakultas Kedokteran yang telah memberikan arahan dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini.

7. Orang tua, ajik dan mamah, segala pencapaian dalam hidup penulis tidak akan terwujud tanpa limpahan cinta, tetesan doa, dan pengorbanan tanpa batas dari kalian, terima kasih senantiasa menjadi tempat pertama bagi penulis untuk berlabuh.
8. Saudari dan saudara penulis, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan kehangatan yang selalu dicurahkan tiada henti kepada penulis selama perjalanan hidup ini.
9. Sahabat-sahabat hebat saya, terima kasih atas perasaan tulus, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan untuk mengiringi penulis, selalu merayakan bersama penulis.
10. Serta, semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 15 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Cemcem (<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz)	6
2.1.2 <i>Propionibacterium acnes</i>	10
2.1.3 Metode Pengujian Antibakteri.....	14
2.2 Penelitian Relevan.....	15
2.3 Kerangka Konsep	17
2.4 Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19

3.2 Desain Penelitian.....	19
3.3 Sampel	20
3.3.1 Sampel Penelitian	20
3.3.2 Kriteria Eligibilitas	21
3.3.3 Besaran Sampel	21
3.4 Variabel Penelitian.....	22
3.4.1 Variabel Bebas	22
3.4.2 Variabel Terikat.....	22
3.4.3 Variabel Kontrol	23
3.5 Definisi Operasional Penelitian	23
3.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.6.1 Alat Penelitian	24
3.6.2 Bahan Penelitian.....	25
3.7 Prosedur Kerja.....	25
3.7.1 Kelaikan Etik.....	25
3.7.2 Determinasi Tanaman	25
3.7.3 Pembuatan Simplisia Daun Cemcem.....	26
3.7.4 Pembuatan Ekstrak Daun Cemcem	26
3.7.5 Pembuatan Variasi Konsentrasi Daun Cemcem	26
3.7.6 Uji Fitokimia	27
3.7.7 Metode DPPH.....	29
3.7.8 Uji Aktivitas Antibakteri	30
3.8 Analisis Data	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 34

4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Uji Fitokimia	34
4.1.2 Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	35
4.1.3 Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Cemcem	38

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	40
4.2.1 Uji Fitokimia	41
4.2.2 Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	45
4.2.3 Uji Aktivitas Antibakteri	46
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	62



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Hasil Rendemen Ekstraksi Daun Cemcem	34
Tabel 4.2 Hasil Uji Fitokimia Daun Cemcem	34
Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Absorbansi, % Inhibisi, Ln Konsentrasi, dan IC ₅₀ Ekstrak Etanol Daun Cemcem	36
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Absorbansi, % Inhibisi, Ln Konsentrasi, dan IC ₅₀ Vitamin C	37
Tabel 4.5 Zona Hambat Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Cemcem Terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>	38
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Zona Hambat Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	39
Tabel 4.7 Hasil Uji Kruskal-Wallis	39
Tabel 4.8 Hasil Perbandingan Berganda Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Cemcem (<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz).....	6
Gambar 2.2 Gambaran Mikroskopis <i>Propionibacterium acnes</i>	10
Gambar 2.3 Tatalaksana <i>Acne Vulgaris</i>	13
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Desain Penelitian	20
Gambar 4.1 Kurva Regresi Linier Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Cemcem	36
Gambar 4.2 Kurva Regresi Linier Aktivitas Antioksidan Vitamin C	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Kegiatan	63
Lampiran 2. Surat Kelaikan Etik	64
Lampiran 3. Determinasi Tanaman	66
Lampiran 4. Sertifikat Analisis <i>Propionibacterium acnes</i>	67
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	69
Lampiran 6. Hasil Analisis Data.....	71
Lampiran 7. Luaran Publikasi Artikel.....	73
Lampiran 8. <i>Logbook</i> Bimbingan.....	74
Lampiran 9. Riwayat Hidup	78

