# UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI ISOLAT PROBIOTIK DARI FERMENTASI KURMA AJWA (Phoenix dactylifera L.) MADINAH TERHADAP BAKTERI

Propionibacterium acnes

### SKRIPSI



Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

ANGGI NOVITA

2110070100091

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

PADANG

2024

# HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: Uji Aktivitas Antibakteri Isolat Probiotik Dari Fermentasi Kurma
Ajwa (*Phoenix dactylifera L*) Madinah Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* 

Disusun Oleh:
ANGGI NOVITA
2110070100091

## Telah disetujui

Padang, 19 Desember 2024

Pembimbing 1

(apt. Dessy Abdullah, S.Si, M.Biomed, PhD)

Penguji 1

(dr. Rinita Amelia, M.Biomed)

Pembimbing 2

(dr. Fitra Ddny, Sp.KK, FINSDV, FAADV)

Benguji 2

(dr. Irwan Triansyah, Sp.THT-KL)

### PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama

: Anggi Novita

NIM

: 2110070100091

Mahasiswa

: Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran

Universitas Baiturrahmah, Padang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

 Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul "Uji Aktivitas Antibakteri Isolat Probiotik Dari Fermentasi Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera L*) Madinah Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*" adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.

 Tulisan ini merupakan hasil dari pemikiran, perumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing dan pihak lain yang diketahui oleh pembimbing.

- 3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- 4. Jika ada pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh berdasarkan karya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan peraturan dan hukum yang berlaku.

Padang, 19 Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan,

Anggi Novita

### ABSTRAK

# UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI ISOLAT PROBIOTIK DARI FERMENTASI KURMA AJWA (Phoenix dactylifera L.) MADINAH TERHADAP BAKTERI Propionibacterium acnes

### Anggi Novita

Latar belakang: Kurma Ajwa mulai digunakan untuk berbagai terapi dan berpotensi sebagai probiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang bila digunakan dalam jumlah cukup dapat meningkatkan kesehatan dengan menghasilkan nutrisi untuk inangnya, mencegah infeksi dan meregulasi respon imun. Bakteri asam laktat digunakan sebagai pangan probiotik karena mempunyai aktivitas antimikroba dan juga dimanfaatkan dalam industri kosmetik karena kemampuannya dalam menghasilkan senyawa antimikroba yang berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroba patogen seperti bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab acne vulgaris.

Tujuan: Mengetahui total koloni BAL, aktivitas antibakteri terhadap bakteri Propionibacterium acnes dan resistensi terhadap antibiotik isolat BAL dari fermentasi kurma Ajwa (Phoenix dactylifera L.).

Metode: Penelitian ini menggunakan metode Experimental Laboratorium dengan menggunakan rancangan Posttest Only Control Group Design.

Hasil: Hasil Penelitian ini menunjukkan isolat BAL dari fermentasi kurma Ajwa memenuhi standar probiotik dengan konsentrasi yang sangat tinggi antara 119-208,5 × 10<sup>10</sup> CFU/ml. Isolat BAL dari fermentasi Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) memiliki efek menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dengan perbedaan diameter zona hambat rata-rata 14,3 mm. Penelitian ini menemukan bahwa isolat BAL dari fermentasi Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) memiliki resistensi yang kuat terhadap antibiotik kanamisin, serta sensitif terhadap antibiotik ampisilin dan penisilin.

Kesimpulan: Isolat BAL dari fermentasi kurma Ajwa (Phoenix dactylifera L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri Propionibacterium acnes.

Kata Kunci: Kurma Ajwa (Phoenix dactylifera L.), Bakteri Asam Laktat (BAL), Probiotik, Antibakteri, Propionibacterium acnes