



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL  
ASETAT DAUN BIDARA ARAB TERHADAP**

*Staphylococcus epidermidis*

**SKRIPSI**

**Karya Tulis Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Dari Universitas Diponegoro**

**Oleh**

**DHEA RENATA WIBOWO**

**NIM : 22010317130036**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL  
ASETAT DAUN BIDARA ARAB TERHADAP  
*Staphylococcus epidermidis***

**SKRIPSI**

Oleh

**DHEA RENATA WIBOWO**

**NIM : 22010317130036**

Semarang, 23 Juni 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. apt. Endang Sri Sunarsih, M.Kes.

NIP. 195812161985032001

apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm.

NIP. 199303062019112001

Ketua Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Dr. Khairul Anam, S.Si., M.Si.

NIP. 196811041994031002

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL  
ASETAT DAUN BIDARA ARAB TERHADAP  
*Staphylococcus epidermidis***

**SKRIPSI**

Oleh

**DHEA RENATA WIBOWO**

**NIM : 22010317130036**

**Telah disetujui pada Ujian Tugas Akhir**

Tanggal, 23 Juni 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. apt. Endang Sri Sunarsih, M.Kes.

NIP. 195812161985032001

apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm.

NIP. 199303062019112001

Penguji 1

Penguji 2

apt. Widyaningrum Utami, M.Clin.Pharm.

NPPU. H.7.199305122019112001

apt. Widyandani Sasikirana, M.Biotech.

NIP. H.7.198903162018072001

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Dhea Renata Wibowo

NIM : 22010317130036

Alamat : Jalan Pudak Nomor 11, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah 54311

Mahasiswa : Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul referensi yang tercantum dalam daftar pustaka.

Semarang, 30 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Dhea Renata Wibowo

NIM. 22010317130036

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis ini. Penulisan Karya Tulis dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Diponegoro. Saya menyadari sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya Karya Tulis ini. Bersama ini saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk dapat menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah menyediakan sarana dan prasarana sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dengan baik dan lancar.
3. Dr. Khairul Anam, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberi kesempatan untuk dapat melaksanakan penelitian di Laboratorium Farmasi.
4. Dr. apt. Endang Sri Sunarsih, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan pikiran untuk membimbing dalam penelitian dan penyusunan Karya Tulis.
5. apt. Fitri Wulandari, M.Clin.Pharm selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan pikiran untuk membimbing dalam penelitian dan penyusunan Karya Tulis.
6. apt. Widyaningrum Utami, M.Clin.Pharm selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan sehingga saya dapat menyusun Karya Tulis dengan baik dan lancar.
7. apt. Widyardani Sasikirana, M.Biotech selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan sehingga saya dapat menyusun Karya Tulis dengan baik dan lancar.

8. Ida Kurniawati, Santoso Wibowo, dan Aldi Renata Wibowo selaku keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral.
9. Sahabat baik di tanah rantau maupun asal yang tidak bisa dijabarkan satu-persatu yang selalu memberikan dukungan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 30 Agustus 2021



Dhea Renata Wibowo

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Acne vulgaris* atau jerawat merupakan penyakit peradangan kronik pada unit pilosebaceous yang ditandai dengan komedo, papula, pustula, nodul, kista, dan skar. Jerawat dapat disebabkan karena terjadinya infeksi salah satu bakteri penyebab jerawat yaitu *Staphylococcus epidermidis*. Terapi pengobatan jerawat yaitu penggunaan antibiotik atau bahan herbal. Salah satu tanaman yang berkhasiat adalah bidara arab (*Ziziphus mauritiana* L.). Daun bidara arab dinilai memiliki aktivitas antibakteri karena mengandung senyawa antibakteri seperti flavonoid, alkaloid, tanin, fenol, dan saponin.

**Tujuan:** Mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etil asetat daun bidara arab terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan metode uji antibakteri yaitu difusi cakram dengan pengukuran diameter zona hambat. Sampel adalah daun bidara arab dengan kriteria tertentu.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat daun bidara arab dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* pada konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% dengan diameter rata-rata zona hambat terbesar pada konsentrasi 50% sebesar  $16,81 \pm 1,58$  mm. Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak etil asetat daun bidara arab yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin.

**Kata kunci:** bidara arab, jerawat, senyawa antibakteri