

ABSTRAK

Andriko, Mulya Hafiz. 2024. *Uji Antibakteri Ekstrak Biji Kandelia candel Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aureus Sebagai Bahan Materi Mikrobiologi Terapan*. Skripsi. Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. FKIP Universitas Jambi. Pembimbing: (I) Retni Sulistiyoning B, S.Pd., M.Si, (II) Dra. Harlis, M.Si.

Kata Kunci : *Kandelia candel*, ekstrak, *Staphylococcus aureus*

Hutan mangrove merupakan salah satu komunitas yang tergabung dari beberapa spesies pohon dan semak yang umumnya berada di daerah yang memiliki pesisir. Salah satu jenis tumbuhan mangrove yaitu *Kandelia candel* yang hidup di daerah yang memiliki perairan asin. Pangkal Babu merupakan desa yang Berada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang memiliki wilayah hutan mangrove terbanyak di Provinsi Jambi. Namun di daerah Pangkal Babu tumbuhan *K. candel* belum dimanfaatkan sepenuhnya. Belum ada pembuktian ilmiah dan formulasi sediaan yang efektif sehingga *Kandelia candel* belum dimanfaatkan secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antibakteri ekstrak *K. candel* terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik dalam menghambat pertumbuhan *S.aureus*. Desain penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap, ekstrak biji *K. candel* diberikan perlakuan berbeda dengan konsentrasi 5%, 10%, 20%, 30% dan 40 dengan 5 kali pengulangan. Parameter yang diamati yaitu diameter zona hambat yang menunjukkan aktivitas antibakteri dengan konsentrasi terbaik. Data akan di analisis menggunakan uji analisis sidik ragam, jika hasil yang di dapatkan berpengaruh maka akan dilanjutkan dengan uji *Duncan New Multiple Range Test* pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukan bahwa ekstrak *K. candel* berpengaruh terhadap pertumbuhan *S. aureus* Hasil uji DNMRT menunjukkan perlakuan yang memiliki nilai zona hambat pada satu kolom yang sama menandakan tidak berbeda signifikan. Berdasarkan hasil uji terlihat P0, P2,P3 berada pada kolom yang sama dan P4 merupakan hasil dengan konsentrasi terbaik. P4 dan P3 memiliki kategori antibakteri sangat kuat. P1 merupakan konsentrasi dengan zona hambat terkecil, menunjukkan P1 berbeda nyata dengan perlakuan kontrol 5% perlakuan ekstrak 20%, 30%, 40%. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh antibakteri ekstrak *K. candel* terhadap pertumbuhan *S. aureus* dan konsentrasi terbaik sebagai ekstrak antibakteri yaitu konsentrasi 40%.