

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2021  
Muhammad Iqbal  
052191113

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK UMBI BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia*) DENGAN VARIASI METODE EKSTRAKSI DAN PELARUT TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:**Perhimpunan Dokter Intensive Care Indonesia (PERDICI) pada tahun 2014 menunjukkan bahwa angka kematian infeksi berat (sepsis) di Indonesia akibat resistensi bakteri mencapai 72%. Salah satu yang dipercaya untuk digunakan sebagai tanaman berkhasiat obat yaitu tanaman umbi bawang dayak. Tujuan penelitian adalah mengkaji aktivitas antibakteri ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia*) dengan variasi metode ekstraksi dan pelarut terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

**Metode:** Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental yaitu menggunakan literatur review dengan melihat data sekunder yang terpublikasikan di jurnal internasional (Scimago) dan jurnal nasional (Sinta).

**Hasil:** Metabolit sekunder ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, triterpenoid dan steroid. Ekstraksi umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) dilakukan dengan menggunakan metode ekstraksi cara dingin yaitu maserasi dan perkolasi, sedangkan cara panas yaitu sokhletasi. Pelarut ekstraksi umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) dilakukan dengan menggunakan pelarut n-heksana (non polar), etil asetat (semi polar) dan etanol (polar). Ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) memiliki potensi untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yang mengasihkan zona hambat dari terkecil yaitu 3,50 mm sampai zona hambat terbesar yaitu 20,1 mm.

**Kesimpulan:** Metode ekstraksi yang paling baik adalah metode maserasi. Pelarut yang sesuai yaitu Etil asetat. Potensi ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) sebagai antibakteri dengan kriteria lemah sampai sangat kuat.

**Kata Kunci:** Ekstrak Umbi Bawang Dayak, Antibakteri, Metode ekstraksi, Pelarut

Ngudi Waluyo University  
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health  
Thesis, August 2021  
Muhammad Iqbal  
052191113

**STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF DAYAK ONION (*Eleutherine palmifolia*) EXTRACT WITH VARIATIONS OF EXTRACTION AND SOLUTION METHODS AGAINST *Staphylococcus aureus***

**ABSTRACT**

**Background:** The Indonesian Intensive Care Doctors Association (PERDICI) in 2014 showed that the mortality rate of severe infections (sepsis) in Indonesia due to bacterial resistance reached 72%. One that is believed to be used as a medicinal plant is the Dayak onion bulb plant. The purpose of this study was to examine the antibacterial activity of extracts of Dayak onion bulbs (*Eleutherine palmifolia*) with various extraction methods and solvents against bacteria *Staphylococcus aureus*.

**Methods:** This research is a non-experimental type of research that uses a literature review by looking at secondary data published in international journals (Scimago) and national journals (Sinta).

**Results:** The secondary metabolites of the Dayak onion bulb extract (*Eleutherine palmifolia* (L.) are alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, triterpenoids and steroids. Extraction of Dayak onion bulbs (*Eleutherine palmifolia* (L.) is carried out using the cold extraction method, namely maceration and percolation, while the hot method is soxhletation. Solvent extraction of Dayak onion bulbs (*Eleutherine palmifolia* (L.) was carried out using n-hexane (non polar), ethyl acetate (semi polar) and ethanol (polar) solvents. Dayak onion bulb extract (*Eleutherine palmifolia* (L.) has the potential to inhibit the growth of bacteria *Staphylococcus aureus* which produces an inhibition zone from the smallest that is 3.50 mm to the largest inhibition zone of 20.1 mm.

**Conclusion:** The best extraction method is the maceration method. The suitable solvent is Ethyl acetate. Potential Dayak onion bulb extract (*Eleutherine palmifolia* (L.) as an antibacterial with weak to very strong criteria.

**Keywords:** Dayak Onion Extract, Antibacterial, Extraction Method, Solvent