

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**JURUSAN FARMASI**  
**Laporan Tugas Akhir, Juni 2022**

**Niza Al Husna Salsabilla**

**Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Mantangan (*Merremia peltata* (L.)  
Merr.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*  
Dengan Metode Ekstraksi *Soxhletasi***

**xviii + 83 halaman, 6 tabel, 14 gambar, dan 20 lampiran.**

**ABSTRAK**

Daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) merupakan salah satu tanaman yang dapat dijadikan solusi sebagai obat antibakteri. Beberapa masyarakat di Indonesia telah menggunakan tanaman mantangan sebagai obat tradisional. Daerah Maluku Utara menggunakan tanaman mantangan sebagai obat anti kanker khususnya kanker payudara, di daerah Sumatera Barat tanaman ini sebagai obat penyakit kulit dan pengompres luka, dan di daerah Sumatera Utara digunakan sebagai obat diare, sakit perut, batuk, sakit mata, luka, radang serta mengompres luka.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan daya hambat antibakteri ekstrak etanol daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dengan metode ekstraksi *Soxhletasi* terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara difusi cakram *Kirby-Bauer* untuk menguji aktivitas antibakteri, yaitu dengan cara menggunakan kertas *disk* yang berisikan ekstrak etanol daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) kemudian diletakkan didalam cawan *petridish* yang berisikan bakteri *Staphylococcus aureus* pada media *Mueller Hinton Agar* (MHA) untuk diukur diameter zona hambatnya. Ekstrak etanol daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dibuat menjadi 5 konsentrasi yaitu 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm, 50 ppm, dan menggunakan kloramfenikol 30 µg sebagai kontrol positif serta akuades sebagai kontrol negatif. Penelitian ini menggunakan pengulangan sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan adanya diameter zona hambat yang terbentuk disekitar *disk*, dimulai dengan rata-rata konsentrasi 10 ppm yaitu 7,75 mm, konsentrasi 20 ppm yaitu 8,34 mm, konsentrasi 30 ppm yaitu 9,09 mm, konsentrasi 40 ppm yaitu 10,13 mm, dan konsentrasi 50 ppm yaitu 11,64 mm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, namun belum efektif dibandingkan dengan kontrol positif yaitu kloramfenikol 30 µg dengan rata-rata diameter zona hambat 26,64 mm.

Kata Kunci : Daya hambat bakteri, ekstrak etanol daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.), *Soxhletasi*, *Staphylococcus aureus*  
Daftar Bacaan : 47 (1953-2021)

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG  
JURUSAN FARMASI  
Final Project Report, June 2022**

**Niza Al Husna Salsabilla**

***Inhibition test of the ethanolic extract of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) leaf against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria using the Soxhletasi extraction method***

***xviii + 83 pages, 6 tables, 14 pictures, and 20 attachments.***

**ABSTRACT**

*Mantangan leaf (*Merremia peltata* (L.) Merr.) is one of the plants that can be used as a solution as an antibacterial drug. Some people in Indonesia have used mantangan plants as traditional medicine. The North Maluku area uses the mantangan plant as an anti-cancer drug, especially breast cancer, in the West Sumatra area this plant is used as a skin disease remedy and wound compress, and in the North Sumatera area it is used as a medicine for diarrhea, stomachache, cough, eye pain, wounds, inflammation and compress the wound.*

*The purpose of this study was to determine the antibacterial inhibitory ability of the ethanol extract of the leaves of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) with the Soxhletasi extraction method against *Staphylococcus aureus* bacteria. This research method was carried out by Kirby-Bauer disc diffusion to test the antibacterial activity, namely by using a paper disk containing the ethanolic extract of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) leaves then placed in a petridish dish containing *Staphylococcus aureus* bacteria on the media. Mueller Hinton Agar (MHA) to measure the diameter of the inhibition zone. The ethanol extract of the leaves of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) was made into 5 concentrations, namely 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm, 50 ppm, and used chloramphenicol 30µg as a positive control and aquadest as a negative control. This study uses repetition 4 times. The results showed that the diameter of the inhibitory zone formed around the disc, starting with an average concentration of 10 ppm, which was 7.75 mm, a concentration of 20 ppm, which was 8.34 mm, a concentration of 30 ppm, which was 9.09 mm, a concentration of 40 ppm, which was 10, 13 mm, and the concentration of 50 ppm is 11.64 mm. The conclusion of this study is that the ethanol extract of the leaves of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) can inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria, but it is not effective compared to the positive control, namely chloramphenicol 30 g with an average inhibition zone diameter of 26.64 mm.*

**Keywords** : *Inhibition of bacteria, ethanol extract of mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) leaves, Soxhletasi, *Staphylococcus aureus**  
**Reading list** : *47 (1953-2021)*