

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG**  
**JURUSAN FARMASI**  
**Laporan Tugas Akhir, Juni 2021**

**Rian Jonesa**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI INFUSA DAUN MANTANGAN**  
**(*Merremia peltata* (L.) Merr.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***

**xx + 96 halaman, 6 tabel, 12 gambar, dan 19 lampiran.**

**ABSTRAK**

Daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) adalah salah satu tanaman yang dapat dijadikan solusi sebagai antibakteri. Beberapa masyarakat di Indonesia telah menggunakan tanaman ini secara tradisional. Di daerah Maluku utara daun tanaman ini digunakan sebagai kompres luka dan di Sumatra utara daun tanaman ini digunakan untuk mengobati diare, batuk, sakit perut, radang dan luka (Alen; Dkk, 2012). Kemudian, di daerah Sulawesi tenggara daun segar digunakan untuk mengobati penyakit kulit, bisul dan bengkak.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan fitokimia dan aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dari infusa daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.). Metode penelitian ini dilakukan dengan cara difusi cakram Kirby-Bauer untuk menguji aktivitas antibakteri, yaitu dengan cara menggunakan kertas disk yang berisikan infusa 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. Infusa daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dibuat menjadi 5 konsentrasi yaitu 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%, dengan menggunakan kloramfenikol 30µg sebagai kontrol positif dan aquadest sebagai kontrol negatif. Penelitian ini menggunakan pengulangan sebanyak 4 kali. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya diameter zona hambat yang terbentuk disekitar disk, dimulai pada konsentrasi 10% yaitu dengan rata-rata sebesar 8,0 mm, konsentrasi 20% yaitu 8,4 mm, konsentrasi 30% yaitu 8,6 mm, konsentrasi 40% yaitu 9,6 mm, konsentrasi 50% yaitu 9,8 mm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah infusa daun mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, namun belum efektif bila dibandingkan dengan kontrol positif kloramfenikol 30µg dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 16,6mm.

Kata Kunci : Uji Aktivitas, infusa Daun Mantangan (*Merremia peltata* (L.) Merr.), *Staphylococcus aureus*.  
Daftar Bacaan : 38 (1953-2020)

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN  
JURUSAN FARMASI  
Final Project Report, June 2021**

**Rian Jonesa**

***ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF MANTANGAN LEAF INFUSION  
(Merremia peltata (L.) Merr.) AGAINST Staphylococcus aureus BACTERIA***

*xx + 96 pages, 6 tables, 12 pictures, and 19 attachments.*

**ABSTRACT**

*Mantangan leaf (Merremia peltata (L.) Merr.) is one of the plants that can be used as an antibacterial solution. Some people in Indonesia have used this plant traditionally. In the North Maluku area, the leaves of this plant are used as wound compresses. In northern Sumatra, the leaves of this plant are used to treat diarrhea, coughs, stomachaches, inflammations and wounds. Then, in the area of southeast Sulawesi fresh leaves are used to treat skin diseases, boils and swelling.*

*The purpose of this study was to determine the phytochemical content and antibacterial activity of Staphylococcus aureus from the infusion of mantangan (Merremia peltata (L.) Merr.) leaves. This research method was carried out by Kirby-Bauer disc diffusion to test antibacterial activity, namely by using a paper disk containing an infusion of mantangan (Merremia peltata (L.) Merr.) leaves then placed in a petridish dish containing Staphylococcus aureus bacteria on media. Mueller Hinton Agar (MHA) to measure the diameter of the inhibition zone. Mantangan leaf infusion (Merremia peltata (L.) Merr.) was made into 5 concentrations, namely 10%, 20%, 30%, 40%, and 50%, using chloramphenicol 30 g as a positive control and aquadest as a negative control. This study uses repetition 4 times. The results of this study indicate that the diameter of the inhibition zone formed around the disc, starting at a concentration of 10%, with an average of 8.0 mm, a concentration of 20%, which is 8.4 mm, a concentration of 30%, which is 8.6 mm, a concentration of 40% ie 9.6 mm, 50% concentration ie 9.8 mm. The conclusion of this study is that the infusion of mantangan (Merremia peltata (L.) Merr.) leaves can inhibit the growth of Staphylococcus aureus bacteria, but it is not effective when compared to positive control chloramphenicol 30 µg with an average diameter of the inhibition zone of 16.6 mm.*

*Keywords : Activity test, Mantangan Leaf infusion (Merremia peltata (L.) Merr.), Staphylococcus aureus.*  
*Reading List : 38 (1953-2020)*