

**UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
SIRIH HUTAN (*Piper aduncum* L .) PADA MENCIT
PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)**

SKRIPSI



Oleh :

ANGGARA PUTRA
NIM : 2020112012

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024**

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri merupakan suatu gejala yang ditimbulkan oleh tubuh sebagai pertanda adanya gangguan atau kerusakan yang terjadi pada jaringan di dalam tubuh. Rasa nyeri timbul sebagai rasa yang tidak nyaman, sehingga banyak orang berusaha untuk membebaskan tubuhnya dari rasa nyeri tersebut sehingga digunakanlah obat analgetik sebagai obat anti nyeri. Analgesik merupakan suatu obat yang digunakan sebagai obat anti nyeri tanpa harus menghilangkan kesadaran, beberapa obat yang dapat digunakan sebagai obat analgetik seperti aspirin, ibuprofen, dan asam mafenamat. Obat analgetik yang biasa digunakan memiliki efek samping berupa gangguan pada sistem gastrointestinal (Tjay dan Rahardja, 2015).

Oleh karena itu, perlu dicari alternatif untuk mengurangi rasa nyeri dengan memanfaatkan tumbuhan herbal disekitar kita. Masyarakat Indonesia sangat dikenal dengan kebudayaan, kearifan lokal, serta memiliki gaya hidup yang suka memanfaatkan tumbuhan (Ulfah dan M.A'tourrohan, 2020). Sampai saat ini banyak orang yang mempelajari dan mengkaji secara ilmiah tentang obat-obat tradisional. Secara umum obat tradisional lebih aman dan memiliki efek samping yang lebih relatif rendah (Susianto Pangestu *et al*, 2016).

Salah satu tumbuhan tersebut yaitu tumbuhan sirih hutan yang banyak dijumpai di hutan, di ladang, maupun di pekarangan (Anonimus, 2017). Daun sirih hutan mengandung senyawa-senyawa seperti heksana, sianida, saponin, tanin, flavonoid, steroid, alkaloid, dan minyak atsiri (Hidayat dkk, 2021). Flavonoid berperan sebagai

penghambat enzim siklooksigenase I dalam biosintesa prostaglandin yang akan terjadi penghambatan rasa nyeri (Meustika dkk, 2014).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Parise-Pilho *et al*, 2011) menunjukkan bahwa dillapiole dan dihydrodillapiole sirih hutan memiliki sifat anti radang dan digunakan sebagai prototipe untuk senyawa antiinflamasi yang lebih baru. Prevalensi nyeri di Indonesia menunjukkan angka yang sangat tinggi mencapai 50 % pada orang dewasa, dilaporkan rata-rata umur yang menderita nyeri yaitu umur 18 - 25 tahun, tingginya prevalensi nyeri menunjukkan bahwa nyeri masih diabaikan (Khairunisa, 2017). Daun sirih (Pipper betle Linn) yang digunakan dalam penelitian (Yasmin, 2010), dibuat 3 variasi dosis dengan dosis 35 mg/Kg BB, 70 mg/Kg BB, dan 140 mg/Kg BB. Pemberian ekstrak dengan dosis 140 mg/Kg BB pada 5 menit kedua memiliki efek yang paling baik untuk mengurangi jumlah geliat mencit.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian tentang penggunaan daun sirih hutan sebagai obat nyeri sampai saat ini belum ada dilakukan. Maka, perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut tentang penggunaan daun sirih hutan sebagai obat analgetik. Oleh karena itu saya tertarik melakukan penelitian tentang uji analgetik ekstrak etanol daun sirih hutan terhadap mencit putih jantan yang diamati dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor dan metode uji geliat dengan variasi dosis 35 mg/Kg BB, dosis 70 mg/Kg BB, dan dosis 140 mg/Kg BB.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun sirih hutan memiliki efek analgetik pada mencit putih jantan yang diamati dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor, dan metode uji geliat?
2. Apakah ada pengaruh variasi dosis ekstrak etanol daun sirih hutan terhadap efek analgetik pada mencit putih jantan dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor, dan metode uji geliat ?
3. Apakah ada pengaruh variasi waktu pengamatan ekstrak etanol daun sirih hutan terhadap efek analgetik pada mencit putih jantan dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor, dan metode uji geliat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun sirih hutan memiliki efek analgetik pada mencit putih jantan dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor dan metode uji geliat.
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi dosis ekstrak etanol daun sirih hutan terhadap efek analgetik pada mencit putih jantan dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor dan metode uji geliat.
3. Untuk mengetahui pengaruh variasi waktu pengamatan ekstrak etanol daun sirih hutan terhadap efek analgetik pada mencit putih jantan dengan metode *hot plate*, metode jentik ekor dan metode uji geliat.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang kandungan daun sirih hutan yang bermanfaat untuk berbagai macam penyakit.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang efek farmakologis penggunaan ekstrak daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.).
3. Dapat menjadi dasar pengembangan lebih lanjut tentang ekstrak daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.) sebagai obat tradisional.
4. Menambah wawasan yang luas bagi peneliti tentang penggunaan tumbuhan sebagai obat.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak etanol daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.) memiliki efek analgetik terhadap mencit putih jantan pada metode *hot plate*, metode jentik ekor, dan metode uji geliat.
2. Variasi dosis ekstrak etanol daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.) mempengaruhi efek analgetik pada metode *hot plate* kelompok dosis 140 mg/Kg BB, pada metode jentik ekor dan metode uji geliat kelompok dosis 70 mg/Kg BB memiliki efek analgetik yang paling bagus.
3. Variasi waktu pengamatan ekstrak etanol daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.) mempengaruhi efek analgetik pada metode *hot plate* dan metode jentik ekor pada menit ke-60, pada metode uji geliat menit ke-30 waktu yang efektif memberikan efek analgetik.

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian tentang uji efek analgetik fraksi dari daun sirih hutan pada mencit putih jantan.