

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang terdapat lebih dari 30.000 spesies tumbuhan tingkat tinggi. Hingga saat ini, telah tercatat 7000 spesies tumbuhan telah diketahui khasiatnya namun kurang dari 300 tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan baku industri farmasi secara regular. Salah satu tanaman yang tumbuh di daerah Provinsi Jambi adalah Jernang. Terdapat beberapa macam jenis penghasil resin jernang yang tumbuh di daerah Jambi. Namun resin jernang yang dipilih adalah dari spesies *Daemonorops draco* (Willd.) Blume). Hal ini di karenakan menurut penelitian sebelumnya penghasil resin jernang dengan kualitas terbaik dan mengandung kadar dracohodin tertinggi adalah jenis *Daemonorops draco* (Willd.) Blume<sup>1,2</sup>.

Nyeri adalah salah satu sensasi yang tidak menyenangkan dan biasanya dirasakan sebagai rasa sakit. Nyeri dapat dirasakan dibagian tubuh manapun sebagai respons terhadap stimulus yang berbahaya dan tidak menyenangkan bagi tubuh, contohnya seperti suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin, tertusuk benda tajam, dan patah tulang. Rasa nyeri dapat terjadi apabila terjadi kerusakan jaringan akibat luka, terbentur, dan terbakar. Hal ini dapat menyebabkan individu bereaksi dengan cara memindahkan posisi tubuhnya. Pada dasarnya, rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh. Meskipun nyeri berguna bagi tubuh, namun dalam kondisi tertentu, nyeri dapat menyebabkan ketidaknyamanan bahkan penderitaan bagi individu yang merasakan sensasi ini<sup>3</sup>.

Analgetika atau obat yang dapat menghilangkan rasa nyeri adalah zat yang dapat mengurangi atau menghalau rasa nyeri tanpa menghilangkan kesadaran (perbedaan dengan anestetika umum). Berdasarkan kerja farmakologinya, analgetika dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar yang terdiri dari analgetika perifer dan analgetika narkotik. Analgetika perifer (non narkotik) adalah kelompok obat analgetika yang terdiri dari obat-obat yang tidak bersifat narkotik dan tidak bekerja

sentral. Sedangkan analgetika narkotik adalah kelompok obat analgetik yang khusus digunakan untuk meredakan rasa nyeri hebat, seperti pada fractura dan kanker<sup>4</sup>.

Secara empiris suku anak dalam di Jambi memanfaatkan resin jernang sebagai obat luka, disentri dan sebagai ramuan yang dioleskan di dahi ibu-ibu yang baru melahirkan. Resin jernang termasuk getah termahal di dunia farmasi karena mengandung dracohodin yang termasuk senyawa antosianin alami. Selain itu, juga mengandung senyawa flavonoid dan senyawa triterpenoid. Flavonoid juga berperan sebagai analgesik dengan cara menghambat kerja enzim siklooksigenase dengan cara mengurangi produksi prostaglandin oleh asam arakidonat sehingga mengurangi rasa nyeri<sup>2,5,6</sup>.

Pada uji pendahuluan, aktivitas analgetik resin jernang terhadap mencit putih jantan dengan mengamati jumlah geliat setelah diberikan perlakuan pemberian asam asetat 1% secara intraperitoneal, dihasilkan resin jernang memiliki aktivitas analgetik pada perlakuan dengan dosis 500mg, dilihat dari jumlah geliat yang berkurang pada mencit dibandingkan dengan hanya pemberian asam asetat glasial 1%. Pada penelitian sebelumnya, dikatakan bahwa resin jernang juga berkhasiat sebagai antiinflamasi. Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian resin jernang terhadap menghilangkan rasa nyeri.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) memiliki efek analgesik pada mencit putih jantan?
2. Apakah pemberian resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) dengan dosis yang berbeda mempunyai efek analgesik yang berbeda pada mencit putih jantan?
3. Berapakah dosis efektif pemberian resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) sebagai analgesik pada mencit putih jantan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) memiliki efek analgesik pada mencit putih jantan?
2. Untuk mengetahui dosis efektif resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) pada mencit putih jantan?

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi kepada pembaca tentang penggunaan resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) sebagai tanaman obat yang dapat mengurangi nyeri.
2. Sebagai acuan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dalam pemanfaatan resin jernang (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume) sebagai tanaman obat yang dapat mengurangi nyeri.