# BAB I

# PENDAHULUAN

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Tanaman obat sudah dikenal dan digunakan di seluruh dunia sejak beribu tahun yang lalu. Di Indonesia, penggunaan obat alami yang lebih dikenal sebagai jamu, telah meluas sejak zaman nenek moyang hingga kini dan terus dilestarikan sebagai warisan budaya, tanaman berkhasiat obat yang digunakan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kesehatan (promotif), memulihkan kesehatan (rehabilitatif), pencegahan penyakit (preventif) dan penyembuhan (kuratif). Persentase penduduk Indonesia yang menggunakan obat tradisional dalam pengobatan terus meningkat selama kurun waktu enam tahun dari 15.2% menjadi 38.30% (Sudibyo, 2007).

Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) merupakan tanamanbuah hortikultura berupa pohondengan famili sapindaceae. Selain enak dimakan, rambutan juga memiliki sejumlah khasiat bagi kesehatan. Berbagai referensi menyebutkan, khasiat rambutan yang baik untuk kesehatan tidak lepas dari kandungan kimia di dalamnya. Salah satu bagian dari tanaman rambutan yang dapat berguna untuk kesehatan adalah daun rambutan. Daun rambutan mengandung tanin dan saponin (Dalimartha, 2007).

Ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) memiliki kandungan kimia flavonoid, saponin, tanin dan hidrokuinon (Maradona, 2013). Flavonoid berkhasiat sebagai analgetik yang mekanisme kerjanya menghambat kerja enzim siklooksigenase (Suryanto, 2013). Penghambatan enzim siklooksigenase akan mengurangi produksi prostaglandin sehingga mengurangi rasa nyeri (Gunawan dan Mulyani, 2004).

*International Association for the Study of Pain* (IASP) dalam *The Kyoto Protocol of IASP Basic Pain Terminology* tahun 2008mendefinisikan nyeri sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial (Loeser dan Treede, 2008). Klasifikasi nyeri berdasarkan durasinya dibagi menjadi 2, yaitu nyeri kronik dan nyeri akut. Nyeri kronik merupakan sedang hingga parah yang tidak menyenangkan yang dapat bertahan selama 3 bulan atau lebih setelah terjadi cedera pada jaringan atau gejala awal degenerasi seluler.

Berdasarkan uraian di atas daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) berpotensi memiliki aktivitas sebagai analgetik, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan uji aktivitas terhadap penurunan rasa nyeri dalam bentuk sediaan ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) pada mencit putih jantan yang diinduksi oleh asam asetat. Untuk membuktikan ada atau tidak efek analgetik pada daun rambutan berhubung daun rambutan sendiri belum pernah di teliti sebagai analgetik.

## 1.2 Rumusan Masalah penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Metabolit sekunder apakah yang terdapat pada ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.)?
2. Pada dosis berapakah ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) memberikan efek paling baik menurunkan rasa nyeri pada mencit jantan?
3. Apakah ada perbedaan yang bermakna dari setiap perlakuan jika di pandang dari segi statistik?

## 1.3 Hipotesis Penelitian

Dari latar belakang di atas, maka hipotesis yang melandasi penelitian ini adalah :

1. Adanya metabolit sekunder yang terkandung pada ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.)
2. Ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) mampu menurunkan rasa nyeri pada mencit putih jantan pada dosis tertentu
3. Terdapat perbedaan bermakna dari setiap perlakuan dari segi pandang statistik.

## 1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui metabolit sekunder apa yang terdapat pada ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.).
2. Untuk mengetahui berapakah dosis ekstrak etanol daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) yang paling baik mengurangi rasa nyeri pada mencit putih jantan.
3. Untuk mengetahui perbedaan yang bermakna dari setiap perlakuan dari segi pandang statistik.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai rujukan pada fakultas Farmasi Universitas Muslim Nusantara Al - Washliyah bahwa daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) memiliki efektivitas sebagai analgetik dalam bentuk ekstrak.
2. Senyawa kimia yang terdapat pada daun rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) diharapkan bermanfaat dalam perkembangan obat tradisional yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai obat analgetik serta dapat memberikan kontribusi kepada perkembangan ilmu kefarmasian pada umumnya.

## 1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Variabel bebas Variebel terikat Parameter

* Makroskopik
* Mikroskopik
* PK Air
* PK Sari Larut Dalam Air
* PK Sari Larut Dalam Etanol
* PK Abu Total
* PK Abu Tidak Larut Dalam Asam
* Alkaloid
* Flavonoida
* Tanin
* Saponin
* Steroida/ Triterpenoid

Ekstraksi metode Maserasi dengan pelarut etanol 96%

Serbuk Simplisia

Karakteristik Simplisia

s

Mencit

Aktifitas Analgetik

Ekstraksi etanol daun rambutan

Metabolit sekunder

Di induksi dengan As.Asetat 1%

* Jumlah geliat
* Daya analgetik

**Gambar 1. 1** Diagram Kerangka Pikir Penelitian