

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara yang kaya akan tanaman obat. Berbagai jenis tanaman obat tumbuh dengan baik. Saat ini masyarakat mulai mengenal tanaman obat untuk mengatasi gangguan kesehatan, dibandingkan dengan obat-obatan sintetik. Tanaman obat tersebut sudah dipakai oleh masyarakat Indonesia, terutama pedesaan selama beratus-ratus tahun lamanya. Bahan-bahan alami telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia di berbagai pelosok daerah dan dikenal sebagai obat tradisional. Beberapa keuntungan menggunakan tumbuhan obat tradisional antara lain aman, mudah diperoleh, dan tidak menimbulkan resistensi. Sekalipun baru bersifat empiris, tanaman obat tradisional tersebut masih dipakai sampai sekarang karena alasan efektifitas biaya dan tingkat keamanan.

Sementara ini banyak orang beranggapan bahwa penggunaan tanaman obat atau obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan obat sintesis. Walaupun demikian bukan berarti tanaman obat atau obat tradisional tidak memiliki efek samping yang merugikan, bila penggunaannya kurang tepat. Agar penggunaannya optimal, perlu diketahui informasi yang memadai tentang adanya fungsi dan manfaat serta kemungkinan terjadinya kesalahan penggunaan pada masyarakat dalam menggunakan obat tradisional dan tanaman obat.

Pemanfaatan potensi bahan obat yang berasal dari alam di Indonesia kini mulai berkembang karena adanya kesadaran yang semakin tinggi akan penggunaan bahan-bahan yang berasal dari alam. Salah satu tumbuhan Indonesia yang berguna dan bermanfaat sebagai obat adalah nangka (*Artocarpus Heterophyllus* L). Nangka merupakan salah satu buah yang sangat mudah didapat di Indonesia. Biasanya nangka berbuah pada pertengahan November sehingga bisa dinikmati setiap tahun. Nangka merupakan buah yang berasal dari keluarga sukun–sukunan dengan nama latin *Artocarpus heterophyllus*. Yang menarik dari buah nangka adalah bahwa buah ini tidak hanya dikonsumsi saat sudah matang dengan rasanya yang manis serta aromanya yang khas tapi di beberapa Negara Asia, buah nangka yang masih muda juga bisa dimasak dan dibuat sayur sebagai lauk.

Buah nangka selain memiliki rasa yang manis, ternyata pohon nangka juga memiliki banyak sekali manfaat kesehatan. Tak hanya dari buahnya yang dikenal baik untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes, daun serta bijinya pun memiliki banyak sekali manfaat kesehatan baik untuk menjaga berat badan dan mencegah kanker. Beberapa penelitian juga ternyata fokus pada manfaat akar nangka untuk kesehatan walaupun mungkin beberapa poin masih diperlukan pembuktian lanjutan namun ternyata penggunaan akar buah nangka untuk menangani beberapa masalah kesehatan sudah dilakukan secara tradisional sejak lama.

Kajian fitokimia beberapa spesies *Artocarpus* menunjukkan jenis ini mengandung senyawa metabolit sekunder seperti terpenoid, dan flavonoid (stilbenoid, arilbenzofuran, neolignan, *adduct Diels-Alder*). Kelompok flavonoid merupakan senyawa yang banyak diteliti dari tumbuhan *Artocarpus* (Hakim, 2010).

Flavonoid merupakan salah satu senyawa yang banyak ditemukan di hampir setiap bagian dari pohon nangka mulai dari buah, daun, batang sampai akar. Ternyata flavonoid juga merupakan salah satu senyawa antioksidan yang memiliki banyak manfaat kesehatan bagi tubuh diantaranya adalah mencegah efek terburuk dari radikal bebas.

Senyawa flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder golongan polifenol yang memiliki kemampuan berperan sebagai antioksidan dengan penangkalan senyawa radikal bebas. Ekstrak flavonoid dilaporkan mampu menghambat pertumbuhan sel kanker yang diuji cobakan pada mencit (Ersam, 2004). Flavonoid berperan dalam menghambat pertumbuhan sel normal menjadi sel kanker. Kanker sendiri merupakan kelainan yang disebabkan oleh adanya kerusakan struktur DNA yang dipicu oleh adanya senyawa, radikal bebas atau zat karsinogenik dalam tubuh yang berlebihan yang dapat membuat mutasi sel-sel dalam tubuh (Zuhud, 2011).

Metode yang sering digunakan pada uji toksisitas yaitu *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Uji ini menggambarkan tingkat ketoksikan ekstrak terhadap larva *Artemia salina*. Hasil uji ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi bioaktivitas tanaman yang lebih luas.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan skrining fitokimia dan uji toksisitas etil asetat ekstrak kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) dengan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Metabolit sekunder apakah yang terdapat pada tanaman kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) ?
2. Bagaimana toksisitas ekstrak etil asetat kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) terhadap *artemia salina* L.?

## **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak etil asetat kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.)
2. Untuk menentukan toksisitas ekstrak etil asetat kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) terhadap *artemia salina* L.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Institusi  
Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi salah satu informasi penting atau referensi bagi civitas akademika Fakultas Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo untuk melakukan pengkajian dan penelitian berkelanjutan mengenai kulit akar nangka.
2. Bagi Masyarakat  
Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi secara ilmiah kandungan tanaman obat dan mampu dikembangkan budidaya dari beberapa tanaman yang dimaksud agar pengelolaan dan manfaatnya lebih besar.
3. Bagi Peneliti  
Hasil dari penelitian ini secara praktis dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi khalayak dan sebagai bahan informasi kepada peneliti lainnya

dalam penyusunan suatu karya ilmiah dan pengaplikasian ilmu pengetahuan yang diperoleh yang terkait dengan penelitian ini.