

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki beraneka ragam flora hayati yang digunakan masyarakat secara turun temurun untuk pengobatan tradisional. Pemanfaatan tumbuhan obat ini telah digunakan baik untuk pencegahan dan pengobatan suatu penyakit tertentu maupun pemeliharaan kesehatan, hal ini dilakukan dengan memanfaatkan seluruh bagian tanaman sekaligus atau hanya bagian-bagian tertentu seperti bunga, buah, biji, getah, daun, batang atau akar. Telah banyak dilakukan penelitian terhadap berbagai spesies tumbuhan untuk membuktikan manfaatnya terutama dalam bidang kesehatan yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi kandungan senyawa kimia didalamnya, sehingga berdasarkan informasi tersebut selanjutnya dapat dikembangkan menjadi bahan obat.

Flora yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat salah satunya adalah yang hidup di kawasan pantai, karena Indonesia mempunyai hutan Mangrove terluas di dunia dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia dan struktur paling bervariasi di dunia. Salah satu jenis tumbuhan Mangrove yang telah dimanfaatkan untuk pengobatan oleh masyarakat berasal dari genus *Calophyllum* dari famili Clusiaceae. Pretto (2004) mengatakan bahwa genus *Calophyllum* (Clusiaceae/ Guttiferae) banyak tumbuh di dataran rendah dekat pantai dan memiliki sebaran cukup luas di kawasan tropis, dan terdiri dari sekitar 180-200 spesies (dalam Malarvizhi dkk., 2011).

Suatu spesies dari tumbuhan *Calophyllum* adalah *Calophyllum inophyllum* L yang dalam dunia perdagangan tumbuhan ini di Indonesia dikenal dengan nama Bintangur. Tumbuhan bintangur tumbuh subur di berbagai daerah di Indonesia. Heyne (1987) menyatakan *C. inophyllum* Linn lebih banyak dimanfaatkan dibandingkan tumbuhan dari genus ini (dalam Iskandari, 2010).

Di Indonesia tumbuhan bintangur (*C.inophyllum*) telah digunakan sebagai obat tradisioanl, baik bagian daun, kulit batang, biji, maupun bunga. Heyne (1987) mengatakan bahwa “getah bintangur disadap untuk mendapatkan minyak yang diindikasikan berkhasiat untuk menekan pertumbuhan virus, daunnya berkhasiat

sebagai obat oles untuk sakit encok, bahan kosmetik untuk perawatan kulit, penyembuhan luka, seperti luka bakar dan luka potong” (dalam Wartono, 2012). Sulianti dkk, (2006) juga menambahkan “rebusan kulit batang digunakan untuk mengobati penyakit keputihan dan rematik. Biji digunakan untuk mengobati kudis, borok, dan penumbuh rambut”. Selain itu bintangur dilaporkan mempunyai aktivitas farmakologis seperti analgesik, aktivitas sitotoksik, anti inflamasi, anti dislipidemia, antioksidan, anti kanker dan anti HIV (Sundur dkk., 2014).

Di daerah Ambon daun tumbuhan bintangur sudah lama dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk mengobati mata merah atau iritasi pada mata, dengan cara mencuci mata menggunakan air rendaman daun bintangur. Di Gorontalo juga terdapat tumbuhan bintangur yang ditemukan tumbuh di pesisir pantai. Masyarakat Gorontalo belum sepenuhnya mengetahui manfaat dan khasiat dari tumbuhan bintangur (*C. inophyllum*) terutama pemanfaatannya dalam bidang kesehatan.

Pemanfaatan tumbuhan bintangur (*C. inophyllum*) sebagai obat tradisional tidak akan lepas dari senyawa kimia yang terkandung di dalamnya, dalam hal ini senyawa yang berkhasiat atau memiliki aktivitas farmakologi adalah senyawa metabolit sekunder. Beberapa diantaranya seperti flavonoid sebagai antitumor, antikanker dan antioksidan, tanin sebagai antiseptik, steroid/triterpenoid memiliki efek antiinflamasi dan alkaloid mengurangi rasa sakit dan dan agen antimikroba (De Padua, dkk., 1999, Facry dkk., 2012, Robinson, 1995 dan Simbala, 2009).

Kandungan senyawa di dalam suatu tumbuhan dapat diketahui dengan melakukan isolasi dan identifikasi terhadap bagian tumbuhan tersebut dengan menggunakan metode pemisahan dan pemurnian yang tepat. Senyawa aktif dari tumbuhan didapatkan melalui metode ekstraksi yang sesuai menggunakan berbagai macam pelarut organik yang disesuaikan dengan kelarutan dan sifat dari senyawa.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian fitokimia mengenai daun tumbuhan bintangur (*C.inophyllum* L) sangat penting, melihat masih sedikitnya pelaporan mengenai komponen kimia yang terkandung dalam spesies

ini dengan menggunakan sampel yang berasal dari Indonesia khususnya di daerah Gorontalo.

Oleh sebab itu, pada penelitian ini peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai isolasi dan karakterisasi senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun bintangur (*C.inophyllum* L) dengan metode maserasi menggunakan pelarut metanol dengan sampel yang berasal dari daerah Gorontalo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah: “Apakah senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol daun tumbuhan bintangur (*Calophyllum inophyllum* L) dapat diisolasi dan dikarakterisasi dengan metode spektrofotometri UV-Vis dan IR?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini, adalah: “Untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak metanol daun bintangur (*Calophyllum inophyllum* L) dengan metode spektrofotometri UV-Vis dan IR.”

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi universitas dapat berguna sebagai tambahan hasil penelitian dan literatur.
2. Bagi mahasiswa dapat digunakan sebagai referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dalam pembelajaran farmasi mengenai manfaat kandungan senyawa kimia dalam daun tumbuhan bintangur dan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk menindak lanjuti penelitian ini.