

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tumbuh-tumbuhan mengandung berbagai macam jenis metabolit sekunder yang diantaranya berkhasiat sebagai obat. Meskipun telah banyak tumbuhan berkhasiat obat yang telah dilaporkan, namun diperkirakan masih banyak tumbuhan yang belum teridentifikasi yang mungkin saja berpotensi sebagai sumber obat baru. Untuk itu perlu dilakukan penyelidikan ilmiah untuk mengetahui kandungan kimia dalam tumbuhan tersebut (Tjitrosoepomo, 1994).

Banyak senyawa bahan alam yang memperlihatkan aktivitas biologis, terlihat dari peranannya dalam melindungi tanaman dari serangan mikroorganisme misalnya jamur, bakteri dan ada juga yang memiliki aktivitas menolak dan membunuh serangga (Robinson, 1995). Di samping itu, ada juga senyawa yang memiliki aktivitas antimalaria, antinematoda, membunuh sel tumor dan lain-lain, oleh karena itu penggunaan dan pencarian senyawa-senyawa berkhasiat obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan terus semakin meningkat.

*Millettia atropurpurea* adalah salah satu spesies tumbuhan Leguminosae. Tumbuhan ini banyak ditemukan di Thailand, Malaysia dan Indonesia (Burkill, 1966). Tumbuhan ini juga terdapat di hutan Logas Tanah Darat Kabupaten Kuantan Singingi, dikenal dengan nama Patame dan daun tumbuhan ini digunakan sebagai obat keteguran (Eryanti dkk, 2004). Berdasarkan uji pendahuluan yang dilakukan terhadap tumbuhan ini, ternyata mengandung terpenoid, steroid, flavonoid dan saponin.

Penelitian mengenai kandungan senyawa dalam tumbuhan *M. atropurpurea* di dalam literatur belum pernah dilaporkan. Karena tumbuhan ini termasuk tumbuhan yang belum dikenal atau masih asing dan hanya ada di pedalaman. Mengingat genus ini dilaporkan memiliki aktivitas antiserangga, racun ikan, antimoluska (Nkengfack dkk., 1998), maka perlu dilakukan isolasi dan karakterisasi senyawa-senyawa yang

terkandung di dalam tumbuhan ini, yang akan menambah data kimia dari genus maupun tumbuhan ini.

## 1.2. Perumusan Masalah

Tumbuhan *Millettia atropurpurea* merupakan salah satu spesies dari genus *Millettia* yang ditemukan di hutan pedalaman Riau. Tumbuhan ini digunakan sebagai obat keteguran dan pembengkakan. Karena kerusakan hutan di Provinsi Riau semakin meningkat, kemungkinan spesies tumbuhan ini akan punah. Untuk itu perlu dilakukan penelitian terhadap tumbuhan ini dari aspek fitokimianya.

Berdasarkan hasil uji pendahuluan yang dilakukan terhadap daun tumbuhan ini, ternyata mengandung golongan senyawa terpenoid, steroid, flavonoid dan saponin. Untuk mengetahui kandungan kimianya dilakukan isolasi dengan pelarut metanol kemudian dilanjutkan dengan pemisahan dengan metode kromatografi. Senyawa murni yang didapat akan dikarakterisasi dengan metode spektroskopi seperti UV, IR, MS dan NMR.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengisolasi metabolit sekunder dari ekstrak metanol daun tumbuhan *Millettia atropurpurea*. Senyawa yang didapat ditentukan titik lelehnya dan dikarakterisasi dengan metode spektroskopi seperti UV, IR, MS dan NMR.

## 1.4. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Organik Jurusan Kimia FMIPA UNRI selama kurang lebih 6 bulan. Untuk jasa karakterisasi UV dan IR dilakukan di Laboratorium Kimia Organik Bahan Alam ITB sedangkan untuk karakterisasi NMR dan MS dilakukan di Pusat Penelitian Kimia LIPI.