

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman tumbuhan. Sudah sejak jaman dahulu tumbuhan dimanfaatkan oleh orang baik sebagai sumber makanan, sumber energi maupun untuk bahan obat-obatan. Untuk bahan obat-obatan biasanya tumbuhan dimanfaatkan bagian akar, batang, daun, bunga maupun buahnya karena pada bagian tersebut pada umumnya terkandung metabolit sekunder yang mempunyai aktivitas biologis dan disebut sebagai senyawa bioaktif karena mempunyai efek farmakologis terhadap sistem biologis^[1].

Penelitian terhadap suatu senyawa bioaktif pada suatu tumbuhan tertentu biasanya didasarkan pada kebiasaan penggunaan tumbuhan secara turun temurun sebagai obat tradisional. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian terhadap kandungan senyawa bioaktif. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melihat dari sisi kemotaksonomi dari tumbuhan tersebut. Dijelaskan bahwa untuk tumbuhan dalam famili yang sama mempunyai kemungkinan mengandung senyawa bioaktif yang sama pula^[1].

Salah satu tumbuhan yang dilaporkan mengandung senyawa bioaktif adalah tanaman Paitan (*Tithonia diversifolia*, Gray). Tanaman ini mempunyai kandungan senyawa bioaktif yang berkhasiat sebagai obat malaria dan cacar air pada anak-anak^[2]. Selain itu juga menunjukkan aktifitas anti bakteri terhadap berbagai macam bakteri antara lain *Bacillus subtilis*, *Musca domestica*, *Plutella xylostella*^[3]. Di Jawa Timur tanaman ini telah dicoba secara tradisional sebagai bahan pestisida untuk mengusir hama pertanian seperti wereng, belalang dan kutu daun dengan hasil yang cukup baik^[4].

Pada tanaman paitan banyak terkandung senyawa golongan seskuiterpen lakton^[5]. Hasil penapisan fitokimia tanaman paitan menunjukkan bahwa pada tanaman tersebut terkandung senyawa golongan alkaloid, fenolik, steroid dan terpenoid.^[6,7]

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya di mana telah berhasil diisolasi senyawa-senyawa dari ekstrak metanol daun paitan. Dalam rangka menggali kandungan kimia yang ada pada tanaman paitan maka pada penelitian ini akan diisolasi senyawa-senyawa yang lebih polar yang terdapat dalam ekstrak metanol daun paitan, kemudian hasil yang didapat akan dianalisis dengan spektroskopi Infra Merah dan MS.

1.2. Rumusan Masalah

Ekstrak metanol difraksinasi dengan metode Kromatografi Kolom Vakum menggunakan pelarut kloroform sehingga akan diperoleh fraksi-fraksi kloroform

daun paitan yang kemudian hasilnya akan dianalisis dengan spektroskopi Infra Merah dan MS.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan menentukan struktur senyawa-senyawa yang lebih polar yang terdapat dalam ekstrak metanol daun Paitan (*Tithonia diversifolia*, Gray) dan hasil dari penelitian ini diharapkan akan menambah informasi mengenai kandungan-kandungan senyawa yang ada sehingga dapat digunakan sebagai bahan kimiawi yang berguna.

