

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Indonesia adalah salah satu negara dengan kekayaan hayati yang tinggi lebih dari 30.000 spesies. Hingga saat ini, 7.000 tanaman dikenal karena manfaatnya tetapi saat ini, kurang dari 300 yang digunakan sebagai bahan standar dalam industri farmasi. Menurut WHO 2008, 68% orang di seluruh dunia masih bergantung pada sistem perawatan kesehatan. Mayoritas masyarakat masih mengandalkan tanaman sebagai khasiat penyembuhan, dan sekitar 80% penduduk dunia menggunakan obat-obatan herbal secara tradisional sebagai alternatif pengobatan (Ibrahim dkk., 2016).

Salah satu tanaman obat yang saat ini banyak diminati masyarakat yaitu daun pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius folium*). Penerapan bahan aktif dari tumbuhan tidak terbatas pada pengobatan penyakit manusia. Sifat bioaktif ini dapat diterapkan tidak hanya pada obat penyakit manusia, tetapi juga pada objek yang bermasalah akibat aktivitas biologis. Senyawa bioaktif dapat bersifat antibakteri, antioksidan, dan antikanker (Ayrin, 2014).

Daun Pepaya Jepang berasal dari Yucatan, Meksiko, Amerika Tengah. Pertama kali ditemukan di area hutan terbuka oleh I.M. Johnst. Tanaman ini banyak digunakan sebagai sayuran dan obat oleh penduduk setempat. Diketahui beberapa manfaat daun Pepaya Jepang adalah sebagai penurun kadar gula dalam darah dan sebagai antioksidan alami. Selain itu daun Pepaya Jepang dapat digunakan sebagai bahan industri obat dan sebagai bahan penelitian. Daun Pepaya Jepang ini juga dapat digunakan untuk penderita batu ginjal, masalah mata, atherosklerosis, pencernaan, obesitas, dan kolesterol tinggi (Otitolaiye & Asokan, 2016).

Daun Pepaya Jepang telah dikonsumsi di beberapa negara salah satunya Indonesia. Metode penelitian yang sering digunakan yaitu metode ekstraksi. Pemilihan metode ekstraksi tergantung pada sifat bahan dan senyawa yang akan diidentifikasi. Sebelum memilih suatu metode, target ekstraksi perlu

ditentukan terlebih dahulu. Metode ekstraksi yang biasa digunakan yaitu maserasi kemudian untuk mencari fraksi yang terkandung dalam senyawa flavonoid dilakukan fraksinasi. Ekstrak awal adalah campuran senyawa yang berbeda. Ekstrak awal sulit dipisahkan menggunakan teknik pemisahan tunggal untuk memisahkan senyawa tunggal. Oleh karena itu, ekstrak awal harus dipisahkan menjadi fraksi dengan polaritas dan ukuran molekul yang sama (Ibrahim dkk., 2016).

Ekstrak daun Pepaya Jepang mengandung senyawa kimia salah satunya senyawa flavonoid yang diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah dan mempercepat laju penurunan kolesterol. Namun senyawa flavonoid diketahui cocok untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Flavonoid berfungsi untuk menurunkan LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan meningkatkan HDL (*High Density Lipoprotein*) dalam darah. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan masyarakat setempat sadar bahwa daun Pepaya Jepang ternyata mengandung bahan aktif yang bermanfaat dalam kehidupan. Daun ini mengandung senyawa antioksidan berupa flavonoid (Maghfiroh, 2021).

Identifikasi flavonoid dilakukan sesudah fraksinasi. Faktor yang perlu diperhatikan sebelum pemisahan adalah sifat-sifat senyawa target yang terkandung dalam ekstrak atau fraksi awal. Sifat umum molekul yang dapat memudahkan pemisahan adalah kelarutan (hidrofilik atau hidrofobik), asam-basa, muatan, stabilitas, dan ukuran molekul. Jenis ekstrak juga membantu dalam memilih metode pemisahan yang tepat (Ibrahim dkk., 2016).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang terkandung didalam Daun Pepaya Jepang sehingga bermanfaat bagi industri farmasi dan peneliti dalam penemuan obat baru untuk mendukung kesehatan masyarakat. Terutama sebagai antioksidan, antikolesterol, dan antikanker.

## 1.2 Rumusan masalah

Bagaimana mengidentifikasi senyawa Flavonoid yang terkandung didalam Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus Aconitifolius Folium*).

### **1.3 Tujuan dan manfaat penelitian**

Melakukan identifikasi senyawa golongan Flavonoid dari daun pepaya jepang

### **1.4 Hipotesis penelitian**

Daun pepaya jepang mengandung senyawa flavonoid yang dapat diidentifikasi.

### **1.5 Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana Soekarno Hatta Bandung. Pengekstrakan daun Pepaya Jepang dilakukan di Laboratorium Biologi, Universitas Bhakti Kencana . Untuk Pengidentifikasiannya daun Pepaya Jepang dilakukan di Laboratorium Kimia Fakultas Farmasi Bhakti Kencana . Pelaksanaan penelitian ini dilakukan bulan Februari 2022 – Juni 2022.