

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sirsak (*Annona muricata L.*; keluarga: *Annonaceae*; nama umum *graviola*) adalah buah tropis hijau berduri besar dengan daging putih dan manis. Buah ini di distribusikan secara luas di India dan Amerika Tengah di konsumsi dalam bentuk minuman, es krim, dan makanan. Buah sirsak (*Annona muricata L.*) rasanya manis agak asam sehingga sering dipakai sebagai bahan jus buah. Daging buah nya kaya akan serat. Setiap 100 g buah yang dapat dimakan mengandung 3.3 g serat sehingga dapat memenuhi 13% kebutuhan serat per hari. Selain itu, daging buahnya mengandung banyak karbohidrat (terutama fruktosa), vitamin C (20 mg/100 g), B1 dan B2. (Indro Sumantri *et al.*, 2014)

Sirsak (*Annona muricata L.*) dikenal dengan nama berbeda untuk setiap daerah seperti nangka sabrang, nangka landa (Jawa), sirsak (Sunda), sirikaya balanda (Bugis dan Makassar), dan naka walanda (Ternate). Daun sirsak (*Annona muricata L.*) mengandung senyawa bioaktif yang berguna sebagai anti kanker, anti tumor, anti virus, anti jamur, antiinflamasi, anti depresi, anti diabetes, anti kejang, analgesik, anti bakteri, dan menurunkan tekanan darah (Purnamasari *et al.*, 2020a).

Dalam pengobatan tradisional, buah dan daun digunakan sebagai obat untuk meringankan maag, nyeri, demam, dan masalah pernapasan, seperti batuk dan asma. Di Amerika Selatan, buah sirsak (*Annona muricata L.*)

digunakan sebagai zat untuk diare dan disentri. Tanaman ini juga dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan yang baik. Selanjutnya, ekstrak daun, ranting, dan akar ditemukan memiliki antiproliferatif, antispasmodik.

Dalam survei literatur menunjukkan bahwa ekstrak sirsak (*Annona muricata L*) dapat menghambat pertumbuhan virus herpes pada hewan laboratorium dan senyawa yang diekstraksi efektif terhadap sel kanker payudara. (I. Sumantri *et al.*, 2014).

Di Indonesia, khususnya provinsi Jawa Barat, banyak tanaman sirsak (*Annona muricata L*) dibudidayakan di daerah Pelabuhan Ratu Sukabumi dan Rajamandala Bandung. Pada daun sirsak ditemukan senyawa bioaktif seperti acetogenins, alkaloid (*isoquinoline*, *aporphine*, *protoberberine*), tanin, kumarin, flavonoid, polifenolik komponen, pitosterol ( *$\beta$ -sitosterol*, *stigmasterol*), vitamin B, C, dan E. Flavonoid adalah penghambat kuat peroksidasi lipid, sebagai penahan oksigen atau nitrogen reaktif dan juga mampu menghambat enzim *lipoksigenase* dan *siklooksigenase* dengan demikian, senyawa ini dapat digunakan untuk mengurangi rasa sakit dan berfungsi sebagai agen analgetik. (Kuswinarti *et al.*, 2018).

Di Indonesia, pohon sirsak (*Annona muricata L*) dapat tumbuh tanpa perawatan khusus di kebun atau halaman rumah. Pada zaman dahulu, tanaman sirsak (*Annona muricata L*) hanya dikenal di masyarakat untuk pengobatan luar, khususnya penyakit kulit. sejak tahun 2010 daun sirsak (*Annona muricata L*) bermanfaat untuk mengatasi luka borok, bisul,

kejang, jerawat, dan kutu rambut. Dalam hal ini daun yang berkhasiat adalah helaian daun ke-4 dan ke-5. Bakteri yang sering ditemukan pada jerawat adalah bakteri gram positif yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*.(Apriliana & Syafira, 2016).

Kandungan senyawa pada daun sirsak (*Annona muricata L*) yang berfungsi sebagai sitotoksik yang berpotensi sebagai antikanker adalah *acetogenin*. *Acetogenin* terdapat di bagian daun, batang, kulit batang, dan biji sirsak. *Acetogenin* merupakan inhibitor dari kompleks 1 mitokondria yang menyebabkan penurunan produksi ATP sehingga menyebabkan kematian sel kanker.(Pertiwi *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini untuk mengetahui senyawa metabolit apa saja yang dimiliki (*Annona muricata L*) untuk menghasilkan efek farmakologis secara potensial dan efek farmakologis potensial apa saja yang dapat dihasilkan oleh (*Annona muricata L*).

**B. RUMUSAN MASALAH**

1. Apa sajakah senyawa metabolit dari (*Annona muricata L*) yang memiliki efek farmakologis secara potensial?
2. Apa sajakah efek farmakologis potensial dari (*Annona muricata L*)?

**C. TUJUAN**

1. Untuk mengetahui senyawa metabolit dari (*Annona muricata L*) yang memiliki efek farmakologis secara potensial.
2. Untuk mengetahui efek farmakologis potensial dari (*Annona muricata L*).