

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman *Hylocereus* memiliki banyak kegunaan yang bermanfaat bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya daging buah naga dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar gula pada penyakit diabetes (Sulistyoningtyas & Khusnul Dwihestie, 2022), menurunkan tekanan darah pada penyakit hipertensi (Mufida, 2019), menurunkan kadar kolesterol (Apriyanto & Frisqila, 2016) dan untuk membantu pengobatan hiperlipidemia untuk mencegah penyakit jantung (Risqi *et al.*, 2014), selain itu buah naga dapat digunakan untuk membuat *facial wash* (Yuniarsih *et al.*, 2020) dan pewarna *foundation* (Rezeki *et al.*, 2022). Akan tetapi pemanfaatan tanaman *Hylocereus* di Indonesia saat ini masih belum dioptimalkan dengan baik (Jawa La *et al.*, 2020).

Tanaman *Hylocereus* berdasarkan genus terdiri sekitar beberapa spesies, dua spesies diantaranya yang paling banyak ditanam di Indonesia adalah *Hylocereus polyrhizus* yaitu buah naga merah dengan daging buah berwarna merah keunguan dan *Hylocereus undatus* yaitu buah naga berwarna merah dengan daging berwarna putih. Kedua spesies dari genus *Hylocereus* ini merupakan spesies yang sering dikonsumsi di Indonesia dari pada spesies *Hylocereus* yang lainnya (Magfirotnnisak, 2018).

Tanaman *Hylocereus* memiliki beragam zat aktif yang memiliki manfaat bagi kehidupan. Untuk mengetahui kandungan zat aktif tersebut,

penting untuk memahami metabolit sekunder yang ada di dalamnya. Salah satu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memeriksa kandungan metabolit sekunder pada tanaman termasuk *Hylocereus*, adalah skrining fitokimia.

Data mengenai metabolit sekunder tanaman *Hylocereus* yang saat ini tersedia masih sangat terbatas, terutama terkait dengan kandungan pada kulit buah, daging buah, batang, dan bunga dari tanaman *Hylocereus*. Berdasarkan penelitian Wientarsih *et al.*, (2020) kulit buah *Hylocereus polyrhizus* mengandung alkaloid, tanin, flavonoid dan steroid, berdasarkan penelitian Martati & Devita S., (2016) kulit *Hylocereus undatus* mengandung flavonoid, saponin serta steroid dan berdasarkan penelitian Aryantini *et al.*, (2020) daging buah *Hylocereus polyrhizus* mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, triterpenoid serta saponin dan berdasarkan Prakoso *et al.*, (2017) daging buah *Hylocereus undatus* memiliki metabolit sekunder alkaloid, saponin, flavonoid, dan triterpenoid. Kemudian berdasarkan hasil penelitian Sulistyarini *et al.*, (2019) batang *Hylocereus polyrhizus* mengandung flavonoid, steroid serta tanin. Sedangkan untuk bagian bunga pada spesies *Hylocereus polyrhizus*, dan pada bagian bunga serta batang pada spesies *Hylocereus undatus* belum ada penelitian terkait dengan kandungan metabolit sekundernya.

Informasi terkait metabolit sekunder pada kulit buah, daging buah, batang serta bunga *Hylocereus* untuk study pendahuluan yang diperlukan agar mengetahui apakah tanaman tersebut mengandung metabolit sekunder

atau tidak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui metabolit sekunder yang terdapat di kulit buah, daging buah, batang, dan bunga dari tanaman *Hylocereus polyrhizus* dan *Hylocereus undatus*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas perumusan masalah adalah Apa metabolit sekunder yang terkandung dalam bagian tanaman kulit buah, daging buah, batang serta bunga tanaman spesies buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah naga putih (*Hylocereus undatus*)?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan mengetahui apa saja metabolit sekunder dari spesies buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah naga putih (*Hylocereus undatus*) pada bagian tanaman kulit buah, daging buah, batang dan bunga.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk dalam bidang Farmasi Sains dan Teknologi (FST) yang mencakup pengkajian farmasi dari bahan alam.

E. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pemahaman dalam mempelajari sifat dan interaksi metabolit sekunder pada tanaman spesies *Hylocereus polyrhizus* dan *Hylocereus undatus*.

2. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan agar masyarakat dapat memanfaatkan bagian kulit buah, daging buah, batang, dan bunga *Hylocereus*.

3. Bagi Institusi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya

Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya di jurusan farmasi poltekkes kemenkes Tasikmalaya.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Sulistyarini et al., 2019)	Skrining fitokimia senyawa metabolit sekunder batang buah naga (<i>Hylocereus polyhizus</i>)	Bagian tanaman yang digunakan	1. Waktu dan tempat pelaksanaan 2. Metode preparasi sampel yang digunakan
(Aryantini et al., 2020)	Formulasi dan Karakteristik Fisik Soothing Gel Kombinasi Lidah Buaya dan Buah Naga	Bagian tanaman yang digunakan	1. Waktu dan tempat pelaksanaan 2. Metode penyarian sampel
(Wientarsih et al., 2020)	<i>Study on Antioxidant Activity Bisbul Pulp and Red Dragon Fruit Stem By Using 1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazin Method</i>	Bagian tanaman yang digunakan	1. Waktu dan tempat pelaksanaan 2. Metode penyarian sampel