

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) merupakan tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Secara empiris tanaman ini memiliki manfaat untuk kesehatan. Salah satu bagian tumbuhan yang dimanfaatkan untuk pengobatan adalah daunnya. Menurut Sukalingam (2018) ekstrak air dan metanol dari daun gandaria memiliki efek antioksidan. Menurut penelitian Familia dkk (2023), pada dosis 300 mg/kgBB dan 400 mg/kgBB, ekstrak etanol 70% daun gandaria menunjukkan khasiat analgesik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aryzky& Susanto (2019), ekstrak etanol 96% dari daun gandaria dapat menurunkan kadar gula darah jika dikonsumsi dengan dosis yang dianjurkan yaitu 500 mg/kgBB. Peneliti Aryzky dan Febrianti (2023) melaporkan bahwa ekstrak etanol 96% daun gandaria efektif sebagai biolarvisida jentik nyamuk dengan konsentrasi 20,844 ppm. Arwita (2013) melaporkan kandungan metabolit sekunder pada daun gandaria yang terbesar adalah flavonoid, saponin, terpenoid. Manfaat tersebut berasal dari senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalamnya sehingga senyawa ini memiliki potensi efek farmakologi serta aktivitas fisiologis.

Ekstraksi bahan kimia metabolit sekunder dapat dilakukan dari bahan daun gandaria. Dengan menggunakan pelarut cair, ekstraksi merupakan

proses pengambilan senyawa kimia yang dapat larut dari komponen yang tidak dapat larut. Dengan merendam simplisia dalam pelarut, metode maserasi merupakan prosedur ekstraksi yang mudah. Metode ini mampu mencegah kerusakan senyawa senyawa yang mudah terdegradasi oleh suhu tinggi (Mukhriani, 2014). Menurut Hasnaeni dkk (2019) untuk mengetahui banyak sedikitnya hasil ekstrak dari proses ekstraksi dapat dilihat dari hasil rendemen. Karena apabila semakin banyak jumlah rendemen maka senyawa aktifnya juga semakin banyak. Menurut Harbone (1987), nilai rendemen yang tinggi menunjukkan banyaknya bahan kimia aktif yang terkandung dalam sampel. Jenis pelarut yang digunakan pada penelitian ini adalah etanol 96%, etanol 96% merupakan pelarut polar dan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas ekstrak.

Penelitian Maulida dan Guntarti (2015) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi rendemen adalah derajat halus simplisia. Ketika pengecilan ukuran terjadi dalam jumlah yang sangat kecil, dinding sel dan membran akan pecah, sehingga merusak banyak dinding sel dan memudahkan naiknya bahan kimia pembentuk zat-zat kimia ke permukaan (Nwabanne, 2012). Semakin kecil derajat halus maka pelarut akan mudah berbaur sehingga proses penarikan senyawa lebih efektif. Peneliti Sembiring dan Suhirman (2014) menunjukkan bahwa ukuran partikel berpengaruh pada ekstrak meniran dimana menghasilkan rendemen ekstrak tertinggi 18,4% (mesh 60) sedangkan rendemen terkecil 9,4% (mesh 20). Peneliti Ardyanti dkk (2020) mengatakan bahwa persen.

rendemen ekstrak virgin coconut oil wortel yang tertinggi dengan nilai rata rata 0,77% (mesh 80) menunjukkan adanya kapasitas antioksidan, sedangkan rendemen ekstrak terendah nilai terendah dengan rata rata 0,68 % (mesh 40). Peneliti Maulida dan Guntarti (2015) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rendemen ekstrak antosianin, rendemen ekstrak antosianin tertinggi yaitu 16.678% (mesh 40/60) sedangkan rendemen ekstrak antosianin terendah 6.775% (mesh 20/40). Menurut Pratyaksa dkk (2020) menunjukkan bahwa nilai rata rata rendemen ekstrak buah kakao menghasilkan nilai tertinggi 0,76% (mesh 80) dan nilai terendah 0,67% (mesh 40). Berdasarkan data tersebut perbedaan derajat halus berpengaruh terhadap rendemen ekstrak. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh derajat halus simplisia terhadap rendemen ekstrak etanol 96% dan skrining fitokimia pada daun gandaria (*Bouea macrophylla* Griff).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka timbul permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh derajat halus terhadap rendemen ekstrak etanol 96% pada daun gandaria?
2. Bagaimana hasil skrining fitokimia ekstrak etanol 96% pada daun gandaria berdasarkan perbedaan derajat halus?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh derajat halus terhadap rendemen ekstrak etanol 96% pada daun gandaria (*Bouea macrophylla* Griff).
2. Untuk mengetahui hasil skrining fitokimia ekstrak etanol 96% pada daun Gandaria (*Bouea macrophylla* Griff) berdasarkan perbedaan derajat halus.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti

Dapat menambah ilmu dan wawasan yang lebih luas lagi, sehingga dapat dijadikan masukan dalam melihat ilmu teori dan praktek.

2. Institusi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai masukan yang membangun bagi akademik dan menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya.

3. Masyarakat

penelitian karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta memberikan informasi tentang kelebihan dan manfaat ekstrak daun gandaria (*Bouea macrophylla* Griff).