

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Skrining fitokimia merupakan cara untuk mengidentifikasi bioaktif yang belum tampak melalui suatu tes atau pemeriksaan yang dapat dengan cepat memisahkan antara bahan alam yang memiliki kandungan fitokimia tertentu dengan bahan alam yang tidak memiliki kandungan fitokimia tertentu (Kristianti dkk., 2008).

Jengkol atau jering merupakan tumbuhan khas di wilayah Asia Tenggara. Bijinya dapat dijadikan bahan pangan serta banyak dikonsumsi di Malaysia, Thailand, dan Indonesia (Elysa, 2011). Pada tumbuhan jengkol baik biji, kulit batang, kulit buah serta daun jengkol mengandung beberapa senyawa kimia, diantaranya saponin, flavonoid dan tanin (Hutapea, 1994). Selain itu hasil dari penelitian buah jengkol juga mengandung protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, zat besi, fosfor, kalium, alkaloid, steroid, dan glikosida (Nurussakinah, 2010). Berdasarkan penelitian Elysa (2011) mengenai analisis fitokimia biji jengkol didapatkan bahwa terdapat senyawa alkaloid, glikosida, saponin, flavonoid, dan tanin dari biji jengkol.

Kemampuan yang dimiliki suatu tanaman didukung dari metabolit sekunder yang terkandung di dalamnya. Faktor iklim yang di dalamnya termasuk suhu udara, sinar matahari, kelembaban udara dan angin serta keadaan

tanah sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan tanaman hingga variasi metabolit sekunder yang terkandung.

Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan golongan senyawa kimia yang terkandung dari ekstrak etil asetat buah jengkol (*Pithecellobium lobatum Benth*) yang sudah dimaserasi menggunakan etil asetat. Etil asetat merupakan senyawa aromatik yang bersifat semipolar dengan rumus $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{CH}_3$ sehingga dapat menarik analit-analit yang bersifat polar dan nonpolar (Snyder, 1997).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah :“Senyawa metabolit sekunder apa sajakah yang terdapat pada ekstrak etil asetat buah jengkol (*Pithecellobium lobatum Benth*) ?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak etil asetat buah jengkol (*Pithecellobium lobatum Benth*).

D. Manfaat Penelitian

Memberi informasi tentang golongan senyawa kimia yang terdapat pada simplisia dan ekstrak etil asetat buah jengkol (*Pithecellobium lobatum Benth*).

E. Keaslian Penelitian

Penelitian “Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Buah Jengkol (*Pithecellobium lobatum Benth*)” belum pernah dilakukan sebelumnya, adapun penelitian yang serupa yaitu :

1. Ilmiati Illing dkk (2017). Uji Fitokimia Ekstrak Buah Dengen (*Dillenia seratta*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang terkandung pada ekstrak Buah Dengen (*Dillenia seratta*). Ekstrak etanol Buah Dengen diperoleh dengan cara maserasi serbuk sampel buah dengen dalam etanol 96% selama 3×24 jam selanjutnya didestilasi untuk mendapatkan ekstrak kental. Uji fitokimia pada ekstrak etanol Buah Dengen meliputi pemeriksaan alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol dan terpenoid. Hasil uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% Buah Dengen positif mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol dan terpenoid.
2. Artini dkk (2016). Uji Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Rimpang Bangle (*Zingiber Purpureum Roxb.*). Penelitian ini tentang uji fitokimia ekstrak etil asetat rimpang bangle (*Zingiber purpureum Roxb.*) yang berasal dari daerah Gianyar Bali. Uji fitokimia penting dilakukan untuk mengetahui golongan senyawa kimia yang terkandung dalam suatu tanaman yang sedang diteliti. Faktor yang berperan penting dalam uji fitokimia adalah pemilihan pelarut dan metode ekstraksi (Kristanti dkk., 2008). Uji fitokimia dilakukan dengan melihat pengujian reaksi warna yang terjadi menggunakan suatu pereaksi warna.

Golongan senyawa kimia yang diuji pada ekstrak etil asetat rimpang bangle (*Zingiber purpureum Roxb.*) meliputi saponin, flavonoid, tanin, steroid dan triterpenoid, alkaloid, minyak atsiri, serta glikosida. Identifikasi menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat rimpang bangle dari daerah Gianyar Bali mengandung senyawa golongan saponin, flavonoid, tanin, minyak atsiri, dan glikosida.

3. Thomas Ghozali dkk (2011). Senyawa Fitokimia Pada *Cookies* Jengkol (*Pithecolobium Jiringa*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan perbandingan yang tepat antara tepung jengkol dan tepung terigu dalam pembuatan cookies sebagai hasil dari perbedaan dalam suhu roasting, dan menentukan respon yang dihasilkan baik kimia dan organoleptik serta keberadaan senyawa fitokimia ganda. Metode penelitian dilakukan penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian awal termasuk analisis jengkol, menentukan perbandingan terbaik dari jengkol dan tepung terigu untuk pembuatan kue. Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak kelompok dengan tiga desain faktorial dan tiga kali replikasi. Variabel yang digunakan suhu pemanggangan (Y) dengan tiga tingkat yaitu Y1 (150 ° C), Y2 (160 ° C), dan Y3 (170 ° C); periode pemanggangan (X) dengan tiga tingkat yaitu X1 (1: 1), X2 (1: 3), dan X3 (1: 5). Berdasarkan evaluasi sensorik menunjukkan bahwa X3Y2 lebih disukai untuk temperatur pemasan 160 ° C dengan perbandingan tepung jengkol dan tepung terigu 1: 5. Senyawa fitokimia

dalam cookies terdeteksi fenolik, flavonoid, alkaloid, steroid, saponin, dan tanin.

