

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan jenis tanaman dan tumbuhan beragam yang bisa tumbuh. Salah satu komoditi tumbuhan yang telah dibudidayakan dalam bentuk perkebunan dengan luas lahan yang besar di Indonesia adalah tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) yang dapat diolah menjadi produk kakao dan coklat yang mengandung antioksidan alami (Puspita *et al.*, 2015).

Kakao merupakan tanaman perkebunan yang memiliki nama ilmiah *Theobroma cacao* L. Kakao memiliki nama famili Sterculiaceae. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan yang saat ini banyak ditanam diberbagai kawasan tropika (Bisma & Novita, 2022).

Pemanfaatan tumbuhan ini juga telah disebutkan di kitab suci Al-Qur'an dalam surah Luqman ayat 10 yang berbunyi:

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۚ وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن
كُلِّ دَابَّةٍ ۗ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

Terjemahnya :

“Dia menciptakan langit tanpa tiang sebagaimana kamu melihatnya, dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permukaan) bumi agar ia (bumi) tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembangbiakkan segala macam jenis makhluk bergerak yang bernyawa di bumi. Dan Kami turunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik” (Kemenag RI, 2018).

Menurut tafsir Al- Muyassar menafsirkan ayat diatas bahwa Allah menciptakan langit dan meninggikannya tanpa tiang sebagaimana yang kalian saksikan, Dia menancapkan gunung-gunung di bumi dengan kokoh, agar bumi tidak bergerak dan tidak bergoncang sehingga kehidupan kalian tidak rusak, Dia menyebarkan di bumi berbagai macam makhluk bernyawa, menurunkan air dari awan, lalu Dia menumbuhkan dengan air itu dari bumi segala tanaman yang berpasangan yang hijau lagi menarik pandangan mata (Kemenag Saudi Arabia, 2023). Berdasarkan penafsiran tersebut Allah menumbuhkan beraneka jenis tumbuhan hijau yang menarik pandangan dan juga bermanfaat bagi makhluk hidup.

Dalam penelitian Yang, dkk., bahwa daun kakao memiliki komponen yang sama dengan daun teh berupa senyawa polifenol 3,60%. Menurut lattazino (2013), Polifenol merupakan kelompok besar senyawa metabolit sekunder tumbuhan dengan paling sedikit 2 gugus fenol dan memiliki peran penting sebagai pelindung tanaman seperti melindungi dari infeksi bakteri patogen, kekurangan nutrisi, melindungi dari sinar matahari yang berlebih, serta sebagai antioksidan kuat (Darmawan *et al.*, 2020; Supriyanto *et al.*, 2014).

Dalam penelitian osman dkk., daun kakao muda mengandung total polifenol 19,0% dan total polifenol 28,4% pada daun tua. Selain senyawa polifenol daun kakao juga terdapat senyawa flavanoid, saponin, dan tanin. Dengan kandungan nutrisi yang dimiliki daun kakao tersebut, maka daun kakao mempunyai peluang untuk dimanfaatkan sebagai minuman

penyegar atau teh. Daun kakao juga mengandung Se (selenium) yang lebih tinggi dari daun teh. Selenium ini termasuk elemen mikro esensial yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan bagi hewan, tumbuhan serta manusia (Sri *et al.*, 2018) (Supriyanto *et al.*, 2014) (Mandhaki, N *et al.*).

Salah satu penyebab perbedaan karakter tanaman kakao dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan yang mempengaruhi metabolit sekundernya, misalnya intensitas cahaya, letak geografis, iklim, suhu, kelembapan udara, jenis tanah, kondisi tanah, dan tingkat kesuburan tanah. faktor cahaya dapat mempengaruhi metabolit sekunder yang terkandung di dalam daun muda dan daun tua dari tanaman kakao, intensitas cahaya yang lebih banyak untuk daun muda akan mendapatkan pigmen seperti antosianin, karoten, dan xantofil yang memberikan warna merah atau oranye. Panggabean menjelaskan bahwa daun tua yang tidak mendapatkan cahaya penuh ukuran daunnya lebih besar dan warnanya lebih hijau tetapi daunnya lebih tipis (Farhanandi, 2022 ; Kurniasih, 2012).

Daun kakao yang diambil berdasarkan tempat tumbuh yang berbeda-beda pada daerah Malino, Jeneponto dan Wajo dengan iklim, suhu, pH dan letak geografis yang berbeda-beda menurut ilham dkk., (2018), syarat tumbuh tanaman kakao yaitu tingkat keasaman atau pH tanah yang ideal 5-7. Tanaman kakao dapat tumbuh dengan baik berdasarkan suhu yang ideal untuk pertumbuhan sekitar 25⁰C – 27⁰C dengan fluktuasi suhu yang tidak terlalu besar (Farhanandi *et al.*, 2022). Berdasarkan data yang didapat untuk ke tiga daerah yaitu Malino dengan pH tanah 4.5 – 5.5 dan suhu tahunan 27.0⁰C untuk daerah Jeneponto memiliki pH tanah 6.58 – 6.85 atau

mendekati netral dan daerah Wajo memiliki pH tanah 5.85 – 6.16 dengan suhu 24 – 33°C dari perbedaan ketiga daerah ingin mengetahui apakah perbedaan pH tanah dan suhu akan mempengaruhi kadar yang terkandung pada daun kakao yang akan di teliti.

Berdasarkan kajian di atas maka akan dilakukan analisis kadar polifenol daun muda dari tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis berdasarkan perbandingan tempat tumbuh di wilayah Sulawesi Selatan yaitu daerah Malino, jenepono dan Wajo.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu berapakah kadar senyawa polifenol yang terdapat dalam sediaan teh dari daun tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) berdasarkan perbandingan tempat tumbuhnya.

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis Kadar senyawa polifenol dari teh daun tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) secara spektrofotometri UV-Vis berdasarkan perbandingan tempat tumbuhnya.

2. Tujuan

a. Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kadar senyawa polifenol yang terkandung pada sediaan teh dari daun tanaman

kakao (*Theobroma cacao* L.) berdasarkan perbandingan tempat tumbuhnya.

b. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk menentukan berapa kadar senyawa polifenol yang terkandung pada sediaan teh daun muda dan daun tua dari tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) berdasarkan perbandingan tempat tumbuh yaitu Malino, Jeneponto dan Wajo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan sebagai sumber data ilmiah bagi peneliti lainnya tentang pengembangan pemanfaatan sediaan dari teh daun tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) yang memiliki senyawa polifenol berdasarkan perbandingan tempat tumbuh yaitu Malino, Jeneponto dan Wajo.

2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai senyawa polifenol sediaan teh dari daun tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.

E. Kerangka Pikir

