

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bunga telang biasanya banyak ditemukan di kebun atau tumbuh secara liar. Namun, belakangan ini banyak yang menanamnya sebagai tanaman hias. Bunga telang memiliki nama ilmiah *Clitoria ternatea*. Bunga telang yang umumnya tumbuh sebagai tanaman liar bisa dibuat teh biru (dari bunga telang warna biru).

Berdasarkan penelitian Rifqi (2021) bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mempunyai beberapa macam warna seperti warna ungu, biru dan merah. Hal ini dikarenakan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mengandung antosianin yang merupakan pewarna alami dan dapat digunakan sebagai pewarna pada makanan. Secara empiris, bunga telang digunakan sebagai bahan jamu dan juga sebagai obat tradisional. Bagian tanaman yang paling sering dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional adalah bunga yang diklaim memiliki aktivitas antioksidan.

Menurut penelitian yang telah dilakukan Cahyaningsih dkk, (2019) bunga telang mengandung senyawa kimia seperti flavonoid dan antosianin. Dimana bunga telang ini memiliki khasiat kesehatan yang positif seperti antidiabetes dan mengandung senyawa antosianin dengan aktivitas antioksidan tinggi.

Sebagaimana dengan penelitian Eryuda (2016) pemberian antioksidan pada penderita diabetik ialah salah satu upaya untuk menghambat produksi radikal bebas intraseluler atau meningkatkan kemampuan enzim pertahanan terhadap radikal bebas yang berguna untuk mencegah munculnya stres oksidatif dan komplikasi vaskular terkait diabetes dan antioksidan ini dapat mengikat radikal bebas, sehingga dapat mengurangi resistensi insulin.

Metode pengujian antioksidan yang sering digunakan yaitu metode DPPH. Sebagaimana dengan penelitian Wulansari (2018) DPPH digunakan untuk dapat mengetahui aktivitas antioksidan dengan kemampuannya dalam menangkap radikal bebas. Metode DPPH ini memiliki kelebihan seperti metode analisisnya bersifat sederhana, cepat, mudah dan sensitif terhadap sampel konsentrasi kecil. Namun, metode pengujian menggunakan DPPH juga mempunyai kekurangan karena DPPH hanya dapat dilarutkan dalam pelarut organik sehingga agak sulit untuk menganalisis senyawa yang bersifat hidrofilik. Pembuatan larutan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dibuat dengan konsentrasi 40 ppm, 50 ppm, 60 ppm, 70 ppm, 80 ppm, dan 90 ppm.

Dari uraian tersebut, penulis untuk lebih menegaskan tentang bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) bahwa itu adalah salah satu ciptaan Allah SWT. yang tidak sia-sia. Hal ini sebagaimana dalam firman Allah SWT. dalam Al-Qur'an surat An Nahl [16] : 11 :

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي

ذَلِكَ لآيَةٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian/ itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan” (Q.S An Nahl [16] : 11).

Kemudian juga penulis mencantumkan untuk melengkapi dari uraian diatas, mengambil hadis dari riwayat Imam Muslim “Telah menceritakan kepada kami Harun bin Ma'ruf dan Abu Ath Thahir serta Ahmad bin 'Isa mereka berkata; Telah menceritakan kepada kami Ibnu Wahb; Telah mengabarkan kepadaku 'Amru, yaitu Ibnu al-Harits dari 'Abdu Rabbih bin Sa'id dari Abu Az Zubair dari Jabir dari Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam”, beliau bersabda:

حَدَّثَنَا هَارُونُ بْنُ مَعْرُوفٍ وَأَبُو الطَّاهِرِ وَأَحْمَدُ بْنُ عِيسَى قَالُوا حَدَّثَنَا ابْنُ وَهْبٍ أَخْبَرَنِي عَمْرُو وَهُوَ ابْنُ الْحَارِثِ عَنْ عَبْدِ رَبِّهِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ أَبِي الزُّبَيْرِ عَنْ جَابِرٍ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya : “Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta'ala.” (HR. Muslim)

Sebagaimana dalam al-qur'an dan hadist tersebut bahwa Allah SWT telah menumbuhkan segala macam tanaman-tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat dan setiap penyakit pasti ada obatnya, begitu pula dengan radikal bebas yang dapat dihambat dan dicegah oleh antioksidan. Tumbuhan yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu bunga telang (*Clitoria ternatae*). Penelitian mengenai bunga telang (*Clitoria ternatae*) masih terbatas, sehingga perlu dilakukan penelitian karena di Indonesia ini belum banyak dimanfaatkan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui aktivitas antioksidan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatae*) pada suhu 25°C, 50°C, 100°C dengan metode DPPH (2,2-diphenyl 1-1 picrylhydrazyl) dengan tujuan untuk mengetahui suhu seduhan terbaik terhadap kandungan antioksidan bunga telang (*Clitoria ternatae*).

B. Batasan Masalah

Pada pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, Batasan masalah mencakup beberapa hal, diantaranya :

1. Sampel yang digunakan yaitu seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu 25°C, 50°C dan 100°C

2. Pengujian aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (*2,2-diphenyl -1-picrylhydrazyl*).
3. Uji aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometri *UV-Vis* dengan panjang gelombang 558 nm.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu 25°C, 50°C dan 100°C memiliki aktivitas antioksidan?
2. Berapakah nilai IC₅₀ dari seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu 25°C, 50°C dan 100°C?
3. Bagaimanakah perbandingan antioksidan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu uji?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
 - a. Untuk mengetahui seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu 25°C, 50°C dan 100°C memiliki aktivitas antioksidan.
2. Tujuan Khusus
 - a. Mengetahui nilai IC₅₀ dari seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu 25°C, 50°C dan 100°C menggunakan spektrofotometri *UV-Vis*.
 - b. Mengetahui perbandingan aktivitas antioksidan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) pada suhu uji.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah ilmu tentang uji aktivitas antioksidan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.)
 - b. Sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut dan dapat memberi informasi bagi penelitian selanjutnya kearah yang lebih mendalam dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan untuk keustakaan di perpustakaan STIKes Muhammadiyah Ciamis, khususnya bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut tentang uji antioksidan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.).

- b. Bagi peneliti

Manfaat dari Penulisan karya tulis ilmiah ini adalah agar masyarakat mengetahui manfaat

bunga telang dan bahan apa sajakah yang digunakan dalam uji aktivitas antioksidan seduhan bunga telang serta manfaat dari metode-metode itu sendiri. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi penelitian selanjutnya untuk uji seduhan bunga telang.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Judul	Nama	Tempat	Tahun	Persamaan	Perbedaan
Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i> L) dari Daerah Sleman dengan Metode DPPH	Andriani, Lusia Murtisiw	Polah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Solo-Baki	2010	Menggunakan simplisia yang sama, uji antioksidan dengan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)	Dalam penelitian Disa Andriani & Lusia Murtisiw menggunakan pelarut etanol 70% sedangkan penelitian ini menggunakan air suling.
Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.) Dengan Metode Spektrofotometer UV-Vis	Erna Cahya Ningsih, Putu Era Sandhi, Puguh Santoso	Akademi Farmasi Saraswati, Denpasar,	2019	Menggunakan simplisia yang sama, uji antioksidan dengan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)	Dalam penelitian cahyaningsih menggunakan ekstrak bunga telang sedangkan dalam penelitian ini menggunakan seduhan bunga telang.
Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kulit Buah Mundar (<i>Garcinia forbesii</i> King.) Menggunakan Metode DPPH (2,2-Diphenyl-1-Picrylhydrazil)	Rahmi Muthia, Revita Saputri, Sulastri Azistina Verawati	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo	2019	Menggunakan metode yang sama	Dalam penelitian rahmi menggunakan ekstrak etanol kuliat buah mundar sedangkan dalam penelitian ini menggunakan seduhan bunga telang.