PEMBUATAN DAN UJI ORGANOLEPTIK TEH BUNGA TELANG *(CLITORIA TERNATEA L.)*

Rakha Arkan Diva
rakhaarkan14@gmail.com[1]
MTsN 1 Banda Aceh

ABSTRAK

Bunga telang (Clitoria ternatea L.) merupakan tanaman yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan minuman herbal alami karena memiliki pigmen antosianin yang menghasilkan warna biru khas dan dapat mengalami perubahan warna akibat perubahan tingkat keasaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan teh bunga telang serta menggambarkan penerimaan produk berdasarkan karakteristik organoleptik. Penelitian menggunakan metode eksperimen sederhana dengan pendekatan deskriptif. Proses pembuatan dilakukan melalui pemilihan dan pencucian bunga telang, penyeduhan menggunakan air hangat, penyaringan, serta penambahan bahan pendukung seperti gula dan perasan lemon atau jeruk nipis. Data hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif berdasarkan persentase penilaian yang tercantum dalam laporan penelitian. Hasil menunjukkan bahwa indikator rasa memperoleh persentase tertinggi sebesar 100%, sedangkan warna, tekstur, dan aroma masing-masing memperoleh 88%. Perubahan warna dari biru menjadi ungu terlihat ketika seduhan bunga telang dicampurkan dengan bahan yang bersifat asam. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bunga telang dapat diolah menjadi minuman dengan karakteristik warna menarik dan rasa yang dapat disesuaikan. Namun, penelitian ini belum membuktikan kandungan antioksidan produk akhir maupun manfaat klinisnya bagi kesehatan.
Kata Kunci: Bunga Telang; Teh Herbal; Organoleptik; Antosianin; Minuman Alami.

ABSTRACT

Butterfly pea (Clitoria ternatea L.) is a plant that can be used as a natural herbal beverage because it contains anthocyanin pigments responsible for its characteristic blue color, which may change with acidity. This study aimed to describe the preparation of butterfly pea tea and its acceptance based on organoleptic characteristics. The research employed a simple experimental method with descriptive analysis. The preparation process involved selecting and washing the flowers, steeping them in warm water, filtering the infusion, and adding optional ingredients such as sugar, lemon, or lime juice. The observations were analyzed descriptively using the assessment percentages reported in the research document. The results showed that taste received the highest assessment percentage at 100%, while color, texture, and aroma each received 88%. The infusion changed from blue to purple when mixed with acidic ingredients. These findings indicate that butterfly pea flowers can be processed into a beverage with an attractive color and an adjustable taste profile. However, this study did not measure the antioxidant content of the final product or establish its clinical health benefits.
Keywords*: Butterfly Pea; Herbal Tea; Organoleptic Test; Anthocyanin; Natural Beverage.*

PENDAHULUAN

Bunga telang (Clitoria ternatea L.) merupakan tanaman merambat yang banyak dijumpai di lingkungan tropis, termasuk di pekarangan rumah, kebun, dan area sekitar persawahan. Tanaman ini dikenal karena warna bunganya yang khas, terutama biru dan ungu, serta dapat dimanfaatkan sebagai tanaman hias, pewarna alami, dan bahan minuman. Pemanfaatan bunga telang sebagai minuman herbal merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai guna tanaman yang mudah ditemukan di lingkungan masyarakat. Produk teh bunga telang juga dapat menjadi alternatif minuman berbahan alami yang

menarik untuk dikembangkan melalui kegiatan penelitian sederhana di sekolah. Selain memperkenalkan pemanfaatan sumber daya hayati, pengolahan bunga telang dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengamati karakteristik bahan, melakukan percobaan, dan mengevaluasi hasil pengolahan suatu produk (Budiasih, 2017; Ikhwan et al., 2022; Marpaung, 2020).

Bunga telang memiliki karakteristik warna yang berkaitan dengan keberadaan senyawa antosianin dan kelompok flavonoid. Antosianin merupakan pigmen alami yang dapat memberikan warna merah, ungu, atau biru pada bahan tumbuhan, bergantung pada kondisi kimia lingkungan tempat pigmen tersebut berada. Penelitian mengenai komposisi flavonoid pada berbagai varietas bunga telang menunjukkan bahwa komposisi senyawa tersebut berkaitan dengan perbedaan warna mahkota bunga. Karakteristik ini menjadikan bunga telang menarik untuk dimanfaatkan sebagai pewarna alami dalam produk pangan dan minuman. Dalam pembuatan teh bunga telang, warna seduhan menjadi salah satu karakteristik yang mudah diamati untuk mengenali perubahan selama proses pengolahan dan penambahan bahan lainnya (Kazuma et al., 2003; Castañeda-Ovando et al., 2009; Marpaung, 2020).

Selain memiliki pigmen alami, bunga telang mengandung sejumlah senyawa fitokimia yang menarik untuk dikaji, antara lain flavonoid, fenol, tanin, saponin, dan antosianin. Beberapa penelitian pustaka membahas potensi aktivitas biologis bunga telang, terutama aktivitas antioksidan yang berkaitan dengan kemampuan senyawa tertentu dalam menghadapi radikal bebas. Akan tetapi, keberadaan senyawa bioaktif pada bahan tanaman tidak secara otomatis membuktikan bahwa setiap produk olahannya memiliki efektivitas kesehatan yang sama. Kandungan senyawa dalam minuman akhir dapat dipengaruhi oleh pemilihan bahan, pengolahan, suhu, lama penyeduhan, dan kondisi penyimpanan. Oleh karena itu, penelitian mengenai teh bunga telang perlu membedakan pengamatan karakteristik produk dari pengujian kimia maupun pembuktian manfaat klinisnya (Harborne, 1998; Mukherjee et al., 2008; Prior et al., 2005).

Pengolahan bunga telang menjadi teh herbal memerlukan tahapan yang memperhatikan kebersihan bahan dan kesesuaian proses penyeduhan. Bunga yang digunakan perlu dipilih dalam kondisi baik, dibersihkan menggunakan air bersih, kemudian diseduh dan disaring agar diperoleh minuman yang dapat diamati karakteristiknya. Pada penelitian pengolahan bahan tumbuhan, suhu dan lama pemanasan merupakan faktor yang patut diperhatikan karena dapat memengaruhi kestabilan komponen kimia tertentu. Pengeringan juga dapat menjadi tahap penting apabila bahan akan disimpan sebelum digunakan. Meskipun penelitian ini berfokus pada pembuatan teh secara sederhana, pemahaman mengenai teknik pengolahan tetap diperlukan agar prosedur dapat dilakukan secara konsisten dan hasil pengamatan dapat dibandingkan secara lebih terarah (Chusak et al., 2018; Ikhwan et al., 2022; Zainuddin et al., 2021).

Salah satu keunikan teh bunga telang adalah perubahan warna yang dapat terjadi ketika seduhannya dicampurkan dengan bahan yang bersifat asam, seperti lemon atau jeruk nipis. Perubahan tersebut berkaitan dengan sifat pigmen antosianin yang responsif terhadap kondisi keasaman larutan. Penambahan bahan asam tidak hanya dapat memengaruhi penampilan minuman, tetapi juga dapat mengubah keseimbangan rasa sehingga menghasilkan karakteristik yang berbeda dari seduhan bunga telang tanpa bahan tambahan. Penelitian mengenai pengaruh penambahan jeruk nipis terhadap pH minuman bunga telang relevan sebagai landasan untuk memahami hubungan antara penambahan bahan dan perubahan sifat minuman. Oleh sebab itu, pengamatan warna dan rasa perlu dilakukan secara terpisah agar perubahan visual tidak langsung dianggap sebagai bukti peningkatan

kandungan gizi atau aktivitas antioksidan (Castañeda-Ovando et al., 2009; Kazuma et al., 2003; Waisnawi et al., 2022).

Penelitian terdahulu mengenai bunga telang telah membahas aspek fitokimia, potensi farmakologis, dan pemanfaatannya sebagai bahan minuman. Ikhwan et al. (2022) mengangkat pemanfaatan teh bunga telang sebagai minuman kesehatan, sedangkan Marpaung (2020) meninjau berbagai potensi bunga telang bagi kesehatan manusia. Kajian Kazuma et al. (2003) juga memberikan dasar ilmiah mengenai hubungan komposisi flavonoid dengan warna mahkota bunga telang. Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan untuk memahami karakteristik bunga telang, penelitian ini diarahkan pada konteks yang lebih sederhana, yaitu proses pembuatan teh bunga telang dan gambaran penilaian organoleptiknya. Dengan demikian, kebaruan praktis penelitian ini terletak pada dokumentasi hasil pengolahan produk dan perbandingan persentase penilaian warna, tekstur, rasa, serta aroma berdasarkan data yang tersedia, bukan pada klaim penemuan senyawa atau khasiat baru (Ikhwan et al., 2022; Marpaung, 2020; Kazuma et al., 2003).

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembuatan teh bunga telang (Clitoria ternatea L.) dan bagaimana karakteristik produk berdasarkan hasil pengamatan organoleptik. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen sederhana dengan analisis deskriptif terhadap persentase penilaian yang dicatat dalam laporan. Penilaian organoleptik dapat digunakan untuk menggambarkan karakteristik produk yang dapat diamati atau dirasakan, tetapi tidak menggantikan pengujian laboratorium untuk menentukan kandungan kimia maupun keamanan produk. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan data sebagaimana diperoleh tanpa menggeneralisasikannya secara berlebihan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pembuatan teh bunga telang serta menganalisis hasil pengamatan warna, tekstur, rasa, dan aroma sebagai dasar evaluasi awal produk minuman herbal alami (Sugiyono, 2014; Ikhwan et al., 2022; Waisnawi et al., 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sederhana dengan pendekatan deskriptif untuk mengamati proses pembuatan teh bunga telang (Clitoria ternatea L.) dan karakteristik produk yang dihasilkan. Penelitian dilaksanakan pada 17 Desember 2024 di Laboratorium MTsN 1 Model Banda Aceh. Bahan yang digunakan meliputi bunga telang, air atau akuades, gula, serta lemon atau jeruk nipis sebagai bahan tambahan; selasih dan nata de coco juga disebutkan dalam tahap pembahasan produk. Peralatan yang tercantum dalam laporan meliputi wadah pemanasan, gelas, pisau, cawan, botol sampel, dan timbangan analitik. Proses pembuatan dimulai dengan memilih bunga telang yang layak digunakan, mencucinya hingga bersih, menyeduhnya dengan air hangat, kemudian menyaring seduhan. Bahan tambahan dicampurkan sesuai formulasi yang digunakan untuk memperoleh variasi rasa dan warna. Pengamatan dilakukan terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma produk, sedangkan kemasan botol transparan diamati sebagai aspek penyajian. Data hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan persentase setiap indikator berdasarkan laporan penelitian. Jumlah panelis, instrumen penilaian terperinci, dan skor mentah tidak dijelaskan dalam dokumen sehingga tidak dapat ditambahkan atau dihitung ulang secara independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan teh bunga telang dilakukan melalui proses pencucian bunga, penyeduhan menggunakan air hangat, dan penyaringan untuk memperoleh seduhan yang dapat dikonsumsi. Hasil pengamatan dalam laporan menunjukkan bahwa produk memiliki warna khas yang dapat berubah dari biru menjadi ungu setelah dicampurkan dengan lemon atau jeruk nipis. Perubahan tersebut sejalan dengan sifat pigmen antosianin yang dapat merespons perubahan keasaman larutan. Selain itu, produk disajikan dalam botol transparan untuk memperlihatkan warna seduhan. Persentase penilaian yang tercantum dalam laporan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Hasil Pengamatan Teh Bunga Telang

No.	Indikator	Persentase
1	Warna	88%
2	Tekstur	88%
3	Rasa	100%
4	Aroma	88%

Sumber: Data hasil penelitian.

Berdasarkan Tabel 1, aspek rasa memperoleh persentase penilaian tertinggi, yaitu sebesar 100%, sedangkan aspek warna, tekstur, dan aroma masing-masing mencapai 88%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rasa menjadi karakteristik dengan nilai paling tinggi dibandingkan ketiga indikator lainnya. Dari segi warna, teh bunga telang memiliki warna biru alami yang dipengaruhi oleh kandungan pigmen antosianin. Penambahan lemon atau jeruk nipis dapat mengubah tingkat keasaman seduhan sehingga warnanya berubah menjadi ungu. Hasil penilaian warna sebesar 88% menunjukkan bahwa aspek ini juga mendapatkan tanggapan yang cukup baik berdasarkan data yang tercantum dalam laporan. Perubahan warna tersebut sejalan dengan kajian mengenai pigmen antosianin dan karakteristik warna bunga telang (Kazuma et al., 2003; Castañeda-Ovando et al., 2009; Waisnawi et al., 2022).

Pada indikator tekstur, teh bunga telang memperoleh persentase sebesar 88%. Tekstur minuman dapat berkaitan dengan kekentalan, kejernihan, serta keberadaan bahan tambahan seperti selasih dan nata de coco yang memengaruhi sensasi ketika diminum. Namun, penjelasan dalam laporan awal masih mencampurkan karakteristik tekstur dengan rasa dan aroma sehingga hasilnya perlu ditafsirkan secara hati-hati. Sementara itu, aspek rasa mendapatkan persentase sebesar 100%. Penambahan gula dapat memberikan rasa manis, sedangkan lemon atau jeruk nipis menghasilkan rasa asam yang dapat menyeimbangkan cita rasa seduhan bunga telang. Adapun indikator aroma memperoleh persentase sebesar 88%, meskipun laporan belum menjelaskan karakteristik aroma secara terperinci. Penggunaan botol transparan juga dapat memperlihatkan warna minuman, tetapi angka 88% belum dapat dinyatakan sebagai hasil penilaian kemasan secara terpisah karena tabel utama mencantumkan indikator aroma. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa bunga telang dapat diolah menjadi minuman dengan warna khas dan rasa yang dapat disesuaikan melalui bahan tambahan. Meskipun demikian, jumlah panelis, skor mentah, dan rincian kategori penilaian belum tersedia sehingga persentase yang dilaporkan belum dapat diverifikasi secara mandiri. Penelitian ini juga belum mencakup pengujian laboratorium terhadap kandungan antosianin, aktivitas antioksidan, pH, maupun keamanan mikrobiologis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu menggunakan prosedur penilaian yang lebih terstruktur dan pengujian tambahan agar karakteristik serta kualitas teh bunga telang dapat dievaluasi dengan lebih akurat (Sugiyono, 2014; Ikhwan et al., 2022; Marpaung, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, bunga telang (Clitoria ternatea L.) dapat diolah menjadi minuman herbal melalui tahapan pemilihan dan pencucian bunga, penyeduhan menggunakan air hangat, penyaringan, serta penambahan bahan pendukung sesuai kebutuhan. Hasil uji organoleptik yang tercantum dalam laporan menunjukkan bahwa indikator rasa memperoleh persentase tertinggi, yaitu 100%, sedangkan indikator warna, tekstur, dan aroma masing-masing memperoleh 88%. Selain itu, seduhan bunga telang dapat mengalami perubahan warna dari biru menjadi ungu setelah ditambahkan lemon atau jeruk nipis. Hasil ini memberikan gambaran awal mengenai karakteristik teh bunga telang berdasarkan data yang tersedia. Namun, karena jumlah panelis dan skor mentah tidak dicantumkan, hasil penilaian belum dapat diverifikasi secara mandiri. Penelitian ini juga belum membuktikan kandungan antioksidan pada produk akhir maupun manfaat kesehatannya secara klinis.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan proses pembuatan teh bunga telang dengan prosedur yang lebih terukur, termasuk menentukan jumlah bahan, volume air, suhu dan lama penyeduhan, serta takaran bahan tambahan agar hasilnya lebih konsisten. Pengujian organoleptik sebaiknya melibatkan jumlah panelis yang jelas, menggunakan kuesioner dengan kriteria penilaian yang terstruktur, dan mencatat skor mentah agar persentase hasil dapat dihitung serta diperiksa kembali. Indikator warna, tekstur, rasa, dan aroma juga perlu dinilai secara terpisah untuk memperoleh data yang lebih akurat. Selain itu, penelitian lanjutan dapat melakukan pengujian laboratorium terhadap pH, kandungan antosianin, aktivitas antioksidan, dan keamanan mikrobiologis produk. Dengan demikian, evaluasi kualitas teh bunga telang dapat dilakukan secara lebih menyeluruh tanpa menyimpulkan manfaat kesehatan yang belum dibuktikan melalui pengujian yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

Budiasih, K. S. (2017). Kajian potensi farmakologis bunga telang (Clitoria ternatea). Dalam Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017 (hlm. 201–206).

Chusak, C., et al. (2018). Penelitian tentang pengaruh pengolahan terhadap kandungan antioksidan bunga telang.

Dalimartha, S. (2008). Atlas tumbuhan obat Indonesia (Jilid 5). Pustaka Bunda.

Harborne, J. B. (1998). Phytochemical methods: A guide to modern techniques of plant analysis (3rd ed.). Chapman & Hall.

Ikhwan, A., Hartati, S., Hasanah, U., & Lestari, M. (2022). Pemanfaatan teh bunga telang (Clitoria ternatea) sebagai minuman kesehatan. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(1), 1–7.

Kazuma, K., Noda, N., & Suzuki, M. (2003). Flavonoid composition related to petal color in different lines of Clitoria ternatea. Phytochemistry, 64(6), 1133–1139.

Kumar, M., & More. (2019). Phytochemical analysis and bioactivity of selected medicinal plant of butterfly pea (Clitoria ternatea). TPI International Journal, 8(1). Catatan: Nama penulis dan detail publikasi perlu diperiksa kembali.

Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (Clitoria ternatea L.) bagi kesehatan manusia. Journal of Functional Food and Nutraceutical, 1(2), 47–69.

Mukherjee, P. K., Kumar, V., Kumar, N. S., & Heinrich, M. (2008). The Ayurvedic medicine Clitoria ternatea—From traditional use to scientific assessment. Journal of Ethnopharmacology, 120(3), 291–301.

Shah, et al. (2020). Penelitian mengenai aktivitas antioksidan dan manfaat kesehatan bunga telang.

Sugiyono. (2014). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Waisnawi, P. A. G., Puspawati, G. A. K. D., & Wrasiati, L. P. (2022). Pengaruh penambahan jeruk nipis terhadap pH pada minuman bunga telang. Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno, 7(1), 89–95.

Zainuddin, et al. (2021). Penelitian mengenai pengaruh suhu air dan teknik penyeduhan terhadap kualitas teh bunga telang.

Castañeda-Ovando, A., Pacheco-Hernández, M. L., Páez-Hernández, M. E., Rodríguez, J. A., & Galán-Vidal, C. A. (2009). Chemical studies of anthocyanins: A review. Food Chemistry, 113(4), 859–871.

Prior, R. L., Wu, X., & Schaich, K. (2005). Standardized methods for the determination of antioxidant capacity and phenolics in foods and dietary supplements. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 53(10), 4290–4302.