

EDUKASI DAN *WORKSHOP* PEMANFAATAN BUNGA TELANG MENJADI TEH ANTIOKSIDAN PADA SISWA SDN PEDURUNGAN KIDUL 04 SEMARANG

Dwi Endah Kusumawati¹✉, Chintia Nindya Putri¹

Coreponding author: dwiendahkusumawati@unissula.ac.id

¹ Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

Genesis Naskah: Received: 30-05-2023, Revised: 20-10-2023, Accepted: 01-11-2023, Available Online: 15-11-2023

Abstrak

Salah satu cara menjaga imunitas tubuh adalah mengkonsumsi minuman herbal yang mengandung antioksidan. Anak-anak diketahui lebih rentan terpapar penyakit dibandingkan dengan usia produktif, sehingga pengetahuan terkait kesehatan terutama upaya peningkatan daya tahan tubuh dan pemanfaatan tanaman herbal yang mengandung antioksidan perlu ditanamkan sejak dini. Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi terkait pemanfaatan tanaman herbal yaitu bunga telang yang mengandung antioksidan. Kegiatan dimulai dengan *pre-test*, kemudian dilanjutkan edukasi dan *workshop*, serta diakhiri dengan *post-test*. Kegiatan berjalan lancar dan terdapat peningkatan pengetahuan serta keterampilan siswa dalam pemanfaatan bunga telang menjadi teh antioksidan sebesar 93-100%. Artinya, siswa telah memahami pemanfaatan bunga telang menjadi teh antioksidan.

Kata Kunci : Edukasi, Siswa, Teh Antioksidan, Telang, *Workshop*

EDUCATION AND WORKSHOP ON THE UTILIZATION OF BUTTERFLY PEA FLOWERS INTO ANTIOXIDANT TEA FOR THE STUDENT OF SDN PEDURUNGAN KIDUL 04 SEMARANG

Abstract

One way to maintain the body's immunity is to consume herbal drinks that contain antioxidants. Children are known to be more susceptible to disease than adults, so health knowledge, especially efforts to increase endurance and the use of herbal plants containing antioxidants, needs to be known from an early age. This activity aims to provide education about herbal plants, namely butterfly pea flowers which contain antioxidants. This activity started with a pre-test, then continued with education and workshops, and ended with a post-test. The activity went well and there was an increase of knowledge and skills in the utilization of butterfly pea flower into antioxidant tea by 93-100%. It means that students have understood the use of butterfly pea flowers to make antioxidant tea.

Keywords: Antioxidant tea, Butterfly Pea Flower, Education, Student, Workshop

Pendahuluan

Sejak munculnya wabah Covid-19 tahun 2020 lalu, masyarakat dihimbau oleh pemerintah untuk senantiasa hidup bersih dan menjaga imunitas. Salah satu upayanya adalah dengan mengkonsumsi antioksidan (Melizsa dkk., 2021). Antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkal aktivitas radikal bebas yang dapat

menyebabkan penyakit. Sayur-sayuran maupun buah-buahan diketahui mengandung antioksidan, diantaranya flavonoid, isoflavon, flavon, vitamin C dan antosianin (Handito dkk., 2022). Anak-anak diketahui lebih rentan terpapar infeksi virus dibandingkan dengan usia produktif, sehingga pengetahuan terkait kesehatan terutama upaya peningkatan daya tahan tubuh perlu ditanamkan

sejak dini. Sistem kekebalan yang baik tentunya akan berdampak pada kesehatan karena tubuh dapat menghasilkan antibodi yang berguna melindungi tubuh, terutama dalam membunuh virus patogen.

Salah satu sekolah dasar di Kota Semarang adalah SDN Pedurungan Kidul 04 yang beralamat di Jl. Blancir Raya RT 06 RW 12, *Kelurahan Pedurungan Kidul*. Berdasarkan hasil diskusi antara Tim Pengabdian dengan Kepala Sekolah dan Wali Kelas, sasaran strategis program pengabdian kali ini adalah siswa kelas V, karena materi pengabdian senada dengan tema 3 pada buku Tematik Terpadu Kelas V, yaitu Makanan Sehat di subtema 3 yang membahas terkait pentingnya menjaga asupan makanan sehat, termasuk minuman sehat bagi kesehatan, namun siswa belum mengetahui pemanfaatan tanaman herbal yang mengandung antioksidan untuk diolah menjadi minuman yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan serta imunitas tubuh.

Berdasarkan hasil analisa situasi, belum ada tanaman bunga telang di taman sekolah, sehingga sebagian siswa belum mengetahui tanaman bunga telang. Tanaman telang biasanya tumbuh liar di area perkebunan, pinggiran sawah atau dimanfaatkan masyarakat sebagai pagar tanaman hias di halaman rumah (Angriani, 2019) sehingga kemungkinan siswa sudah pernah melihat tanaman bunga telang, namun belum mengetahui nama dan manfaat dari tanaman yang dilihatnya tersebut.

Bunga telang berwarna biru, ungu atau biru keunguan yang berasal dari senyawa antosianin. Senyawa tersebut bermanfaat untuk kesehatan

karena memiliki aktivitas antioksidan (Melati dkk., 2021). Potensi bunga telang untuk kesehatan telah banyak dibuktikan melalui berbagai penelitian, sehingga kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi terkait pengenalan dan pemanfaatan tanaman herbal yaitu bunga telang yang mengandung antioksidan sekaligus *workshop* pembuatan minuman teh bunga telang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan serta imunitas tubuh.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode edukasi dan *workshop* dan dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2022. Sasaran kegiatan ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 25 orang. Kegiatan dilakukan dalam tiga tahap. Pertama diawali dengan persiapan materi edukasi, alat dan bahan. Kedua edukasi terkait pengenalan tanaman telang dan manfaatnya sebagai sumber antioksidan alami, dan ketiga, *workshop* atau praktek langsung pembuatan teh antioksidan dari bunga telang.

Hasil dan Pembahasan

Edukasi diawali dengan pengenalan tanaman telang yang meliputi nama, ciri-ciri morfologi tanaman, dan manfaatnya untuk kesehatan (Gambar 1). Berdasarkan hasil *pre-test* sebanyak 93% belum mengetahui tanaman telang. Namun, pada saat diberikan pemaparan dan ditunjukkan foto tanaman telang, siswa mengaku pernah melihat tanaman telang. Artinya, siswa pada dasarnya *familiar* dengan tanaman telang, namun belum mengetahui nama tanamannya.



Gambar 1. Edukasi Pengenalan dan Pemanfaatan Tanaman Telang

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) tumbuh merambat dan memiliki kelopak bunga berwarna ungu-biru dan ada juga yang berwarna putih. Tanaman telang biasanya tumbuh liar di area perkebunan, pinggiran sawah atau dimanfaatkan masyarakat sebagai pagar tanaman hias di halaman rumah. Masyarakat biasanya memanfaatkan bunga telang sebagai pewarna alami makanan karena menghasilkan warna biru, ungu atau biru keunguan yang menarik (Kusuma, 2019).

Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan paparan mengenai pemanfaatan herba bunga telang sebagai teh antioksidan untuk memelihara kesehatan. Materi disampaikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa Sekolah Dasar dan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *power point* dan menggunakan LCD sehingga lebih menarik.

Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan (*workshop*) pembuatan teh antioksidan bunga telang (Gambar 2). Siswa diajak bersama-sama membuat teh bunga telang dan mengkonsumsinya. Pembuatan teh bunga telang sangat mudah. Teh bisa dibuat dari bunga segar yang baru dipetik kemudian diseduh dengan air hangat, maupun dari

bunga telang yang dikeringkan terlebih dahulu (Ikhwan dkk., 2022). Apabila hendak dikeringkan, bunga dapat dikeringkan di dalam lemari pengering atau memanfaatkan sinar matahari pada jam 08.00-12.00 secara bertahap supaya kandungan metabolit sekunder yang terdapat di bunga telang dapat terjaga dari kerusakan akibat sinar matahari (Mulangsri, 2019).



Gambar 2. Workshop Pembuatan Teh Bunga Telang

Cara pembuatan teh bunga telang juga cukup sederhana, yaitu sebanyak 3-5 helai bunga dimasukkan ke dalam kantong teh atau langsung ke dalam gelas, kemudian diseduh dengan air hangat sebanyak 200 mL hingga warna air berubah menjadi biru keunguan (Khairina dkk., 2021). Aroma teh bunga telang seperti aroma rumput, namun masih terbilang ringan (tidak menyengat).

Warna ungu-biru yang dihasilkan dari seduhan bunga telang tersebut hampir serupa dengan warna yang dihasilkan dari pewarna sintetis biru berlian. Namun, penggunaan pewarna sintetis bersifat karsinogenik yang dalam jangka waktu tertentu dapat membahayakan kesehatan, sehingga diperlukan alternatif antioksidan yang bersifat alami dan aman bagi kesehatan.

Antioksidan alami dapat dijumpai pada sayur-sayuran maupun buah-buahan yang mengandung flavonoid, isoflavon, flavon, vitamin C dan antosianin (Handito dkk., 2022).

Antosianin pada bunga telang dapat dengan mudah diperoleh dengan cara ekstraksi. Metode ekstraksi antosianin dari bunga telang yang mudah, murah dan sederhana adalah maserasi atau melarutkan bunga telang (baik dalam bentuk bunga segar maupun kering) ke dalam air yang dipanaskan sampai suhu 100 °C.

Ekstrak bunga telang pada pH normal atau sekitar 6-7 berwarna ungu-biru yang selama penyimpanan pada suhu ruang warnanya akan memudar, namun apabila disimpan di kulkas warna biru-ungu tersebut dapat bertahan lebih lama, sehingga berpotensi untuk dikembangkan menjadi pewarna alami pada industri makanan, seperti es krim, sirup, *cookies*, roti, dll. Kesan unik dan menarik dari warna biru-ungu ini apabila diaplikasikan pada minuman dan produk makanan tentunya akan meningkatkan selera anak-anak (Angriani, 2019).

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan nilai *pre-test* dengan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan serta pemahaman peserta mengenai pemanfaatan herba bunga telang sebagai teh antioksidan (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil evaluasi kegiatan pengabdian terhadap 25 siswa kelas V

Butir Evaluasi	Persentase	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Siswa mengetahui tanaman telang	7	100
Siswa mengetahui manfaat bunga telang untuk kesehatan	0	100
Siswa dapat membuat teh antioksidan dari bunga telang	0	100
Siswa pernah minum teh bunga telang	0	100

Berdasarkan hasil evaluasi sebanyak 93% peserta mengalami peningkatan pengetahuan terkait tanaman telang dan peningkatan keterampilan siswa dalam pemanfaatan bunga telang menjadi teh antioksidan sebanyak 100%.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan edukasi dan workshop pemanfaatan bunga telang menjadi teh antioksidan ini mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang tanaman telang sebanyak 93% dan peningkatan pengetahuan serta keterampilan siswa dalam pemanfaatan bunga telang menjadi teh antioksidan sebanyak 100%. Diharapkan kegiatan ini dapat dijadikan model pembelajaran sains di luar kelas yang menarik dan bermanfaat serta utuh dari hulu ke hilir bagi siswa, khususnya di SDN Pedurungan Kidul 04 Semarang.

Daftar Pustaka

Angriani, L. (2019). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Pewarna Alami Lokal pada Berbagai Industri Pangan. *Canrea Journal*, 2(1), 32–37.

- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2022). Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Antioksidan Alami pada Produk Pangan. *Prosiding SAINTEK LPPM Universitas Mataram*, 4, 64–70.
- Ikhwan, A., Hartati, S., Hasanah, U., Lestari, M., & Pasaribu, H. (2022). Pemanfaatan Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Minuman Kesehatan dan Meningkatkan UMKM di Masa Pandemi Covid 19 kepada Masyarakat di Desa Simonis Kecamatan Aek Natas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 1–7.
- Khairina, H., Siregar, N., Hartati, S., Azhar, S., & Jayanti, N. A. D. (2021). Edukasi Pembuatan Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Di Desa Manik Majara Kec. Sidamanik, Kab. Simalungun Dalam Rangka Pengabdian Masyarakat. *BEST JOURNAL (Biology Education Science & Teckhnology)*, 4(2), 298–303.
- Kusuma, A. D. (2019). Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Obat Pengencer Dahak Herbal Melalui Uji Mukositas. *Risenologi : Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa*, 4(2), 65–73. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2019.42>.
- Melati, R., Sarni, & Yusnaini. (2021). Sosialisasi Dan Pembagian Benih Telang Kepada Kelompok Tani Perempuan Di Kelurahan Tubo Kecamatan Ternate Utara. *Prosiding Seminar Nasional Agribisnis 2021*, ISBN: 978-602-74809-2-6, 31–35.
- Melizza, Imansari, A. N. R., Satria, B. M., Utami, M., Mahmudah, N., Herawati, A., Soraya, F. N., Efendy, M. K., Amalia, T. Z., & Sayyidah. (2021). The Preparation Of Herbal Drink From Telang Flower To Increase Immunity During Pandemic In The In Kopad Complex, Bogor Regency. *JAM:Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(2), 28–35.
- Mulangsri, D. A. K. (2019). Penyuluhan Pembuatan Bunga Telang Kering Sebagai Seduhan Teh Kepada Anak Panti Asuhan Yatim Putra Baiti Jannati. *Abdimas Unwahas*, 4(2), 93–96. <https://doi.org/10.31942/abd.v4i2.3010>