

EDUKASI PEMANFAATAN BUNGA TELANG DALAM OLAHAN TEH DAN PUDING SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Siti Jubaidah¹ Aisyiyah Dwi Iftifa'iyah², Alfina Anggerita Agustina³,
Alfiyani Safitri⁴, Alya Maida Naila⁵, Amirah Rosyada⁶, Anadafti Veta⁷, Andi Rika
Maharani⁸ dan Andi Saputra Anyeq⁹

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda, Jln. Brig. Jendral A. Wahab Sjahranie, Kota Samarinda Indonesia,
751224

Email: ida_mapro13@yahoo.com

ABSTRACT

Butterfly pea Clitoria ternatea belongs to the Fabaceae family, growing wild in the tropics with characteristic old purple and blue flower leaves. Butterfly pea flowers have many health benefits such as antibacterial, anti-cancer, antidiabetic, antiinflammatory, antihistamine, and immunomodulator; but beyond that it turns out that Butterfly pea can also be used as a natural food colorant. This activity aims to educate the wider public that the plant may have previously been rarely known benefits by introducing processed pudding products and tea. The object of this activity is adults and teenagers Posyandu Belimbing Juanda 8 RT.08, Samarinda Ulu Subdistrict, Samarinda City, East Kalimantan, Involving 12 people. The methods used in this activity consist of post-testing, material delivery, active discussion, and material understanding with pre-test. The evaluation carried out as a parameter of success of this activity is by monitoring and evaluation. Before giving material given post test form questionnaire, it was obtained the result that the understanding of the public about the Butterfly pea flowers of this pond was only 42% with an average value of 60. However, after discussions and giving material public understanding increased to 58% by an average of 81. The results before and after giving this material later compared as a parameter of public understanding about the use of Butterfly pea flowers. As for the influence after giving material gained an improvement of 16% understanding by the society Posyandu Belimbing Juanda 8 RT.08. The development of health activities has influenced the level of public awareness about the use of butterfly pea as natural dyes.

Keywords: health education, understanding, community, natural dyes.

ABSTRAK

Bunga telang *Clitoria ternatea* termasuk keluarga *Fabaceae*, tumbuh liar di daerah tropis dengan ciri memiliki kelopak bunga berwarna ungu tua dan biru. Bunga telang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seperti antibakteri, antikanker, antidiabetes, antiinflamasi, antihistamin, dan imunomodulator, namun diluar itu ternyata bunga telang juga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami makanan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat luas bahwa tanaman bunga telang yang mungkin sebelumnya jarang diketahui manfaatnya dengan cara memperkenalkan produk olahan puding dan teh bunga telang. Sarana kegiatan ini adalah orang dewasa dan anak remaja. Kegiatan dilaksanakan yang berlokasi di Posyandu Belimbing Jalan Juanda 8 RT.08 Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda Kaltim, dengan melibatkan 12 orang warga sekitar. Metode yang digunakan pada kegiatan kali ini terdiri dari pemberian post test, pemberian materi, diskusi aktif, dan pemahaman materi dengan pre test. Evaluasi yang dilakukan sebagai parameter keberhasilan kegiatan ini adalah dengan monitoring dan evaluasi. Sebelum diberikan materi diberikan post test berupa kuesioner, didapatkan hasil bahwa pemahaman masyarakat tentang bunga telang ini hanya sebesar 42% dengan rata-rata nilai 60. Namun, setelah dilakukan diskusi dan pemberian materi pemahaman masyarakat meningkat menjadi 58% dengan rata-rata nilai 81. Hasil sebelum dan sesudah diberikan materi ini selanjutnya dibandingkan sebagai parameter pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan bunga telang. Adapun pengaruh setelah diberikan materi didapatkan peningkatan sebesar 16% pemahaman oleh masyarakat Posyandu Belimbing Juanda 8 RT.08. Penyuluhan kegiatan kesehatan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan bunga telang sebagai pewarna alami.

Kata Kunci: Bunga Telang, Pemahaman, Masyarakat, Puding, Teh, Pewarna Alami.

1. PENDAHULUAN

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) adalah tanaman tropis yang memiliki kelopak bunga berwarna ungu tua atau biru. Bunga telang termasuk keluarga *Fabaceae* yang merupakan jenis tanaman polong-polongan liar yang berasal dari asia tenggara, kemudian tersebar luas ke negara lainnya seperti china, brazil, india, portugis, dan spanyol (Kosai *et al*, 2015). Tanaman ini dapat tumbuh sebagai tanaman hias yang dijadikan obat mata dan pewarna makanan secara tradisional



(Makasana *et al.*, 2017). Menurut penelitian Verma dan Sharma (2020) bahwa bunga telang (*Clitoria ternatea*) memiliki kandungan nutrisi yang tinggi serta sifat antioksidan yang kuat dan bermanfaat sebagai pewarna alami dalam makanan. Selain itu, bunga telang juga terbukti memiliki efek terapeutik, termasuk anti-inflamasi, antidiabetik, dan perlindungan terhadap sistem saraf.

Tanaman bunga telang dapat tumbuh merambat panjang hingga 2-3 m, karakteristik tumbuhan liar ini biasanya dapat dijumpai merambat atau melilit pada pohon, batang tumbuhannya berbulu halus dengan pangkal batang berwarna hijau saat masih muda, dan akan berubah menjadi putih kusam saat usia tumbuhan sudah tua. Bunga ini berkontribusi terhadap fungsi sistem saraf pusat dan memiliki sejumlah bahan kimia aktif dengan kualitas antibakteri, antikanker, antidiabetes, antiinflamasi, antihistamin, dan imunomodulator (Kunsri, 2017). Bunga telang mempunyai beberapa manfaat sebagai pewarna alami antara lain jika dikeringkan dapat disimpan dengan umur yang lebih lama, kelarutan dalam air, dan kemudahan pengolahan untuk bahan makanan dan minuman. Meski penggunaan bunga telang belum cukup populer di kuliner Indonesia. Namun bunga telang sudah cukup menjadi primadona sebagai tanaman obat alami, sehingga masyarakat lebih mengenalnya sebagai tanaman obat, secara tradisional tanaman telang sudah lama dimanfaatkan, seperti bunganya biasa dimanfaatkan untuk pengobatan pada mata, rebusan akarnya dimanfaatkan untuk mengobati batuk berdahak, menurunkan demam, serta penyakit pada saluran kemih (Suarna, 2015).

Pemanfaatan bunga telang sebagai pewarna alami dalam pengolahan teh dan puding dengan ekstrak yang dikeluarkan dari bunga telang yang dapat memberi warna biru atau ungu yang sangat menarik. Studi di Myanmar menunjukkan bahwa campuran ekstrak/jus bunga telang dengan susu sangat digemari oleh anak-anak, selain rasanya yang enak juga memiliki banyak manfaat terutama bagi kesehatan mata (DeFilippis & Krupnick, 2018). Penggunaan pewarna alami dari bunga telang dalam pembuatan puding dapat mengurangi ketergantungan terhadap pewarna sintetis yang seringkali mengandung bahan kimia berbahaya bagi kesehatan jika pemakaian jangka panjang.

Rahayu dan Susalit (2018) menyatakan penggunaan bahan sintetis berbahaya ini dapat berpengaruh pada gangguan kesehatan baik secara langsung seperti tenggorokan terasa terbakar, iritasi, sakit kepala serta mual, sedangkan pengaruh tidak langsung (menahun/akumulatif) seperti gangguan sistem pernafasan, gangguan pada ginjal dan hati, gangguan sistem reproduksi dan kanker, serta kematian.

Permasalahan yang dihadapi mitra dalam pengolahan bunga telang adalah kurangnya pengetahuan tentang teknik pengolahan yang tepat dan efisien, serta keterbatasan dalam pemahaman mengenai manfaat kesehatan dan potensi dari produk olahan bunga telang. Padahal di pekarangan rumah-rumah ada yang menanam bunga tersebut. Hal ini menyebabkan pemanfaatan bunga telang sebagai pewarna alami dan bahan fungsional dalam makanan belum maksimal di kalangan masyarakat. Oleh karena itu tujuan dari pengabdian masyarakat yang kami lakukan ialah untuk mengedukasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan bunga telang sebagai pewarna alami dalam berbagai macam makanan dan minuman yang menghasilkan warna biru atau ungu.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode yang digunakan adalah pemberian materi oleh narasumber ahli serta diskusi interaktif. Tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman peserta mengenai perbedaan penggunaan pewarna alami dan pewarna sintetis. Sasaran kegiatan ini adalah orang dewasa dan remaja yang rutin mengikuti konseling di Posyandu Belimbing, Jl. Juanda 8, RT. 08, Kel. Air Hitam Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda Kalimantan Timur. Acara ini dilaksanakan pada

tanggal 27 Juni 2024 pukul 07.00-12.00 WITA. Melalui kegiatan ini kemudian membuat pemahaman masyarakat, khususnya orang dewasa dan remaja, tentang manfaat penggunaan pewarna alami sebagai alternatif yang sehat dan ramah lingkungan.

Untuk memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai hal ini, langkah-langkah untuk menerapkan kegiatan ini diuraikan sebagai berikut dan pada Gambar 1.

- a. Pelaksanaan di Posyandu Belimbing, Jl. Juanda 8, Kel. Air Hitam pada 27 Juni 2024. Sasaran orang dewasa dan remaja.
- b. Penyusunan program, proposal pelatihan, dan teknik pendampingan.
- c. Persiapan sarana-prasarana, koordinasi, dan sosialisasi oleh tim pelaksana.
- d. Pre-post test untuk evaluasi.
- e. Penyuluhan bunga telang sebagai pewarna alami, antusiasme tinggi, pemahaman meningkat.
- f. Pelatihan olahan teh dan puding bunga telang, kepuasan dan niat peserta praktik.
- g. Monitoring, evaluasi pertanyaan dasar, kriteria nilai post-test.
- h. Bimbingan penerapan pewarna alami konsisten dan dokumentasi bersama

Gambar 1.

Alur Pengabdian Masyarakat



Alat dan bahan

1. Alat yang digunakan: terdiri dari panci, kompor, saringan, kulkas, dan gelas.
2. Bahan yang digunakan: 1 bungkus agar-agar swallow, 1 liter susu putih cair, 120 gram gula pasir, garam, bunga telang, dan 1 pack mika.
3. Prosedur Pembuatan: Langkah pertama adalah menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, yaitu bunga telang kering dan segar, air panas, serta gula. Bunga telang kering dan segar dicuci bersih terlebih dahulu. Setelah itu, air panas disiapkan dalam jumlah yang cukup. Gula pasir juga ditimbang sesuai selera. Kemudian bunga telang kering dan segar dimasukkan ke dalam air panas, lalu diseduh hingga warnanya keluar. Gula pasir dapat ditambahkan sesuai selera untuk menyeimbangkan rasa.
4. Pembuatan Puding : langkah awal ialah menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, meliputi panci, kompor, saringan, kulkas, serta bahan-bahan seperti agar-agar swallow, susu

putih cair, gula pasir, dan bunga telang. Pertama-tama, agar-agar swallow dimasak bersama susu putih cair dan gula pasir dengan api sedang. Setelah adonan mulai panas, bunga telang segar dicampurkan dan diaduk hingga mendidih. Lalu api kompor dimatikan. Adonan puding disaring untuk memisahkan ampas bunga telang, kemudian dituang ke dalam cetakan. Puding dibiarkan mencapai suhu ruang terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam kulkas agar mengeras dan dingin merata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pemakaian pewarna alami berbahan dasar bunga telang untuk pembuatan puding dan teh. Dilaksanakan pada Hari Kamis, 27 Juni 2024 dari pukul 09.30- 11.00 WITA Bertempat di Posyandu Belimbing. Jl Belimbing 2, RT.09 No. 74, Kel. Air Hitam, Samarinda. Seperti pada Gambar 2 kegiatan diikuti sebanyak 12 orang. Ketua RT dan ketua Posyandu turut membantu mempersiapkan tempat dan mengkoordinir peserta Pelatihan yang merupakan masyarakat setempat.

Gambar 2.

Kegiatan penyampaian materi



Tempat yang dipakai untuk kegiatan tersebut adalah salah satu ruangan posyandu. Sebelum melakukan kegiatan pelatihan, pelaksana memperkenalkan diri terlebih dahulu kemudian mencoba menggali pengetahuan dasar peserta tentang pewarna alami bunga telang melalui pelaksanaan pre-test sebanyak 10 nomor soal, setelah menggali pengetahuan dasar, kemudian pelaksana mulai menjelaskan manfaat pewarna alami bunga telang, kemudian mempraktikkan proses pembuatan puding dan teh dengan menggunakan bunga telang lalu dilanjutkan dengan kegiatan memberi puding dan teh yang telah dibuat. Selama kegiatan pelatihan berlangsung tampak peserta antusias dan memperhatikan kegiatan yang dipraktikkan. Kegiatan penyampaian materi dan pelatihan berlangsung selama kurang lebih 30 menit. Pada akhir setelah berbagai pemaparan materi, pelaksana kembali mengadakan post-test guna menilai perkembangan pengetahuan peserta dengan isi soal yang sama. Kegiatan ditutup dengan pembagian bunga telang yang sudah dikeringkan pemberian bunga telang kering ini bertujuan agar peserta dapat mencoba atau membuat di rumah masing-masing. Menjadi bahan bagi peserta yang belum pernah menggunakan pewarna alami dari bunga telang. Akhir dari pembagian bunga telang kering, peserta dan pelaksana kemudian mengadakan foto bersama sebagai bahan dokumentasi seperti pada Gambar 3.

Gambar 3.

Kegiatan Foto Bersama



Kegiatan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelatihan dan penyuluhan kepada warga ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pengayaan kepada warga posyandu belimbing di Jalan Belimbing 2, RT. 08 No. 74, Kel. Air Hitam, Samarinda. Tujuan dari edukasi dari kegiatan ini diharapkan para masyarakat dapat menggunakan bunga telang sebagai pewarna alami dalam berbagai bentuk olahan makanan dan minuman. Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan ternyata masih banyak warga yang belum mengetahui manfaat dari bunga telang sebagai pewarna alami. Di dalam materi pengabdian ini disampaikan beberapa topik, antara lain definisi, ciri, manfaat, serta bahaya dari pewarna sintetis yang diharapkan dapat menambah wawasan warga. Ahmed dan Idris (2019) mengungkapkan bahwa bunga telang (*Clitoria ternatea*) memiliki sifat antioksidan yang kuat, yang berasal dari kandungan senyawa fenolik dan flavonoid yang tinggi. Potensi antioksidan ini membuat bunga telang sangat menjanjikan dalam pengembangan makanan fungsional, karena dapat berkontribusi pada peningkatan nilai gizi serta menawarkan manfaat kesehatan, seperti melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan oksidatif yang terkait dengan berbagai penyakit degeneratif. Penelitian ini menekankan pentingnya eksplorasi lebih lanjut terhadap aplikasi bunga telang dalam berbagai produk makanan untuk memanfaatkan potensinya sebagai bahan alami yang tidak hanya memberikan warna tetapi juga manfaat kesehatan yang signifikan.

Puding dan teh dapat menjadi salah satu referensi bagi para ibu untuk membuat cemilan kepada anaknya dengan menggunakan bunga telang sebagai pewarna alami, sehingga bisa menambah wawasan dan kesan yang lebih menarik pada makanan. Selain bunga telang pewarna alami bisa diperoleh dari sayuran, buah, dan juga bunga. Warga dapat menggunakan pewarna alami dalam pengolahan makanan dan mengurangi penggunaan pewarna sintetis yang mengandung bahan kimia. Pasalnya berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat ini masih banyak warga atau para ibu yang masih menggunakan pewarna sintetis, dikarenakan lebih praktis. Oleh karena itu perlu dilakukan edukasi kepada para warga mengenai pemanfaatan bunga telang sebagai pewarna alami, sehingga dapat mengurangi para warga untuk menggunakan pewarna sintetis.

Pelatihan yang laksanakan ini tentunya sangat membantu masyarakat di RT 09 dalam membuat makanan dan minuman dengan menggunakan bunga telang sebagai pewarna alami. Dalam

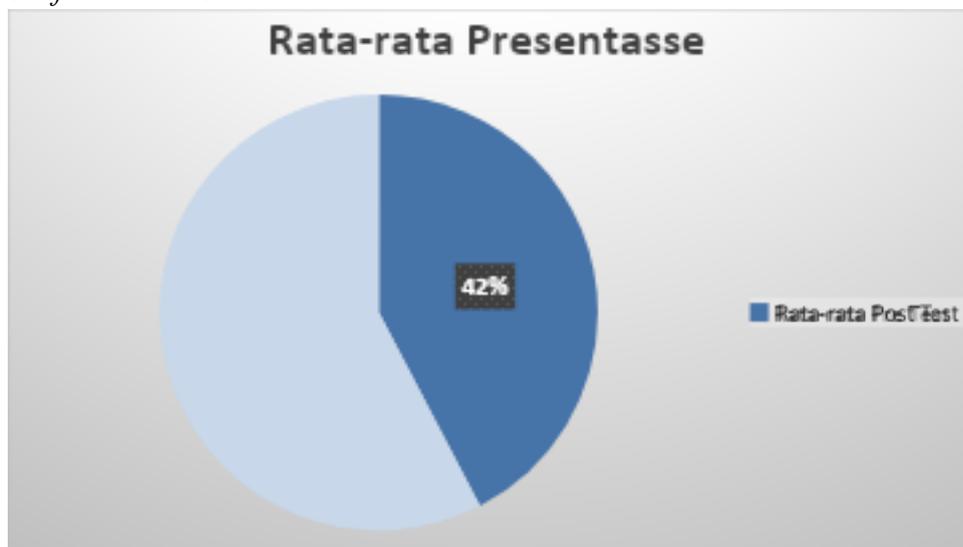


pelaksanaan kegiatan sendiri, masyarakat cukup aktif dalam bertanya dan berinteraksi serta menyimak materi yang disampaikan. Pelatihan diberikan langsung oleh peserta kepada ibu dan bapak yang hadir. Selanjutnya pelaksana juga memberikan lembar pre-post test kepada peserta, guna untuk menjadi evaluasi dari kegiatan pengabdian kami. Sehingga diharapkan para peserta menjadi tahu tentang manfaat dari bunga telang sebagai pewarna alami serta dapat mengaplikasikannya dalam bentuk makanan dan minuman lainnya. Nilai pre-post test peserta dapat dilihat pada Tabel 1, dan grafik nilai pada Gambar 4.

Tabel 1.
Nilai Pre-Post Test Peserta

<i>Nama</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Wiranto	80	100
Aswad	60	100
Munirah	70	90
Habrah	70	90
Salmah	40	90
Teresia	60	70
Yulian	60	70
Hasnah	50	60
Hjmas	90	90
Madang	60	70
Ruswinda	40	90
Rabiatul	40	60

Gambar 4.
Grafik Nilai Peserta



Tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat dikatakan berhasil memenuhi target dimana terjadi peningkatan sebanyak 16 % peserta setelah diberikan edukasi dan pelatihan. Hal tersebut menunjukkan tingkat antusias peserta dalam mengikuti kegiatan yang berlangsung di Posyandu Belimbing.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Posyandu Belimbing bertujuan untuk mengedukasi warga tentang manfaat bunga telang sebagai pewarna alami dalam makanan dan minuman. Materi yang disampaikan mencakup definisi, ciri, manfaat, serta bahaya pewarna sintetis. Pelatihan ini bertujuan untuk menggantikan penggunaan pewarna sintetis yang masih banyak digunakan oleh warga karena alasan kepraktisan. Warga diajarkan cara membuat puding dan teh dengan pewarna alami dari bunga telang, serta diingatkan tentang pewarna alami lainnya yang dapat berasal dari sayuran, buah, dan bunga. Kegiatan ini mendapat respons positif dari warga yang aktif bertanya dan berinteraksi. Evaluasi melalui pre-post test menunjukkan bahwa warga mulai memahami manfaat penggunaan pewarna alami dan diharapkan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas sarana dan prasarana untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Ahmed, H. A., & Idris, A. (2019). *Antioxidant Properties Of Clitoria Ternatea And Its Potential In Functional Food Development*. *Journal Of Medicinal Plants Research*, 13(6), 91-98.
- Defilipps, R.A, & Krupnick G.A. (2018). The Medicinal Plants Of Myanmar. *Phytokeys*. (102):1-341.
- Kosai, P., Sirisidithi, K., Jiraungkoorskul, K., & Jiraungkoorskul, W. (2015). Review On Ethnomedicinal Uses Of Memory Boosting Herb, Butterfly Pea, Clitoria Ternatea. *Journal Of Natural Remedies*. 15(2),71-76.
- Kunsri, N. (2017). Clitoria Ternatea Linn.: The Butterfly Pea Flower. *Acta Horticulturae*, 1167, 73-82.
- Makasana, J., Dholakiya, B.Z., Gajbhiye, N., & Raju, S. (2017). Extractive Determination Of Bioactive Flavonoids From Butterfly Pea (Clitoria Ternatea Linn.). *Research On Chemical Intermediates*. 43, 783-799. Doi:10.1007/S11164-016-2664-Y
- Rahayu, P.W, Dan I. Susalit. 2018. *Keamanan Pangan Kepedulian Kita Bersama*. Bogor. Penerbit IPB Perss.
- Suarna, W. I. (2015). Kembang Telang (Clitoria Ternatea L.) Tanaman Pakan Dan Penutup Tanah. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Bali. Hal. 96-99.
- Verma, M., & Sharma, A. (2020). Nutritional And Therapeutic Potential Of Butterfly Pea (Clitoria Ternatea): A Review. *International Journal Of Food Science And Nutrition*, 5(2), 123-128.