



This is an open article under the
CC-BY-SA license

PENGOLAHAN BUNGA TELANG KERING DAN SIRUP BUNGA TELANG WARGA SEKITAR PONDOK PESANTREN CEPOKOLIMO PACET MOJOKERTO

Tri Rahayuningsih^{1*}, Marina Revitriani², Endang Noerhartati³, Mujiyanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknologi Industri Petanian Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
tri_rahayu@uwks.ac.id, endang.noerhartati@gmail.com, marina.revi@uwks.ac.id, mujiyanto@uwks.ac.id

Submitted : 18 September 2023

Accepted : 22 Desember 2023

Published : 31 Desember 2023

Abstrak Pondok Pesantren Cepokolimo terletak di Dusun Cepokolimo Pacet Mojokerto yang memiliki udara dingin, pemandangan yang indah berdekatan dengan hutan pinus. Hal ini merupakan sebuah potensi dijadikan sebagai destinasi wisata. Untuk memenuhi kebutuhan oleh-oleh para wisatawan perlu disiapkan produk unggulan. Bunga telang kering dan sirup bunga telang bisa dipersiapkan untuk produk khas yang dimaksud. Bunga telang mudah ditanam di segala kondisi cuaca dan tempat, sehingga mudah dibudidayakan. Selain itu salah satu visi misi pondok pesantren adalah memberdayakan dan mengangkat perekonomian masyarakat sekitar.. Pelatihan pengolahan bunga telang kering dan sirup bunga telang selaras dengan visi misi mitra. Tujuan pengabdian masyarakat adalah untuk melatih masyarakat sekitar pondok pesantren agar bisa mengolah bunga telang segar menjadi bunga telang kering dan sirup. Peserta pelatihan diikuti oleh ibu-ibu yang bertempat tinggal di sekitar Pondok Pesantren Cepokolimo. Pelatihan terdiri dari penyampaian materi dan praktek. Seluruh peserta pelatihan sudah mengenal bunga telang namun belum tahu khasiat manfaat serta teknologi pengolahannya. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kritis dan berbobot menunjukkan peserta pelatihan antusias dan tertarik dengan materi yang dipaparkan. Peserta puas dengan penjelasan dari pemateri. Selain itu mereka yakin bisa mempraktekkan sendiri pengolahan bunga telang kering dan sirup bunga telang kering.

Kata Kunci: bunga telang kering, sirup bunga telang, pondok pesantren cepokolimo

1. PENDAHULUAN

Dusun Cepokolimo merupakan salah satu dusun yang ada di Desa Cepokolimo. Terletak di kaki Gunung Welirang, berudara dingin dan memiliki potensi sumber daya alam berupa tanah persawahan, perkebunan selain hutan pinus. Dusun Cepokolimo terletak di 7°39'24" Lintang Selatan dan 112°33'14" Bujur Timur.

Sejak tahun 2021 di Dusun Cepokolimo didirikan Ponpes Lansia

Cepokolimo Pacet sesuai SK MENKUMHAM nomor : AHU - 7778000427888885.AH.01.04. Tahun 2021. Salah satu visi dan misi pondok pesantren adalah memberdayakan masyarakat sekitar dan mengangkat perekonomian.

Selaras dengan visi misi tersebut, maka sangat sesuai apabila dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Ponpes Cepokolimo Dusun

Cepokolimo Desa Cepokolimo Pacet Mojokerto. Sebagai upaya merealisasikan visi misi tersebut, maka Pondok Pesantren Cepokolimo dituntut untuk memiliki keterampilan melakukan kegiatan ekonomi produktif. Salah satunya adalah pengolahan sirup bunga telang. Selain bunga telang memiliki kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh, bunga telang merupakan tanaman yang mudah tumbuh dan cepat dipanen. Pelatihan pengolahan bunga telang menjadi bunga telang kering dan sirup merupakan salah satu upaya peningkatan perekonomian masyarakat sekitar. Teknologi pengolahan bunga telang kering dan sirup menggunakan teknologi tepat guna, sehingga masyarakat mudah untuk menerapkan dalam melakukan kegiatan ekonomis.

Selain itu Dusun Cepokolimo berlokasi sangat dekat dengan kota Pacet yang saat ini terkenal sebagai daerah wisata. Akses menuju kota Pacet mudah dijangkau dari kota besar seperti Surabaya. Selain itu Ponpes Cepokolimo berlokasi berdampingan dengan hutan pinus milik Perhutani. Hutan pinus tersebut merupakan salah satu daya tarik wisata. Akses menuju bukit hutan pinus dapat dilalui dengan menggunakan

kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat dengan lebar jalan 3 meter. Hal ini merupakan potensi dan prospek yang baik untuk menarik wisatawan berkunjung.

Saat ini tanaman telang belum banyak dibudidayakan oleh warga sekitar pondok pesantren. Mereka belum mengetahui potensi ekonomi bunga telang. Selain itu warga sekitar pondok pesantren belum pernah mendapatkan penyuluhan atau pelatihan terkait pengolahan bunga telang segar menjadi bunga telang kering dan sirup bunga telang. Oleh karena perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat tentang pengolahan bunga telang kering dan sirup bunga telang. Sehingga masyarakat sasaran mengolah bunga telang segar menjadi bunga telang kering dan sirup bunga telang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bunga Telang

Bunga telang merupakan tanaman merambat yang mudah tumbuh di berbagai kondisi. Cara menanam bunga telang dapat dilakukan dengan metode termudah, yaitu dengan menabur biji. Biji disemai atau langsung disebar ke lahan yang akan digunakan untuk pertanaman bunga telang. Bunga telang

dapat menghasilkan biji pada umur 110-150 hari. Hasil biji bunga telang bervariasi tergantung pada musim, apabila musim kemarau akan menghasilkan produksi biji yang lebih tinggi dibandingkan dengan musim penghujan. Pertumbuhan bunga telang terbaik di bawah sinar matahari penuh. Habitat bunga telang adalah tumbuhan tropika dataran rendah lembab dan agak lembab. Bunga telang juga dapat ditanam di pot atau di polybag, sehingga bisa dikembangkan baik dipedesaan yang mempunyai lahan luas maupun di perkotaan yang mempunyai lahan sempit. Bunga telang bisa dipanen dalam jangka waktu 49 sampai dengan 75 hari sejak tanam.

Bunga telang dikenal sebagai tanaman obat sekaligus sebagai sumber pewarna alami. Sebagai tanaman obat bunga telang bisa dimanfaatkan untuk mengobati mata merah, mata lelah, tenggorokan, penyakit kulit, gangguan urinaria dan anti racun (Rokhman, 2007), (Triyanto, 2016). Bunga telang mengandung zat kimia yang disebut sebagai fitokimia yaitu tannin, flobatanin, saponin, triterpenoid, karbohidrat, fenol flavanoid, flavanol glikosida, protein, alkaloid, antrakuinon, antisianin, stigmasit 4-ena-3, 6 dion,

minyak volatile dan steroid. Biji bunga telang mengandung asam sinamat, finotin dan beta sitosterol (Budiasih, 2017). Selain itu mahkota bunga telang mengandung flavonoid, antosianin, flavanol glikosida, kaempferol glikosida, quersetin glikosida dan mirisetin glikosida (Kazuma et al., 2003). Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa bunga telang mempunyai pengaruh farmakologis (pharmacological effects) sebagai antimikroba, antiparasit, anti inflamasi, antikanker, antioksidan, antidepresan, antidiabetes, antihistamin, immunomodulator dan potensi berperan dalam susunan syaraf, Central nervous System (CNS) (Al-Snafi, 2016), (Satuhu, 2004). Selain sebagai tanaman obat, bunga telang bisa dimanfaatkan sebagai sumber pewarna alami untuk minuman. Gambar 1 menampilkan bunga telang segar.



Gambar 1. Bunga Telang Segar

Untuk mempertahankan keawetan bunga telang, maka bunga telang dijual dalam bentuk kering. Menurut (Rahayoe,

2017) tujuan pengeringan adalah agar suatu bahan menjadi lebih tahan lama disimpan, volume bahan lebih kecil, mempermudah dan menghemat ruang pengangkutan, mempermudah transportasi, dan biaya produksi menjadi murah. Bunga telang kering ditunjukkan pada Gambar 2 berikut,



Gambar 2. Bunga Telang Kering

Menurut (Andini et al., 2019) pengeringan bunga telang bisa dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu penyinaran matahari dan oven. Pengeringan dengan menggunakan sinar matahari bisa dilakukan dengan menghamparkan bunga telang di atas kertas setelah dicuci dan ditiriskan. Kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari langsung. Pengeringan dilakukan selama dua hari, mulai jam 08.00 sampai dengan 12.00. Pengeringan dengan metode oven dilakukan dengan cara meniriskan bunga telang yang sudah dicuci di dalam oven bersuhu 50° C selama 48 jam.

2.2 Sirup Bunga Telang

Sirup adalah produk minuman yang dibuat dari campuran air dan gula dengan kadar larutan gula minimal 65% dengan atau tanpa bahan pangan lain dan atau bahan tambahan pangan yang diijinkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku sesuai Standar Nasional Indonesia (Anonym, 2013). Penambahan bahan pangan pada sirup yang dijual dipasaran umumnya adalah gula, flavor (perisa), pengatur keasaman dan pewarna makanan. Menurut penelitian yang dilakukan (Rahayuningsih et al., 2022), warna pudding dari bunga telang kering pada suhu ekstraksi 80° C dan konsentrasi 0,15% menghasilkan warna biru kehijauan.

Komponen utama penyusun sirup adalah gula. Penambahan gula sangat diperlukan untuk memperoleh tekstur dan penampakan yang ideal. (Fitri et al., 2017)

Prinsip pembuatan sirup secara komersil adalah dengan melarutkan gula dalam air, menambahkan zat pengawet organik dan pemanis, zat pengental, serta essence dengan pemanasan dan sterilisasi. Sedangkan secara umum, pembuatan sirup dapat dilakukan dengan cara melarutkan gula dengan kadar gula

yang tinggi pada sari buah dengan memperhatikan pH sari buah berkisar 3, sehingga saat pemanasan gula (sukrosa) yang ditambahkan akan membentuk gula invers (glukosa + fruktosa) yang tidak mengkristal. Untuk itu dalam pembuatan sirup perlu dilakukan penambahan asam (asam sitrat), dan penambahan gula hingga larutan sirup jeruk yang dihasilkan memiliki kadar gula berkisar 55 – 65%. (Novitasari, 2018)

Menurut (Handito et al., 2022) bunga telang bisa dimanfaatkan sebagai sumber pewarna alami yang mengandung antioksidan dalam pembuatan sirup. Manfaat sirup bunga telang adalah sebagai penghilang lelah pada konsentrasi 0,03% (Dharmayanti et al., 2022) Adapun formulasi sirup bunga telang terbaik terdapat pada kondisi bahan bunga telang segar dengan konsentrasi 9% baik berdasarkan nilai total kandungan antosianin, nilai pH maupun penilaian organoleptik. (Gading et al., 2022).

2.3 CMC (*Carboximethyl Selulose*)

Karboksimetil selulosa (CMC) dalam industri pangan digunakan sebagai bahan tambahan yang berfungsi sebagai penstabil, pengemulsi. CMC memiliki sifat anionik, berwarna putih

hingga kekuningan, tidak berbau, tidak berasa, tidak beracun, bersifat biodegradable dan higroskopis. .

Menurut (Faizah et al., 2021), CMC digunakan sebagai bahan pengental yang berfungsi untuk mengikat produk makanan sehingga adonan bersifat stabil dengan membentuk kekentalan tertentu. Selanjutnya (Kamal, 2010) menyatakan bahwa CMC merupakan bahan aditif yang tidak beracun dan tidak menimbulkan alergi sehingga aman dikonsumsi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Siskawardani et al., 2013) menunjukkan bahwa CMC bisa digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan viskositas.

Pada proses pembuatan sirup seringkali ditambahkan CMC sebagai bahan pengental

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 2 (dua) tahap. Tahap pertama pelaksanaan kegiatan, tahap kedua adalah evaluasi kegiatan.

3.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Survei dan Analisis Situasi dan Lokasi
Mitra - -

Kegiatan ini dimulai dari survei lokasi dan analisis situasi untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang dihadapi mitra. Mitra adalah pemilik Pondok Pesantren Cepokolimo yang terletak di Dusun Cepokolimo Desa Cepokolimo Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto.

2. Uji Coba Sirup Bunga Telang

Penentuan formulasi pembuatan sirup bunga telang diuji coba di Laboratorium Analisa Pangan Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

3. Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan diawali dengan pembagian form questioner untuk pre test. Selanjutnya pemaparan materi yang berisi penjelasan teoritis tentang bunga telang, manfaat, pengolahan bunga telang kering dan pengolahan sirup bunga telang. Kemudian dilanjutkan dengan demo pembuatan bunga telang kering dan sirup bunga telang. Peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan secara langsung apabila ada sesuatu hal yang belum dipahami. Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Pondok Pesantren Cepokolimo Pacet Mojokerto pada

tanggal 14 September 2023 mulai pukul 09.00.

3.2 Evaluasi Kegiatan

Bentuk evaluasi kegiatan pelatihan adalah peserta diminta untuk mengisi form questioner post test. Pembagian questioner diberikan di akhir kegiatan pelatihan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari presensi kehadiran pelatihan, maka terlihat bahwa peserta pelatihan dihadiri sebanyak 25 (dua puluh lima) ibu-ibu yang bertempat tinggal di sekitar Pondok Pesantren Cepokolimo. Tidak satupun peserta pelatihan dihadiri oleh bapak-bapak. Hal ini disebabkan karena pada saat itu bapak bapak sedang bekerja mencari nafkah.

4.1 Hasil Pre-Test

Hasil jawaban pre-test terkait bunga telang kering ditunjukkan pada Tabel 1 dan sirup bunga telang disajikan pada

Tabel 1. Prosentase Hasil Pre-Test Pengolahan Bunga Telang Kering (%)

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Teknologi pengolahan bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta			4	96
Teknologi pengolahan bunga telang kering dibutuhkan peserta				100

HUMANISM

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN>

Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana	8			92	8		
Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan peserta							
Anda sudah pernah menerima materi pengolahan bunga telang kering sebelumnya		92	8				
Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini							
Anda sudah pernah memanfaatkan bunga telang kering		100					
Anda sudah pernah mengonsumsi bunga telang kering		100					
Anda berharap narasumber menjelaskan materi sehingga mudah dipahami							
Anda berharap pertanyaan yang anda ajukan akan dijawab oleh narasumber kegiatan pegabdian masyarakat							
Anda berharap kegiatan ini memberikan manfaat kepada Anda			8				
Anda berharap bisa mempraktekkan pembuatan bunga telang kering							
92 Teknologi pengolahan sirup				4	96		
100 bunga telang kering dibutuhkan peserta							
Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana				4	96		
Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan				4	96		
100 peserta							
Anda sudah pernah menerima materi pengolahan sirup bunga telang kering sebelumnya		100					
Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian					100		
100 masyarakat ini							
Anda sudah pernah memanfaatkan sirup bunga telang kering		100					
100 Anda sudah pernah mengonsumsi sirup bunga telang kering		100					
Anda berharap narasumber					100		
92 menjelaskan materi sehingga mudah dipahami							
100 Anda berharap pertanyaan yang anda ajukan akan dijawab oleh narasumber kegiatan pegabdian masyarakat					100		
Anda berharap kegiatan ini memberikan manfaat kepada Anda							
Anda berharap bisa mempraktekkan pembuatan bunga telang kering					100		

Berdasarkan hasil pre-test pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta tertarik untuk mengikuti pelatihan karena para peserta belum mengetahui produk bunga telang kering serta teknologi pengolahannya.

Tabel 2. Hasil Pre-Test Pengolahan Sirup Bunga Telang

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Teknologi pengolahan sirup bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta			8	92

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa peserta tertarik mengikuti pelatihan teknologi pengolahan sirup bunga telang karena belum mengetahui proses pembuatannya. Mereka sudah mengenal bunga telang akan belum tahu

pemanfaatannya. Peserta pelatihan mengharapkan materi yang akan disampaikan mudah dipahami dan dapat memberi manfaat serta pertanyaan yang diajukan bisa dijawab dengan jelas.

4.2 Penyampaian Materi

Pelatihan dilaksanakan secara tatap muka. Materi yang dipaparkan meliputi budidaya bunga telang yang cukup mudah, manfaat bunga telang untuk kesehatan, pengolahan bunga telang kering dan pengolahan bunga telang kering menjadi sirup bunga telang. Selama pemaparan berlangsung peserta diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang kurang bisa dipahami tanpa harus menunggu berakhirnya sesi pemaparan tersebut. Gambar 1 menunjukkan kegiatan pelatihan pada saat penyampaian materi sedang berlangsung.



Gambar 3. Penyampaian Materi

Bunga telang kering adalah bunga telang segar yang dikeringkan. Cara

pengeringan bisa dilakukan dengan memanfaatkan sinar matahari atau dengan menggunakan alat pemanas (oven). Setiap metode pengeringan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pengeringan dengan menggunakan sinar matahari tidak memerlukan biaya tinggi. Namun sangat tergantung pada kondisi cuaca. Demikian sebaliknya untuk pengeringan menggunakan oven tidak tergantung kondisi cuaca namun memerlukan biaya lebih tinggi untuk mendapatkan energi panas.

Pengeringan bunga telang cukup dengan menghamparkan bunga telang segar di bawah sinar matahari mulai pukul 08.00 sampai dengan 12.00. Pengeringan dilakukan selama dua atau 3 hari sampai bunga telang kering memiliki kadar air sekitar 12%. Dusun Cepokolimo terletak di dataran tinggi sehingga intensitas panas yang dibutuhkan cukup memadai untuk pengeringan bunga telang kering. Selain itu metode pengeringan ini akan lebih sesuai untuk masyarakat Cepokolimo, karena biaya operasional bisa diminimumkan.

Pengolahan sirup bunga telang dimulai dengan penimbangan bahan. Selanjutnya perebusan bunga telang,

pencampuran bahan, penyaringan serta terakhir pengemasan sirup dalam botol. Bahan yang perlu ditambahkan adalah bunga telang, gula pasir, CMC dan asam sitrat. CMC sebagai bahan pengental sirup, harus dilarutkan ke dalam air secara terpisah terlebih dahulu. Agar proses pelarutan dalam air lebih mudah dilakukan pengadukan dengan mixer selama 10 menit. CMC dibutuhkan sebagai bahan pengental sirup. Proses pembuatan sirup selesai setelah seluruh bahan tercampur secara homogen. Tahap selanjutnya adalah penyaringan agar bunga telang tidak terikut. Kemudian terakhir dilakukan pembotolan.

4.3 Hasil Post-Test

Peserta pelatihan diminta untuk mengisi form post-test setelah kegiatan penyampain materi selesai. Gambar 4 menunjukkan peserta sedang mengisi post test.



Gambar 4. Peserta Mengerjakan Post-Test

Hasil post-test bunga telang kering dan sirup berturut-turut disajikan pada tabel 3 dan 4 berikut ini:

Tabel 3. Prosentase Hasil Post-Test Pengolahan Bunga Telang Kering (%)

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1. Teknologi pengolahan bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta				100
2. Teknologi pengolahan bunga telang kering dibutuhkan peserta				100
3. Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana				100
4. Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan peserta				100
5. Anda sudah pernah menerima materi pengolahan bunga telang kering sebelumnya	100			
6. Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini				100
7. Anda sudah pernah memanfaatkan bunga telang kering	100			
8. Anda sudah pernah mengonsumsi bunga telang kering	100			
9. Narasumber menjelaskan materi sehingga mudah dipahami				100
10. Pertanyaan yang anda ajukan				100

dijawab oleh narasumber dengan jelas	
11. Kegiatan ini memberikan manfaat kepada Anda	100
12. Anda yakin bisa mempraktekkan pembuatan bunga telang kering	100

Tabel 4. Prosentase Hasil Post-Test Pengolahan Sirup Bunga Telang Kering (%)

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1. Teknologi pengolahan sirup bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta			4	96
2. Teknologi pengolahan sirup bunga telang kering dibutuhkan peserta			4	96
3. Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana			4	96
4. Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan peserta			4	96
5. Anda sudah pernah menerima materi pengolahan sirup bunga telang kering sebelumnya	100			
6. Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini				100
7. Anda sudah pernah memanfaatkan sirup bunga telang kering	100			
8. Anda sudah pernah mengkonsumsi	100			

sirup bunga telang kering	
9. Narasumber menjelaskan materi sehingga mudah dipahami	100
10. Pertanyaan yang anda ajukan dijawab oleh narasumber dengan jelas	100
11. Kegiatan ini memberikan manfaat kepada anda	100
12. Anda yakin bisa mempraktekkan pembuatan sirup bunga telang kering	100

Berdasarkan hasil post-test pada Tabel 3 dan 4, terlihat peserta pelatihan merasa telah mendapatkan materi yang sangat dibutuhkan. Pemateri telang memaparkan dan demo pengolahan bunga telang kering dan sirup unga telang kering dengan sangat jelas. Peserta mendapatkan jawaban yang jelas dari pertanyaan yang disampaikan. Selain itu terlihat bahwa 100 % peserta merasa yakin bisa mempraktekkan pengolahan bunga telang kering dan sirup setelah mengikuti pelatihan.

Setelah pengisian Post-Test dilakukan foto bersama disajikan pada Gambar 5 berikut



Gambar 5. Foto Bersama

5. KESIMPULAN

Peserta pelatihan sudah mengetahui bentuk bunga telang namun belum tahu khasiat manfaat serta teknologi pengolahannya. Peserta sangat tertarik mengikuti kegiatan pelatihan. Peserta sangat antusias mengajukan pertanyaan yang kritis dan berbobot. Mereka sangat memahami materi pelatihan. Peserta yakin bisa mempraktekkan sendiri pengolahan bunga telang kering dan sirup bunga telang kering.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UWKS, yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan Pemilik Pondok Pesantren Cepokolimo Pacet Mojokerto yang telah membantu sehingga kegiatan terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Snafi, A. E. (2016). Medicinal plants with antimicrobial activities (part 2): Plant based review. *Scholars Academic Journal of Pharmacy*, 5(6).
<https://doi.org/10.21276/sajp.2016.5.6.2>
- Andini, D., Mulangsri, K., Farmasi, F., & Hasyim, U. W. (2019). *Penyuluhan pembuatan bunga telang kering sebagai seduhan teh kepada anak panti asuhan yatim putra baiti jannati*. 4(2), 2017–2020.
- Anonym. (2013). *SNI Sirup*.
- Budiasih, K. S. (2017). Kajian Potensi Farmakologi Bunga Telang. *Jurnal Pendidikan Jurnal Pendidikan. Program Studi Kimia. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Dharmayanti, L., Novia, D., & Munawar, A. (2022). Uji efek tonikum sediaan sirup bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 9(2), 127–135.
<http://jurnal.stikesalfatah.ac.id/index.php/jiphar/article/view/LD>

- Faizah, N., Pangesti, L. T., Sulandjari, S., & Miranti, M. G. (2021). *ORGANOLEPTIK PATTY AYAM TAHU*. 10(2), 277–285.
- Fitri, E., Harun, N., & Johan, V. S. (2017). Konsentrasi gula dan sari buah terhadap kualitas sirup belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *JOM Faperta UR*, 4(1), 1–13. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/ABD/article/view/3010>
- Gading, T., Putri, A., & Putri, R. F. (2022). *Pengaruh Konsentrasi Antosianin Terhadap Kemampuan Pencegahan Fermentasi Sirup Bunga Telang (Clitoria ternatea Linn).* 1(3).
- 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*, 4(November 2021), 64–70. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/481>
- Kamal, N. (2010). *PENGARUH BAHAN ADITIF CMC (CARBOXYL METHYL CELLULOSE) TERHADAP BEBERAPA PARAMETER PADA LARUTAN SUKROSA* Netty Kamal. 1, 78–85.
- Kazuma, K., Noda, N., & Suzuki, M. (2003). Malonilated Flavonol Grcoides From The Petal of *Clitoria Ternatea*. *PHYTOCHEMISTRY*, 62(2), 229–237.
- Novitasari, R. (2018). Studi Pembuatan Sirup Jeruk Manis Pasaman (*citrus sinencis* Linn). *Teknologi Pertanian*, 7(2).
- Rahayoe, S. (2017). *Teknik Pengeringan*.
- Rahayuningsih, T., Revitriani, M., & Noerhartati, E. (2022). Kajian suhu ekstraksi panas dan konsentrasi bunga telang kering terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik pudding. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(2), 285–295. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i2.11046>
- Rokhman, F. (2007). *Aktivitas Antibakteri Filtrat Bunga Telang (Clitoria ternatea L) terhadap Bakteri penyebab Konjungtivitis*. IPB.
- Satuhu, S. (2004). *Penanganan dan Pengolahan Buah*. Penebar Swadaya.
- Siskawardani, D. D., Komar, N., &

HUMANISM

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN>

- Hermanto, M. B. (2013). *PENGARUH KONSENTRASI Na-CMC (Natrium – Carboxymethyle Cellulose) DAN LAMA SENTRIFUGASI TERHADAP SIFAT FISIK KIMIA MINUMAN ASAM SARI TEBU (Saccharum officinarum L) The Effect of Na-CMC (Sodium Cellulose Cabroxymethyle) Concentration and Duration of c. 1(1), 54–61.* <https://jbkt.ub.ac.id/index.php/jbkt/article/view/103/101>
- Triyanto. (2016). *Manfaat dan Khasiat Bunga Telang untuk Kesehatan Mata.*
- Al-Snafi, A. E. (2016). Medicinal plants with antimicrobial activities (part 2): Plant based review. *Scholars Academic Journal of Pharmacy*, 5(6). <https://doi.org/10.21276/sajp.2016.5.6.2>
- Andini, D., Mulangsri, K., Farmasi, F., & Hasyim, U. W. (2019). *Penyuluhan pembuatan bunga telang kering sebagai seduhan teh kepada anak panti asuhan yatim putra baiti jannati.* 4(2), 2017–2020.
- Anonym. (2013). *SNI Sirup.*
- Budiasih, K. S. (2017). *Kajian Potensi Farmakologi Bunga Telang. Jurnal Pendidikan Jurnal Pendidikan. Program Studi Kimia. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.*
- Dharmayanti, L., Novia, D., & Munawar, A. (2022). Uji efek tonikum sediaan sirup bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 9(2), 127–135. <http://jurnal.stikesalfatah.ac.id/index.php/jiphar/article/view/LD>
- Faizah, N., Pangesti, L. T., Sulandjari, S., & Miranti, M. G. (2021). *ORGENOLEPTIK PATTY AYAM TAHU.* 10(2), 277–285.
- Fitri, E., Harun, N., & Johan, V. S. (2017). Konsentrasi gula dan sari buah terhadap kualitas sirup belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*). *JOM Faperta UR*, 4(1), 1–13. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/ABD/article/view/3010>
- Gading, T., Putri, A., & Putri, R. F. (2022). *Pengaruh Konsentrasi Antosianin Terhadap Kemampuan Pencegahan Fermentasi Sirup Bunga Telang (Clitoria ternatea*

- Linn*). 1(3).
- 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*, 4(November 2021), 64–70. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/481>
- Kamal, N. (2010). *PENGARUH BAHAN ADITIF CMC (CARBOXYL METHYL CELLULOSE) TERHADAP BEBERAPA PARAMETER PADA LARUTAN SUKROSA* Netty Kamal. 1, 78–85.
- Kazuma, K., Noda, N., & Suzuki, M. (2003). Malonilated Flavonol Grcoides From The Petal of *Clitoria Ternatea*. *PHYTOCHEMISTRY*, 62(2), 229–237.
- Novitasari, R. (2018). Studi Pembuatan Sirup Jeruk Manis Pasaman (*citrus sinencis Linn*). *Teknologi Pertanian*, 7(2).
- Rahayoe, S. (2017). *Teknik Pengeringan*.
- Rahayuningsih, T., Revitriani, M., & Noerhartati, E. (2022). Kajian suhu ekstraksi panas dan konsentrasi bunga telang kering terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik pudding. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 16(2), 285–295. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v16i2.11046>
- Rokhman, F. (2007). *Aktivitas Antibakteri Filtrat Bunga Telang (Clitoria ternatea L) terhadap Bakteri penyebab Konjungtivitis*. IPB.
- Satuhu, S. (2004). *Penanganan dan Pengolahan Buah*. Penebar Swadaya.
- Siskawardani, D. D., Komar, N., & Hermanto, M. B. (2013). *PENGARUH KONSENTRASI Na-CMC (Natrium – Carboxymethyle Cellulose) DAN LAMA SENTRIFUGASI TERHADAP SIFAT FISIK KIMIA MINUMAN ASAM SARI TEBU (Saccharum officinarum L)* The Effect of Na-CMC (Sodium Cellulose Cabroxymethyle) Concentration and Duration of c. 1(1), 54–61. <https://jbkt.ub.ac.id/index.php/jbkt/article/view/103/101>
- Triyanto. (2016). *Manfaat dan Khasiat Bunga Telang untuk Kesehatan Mata*.

Appendix

HUMANISM

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN>

Pre-Test Bunga Telang Kering					Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Pertanyaan	STS	TS	S	SS	1. Teknologi pengolahan sirup bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta				
Teknologi pengolahan bunga telang kering merupakan materi yang menarik bagi peserta					2. Teknologi pengolahan sirup bunga telang kering dibutuhkan peserta				
Teknologi pengolahan bunga telang kering dibutuhkan peserta					3. Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana				
Pelaksanaan kegiatan sesuai rencana					4. Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan peserta				
Tema kegiatan menimbulkan keingintahuan peserta					5. Anda sudah pernah menerima materi pengolahan sirup bunga telang kering sebelumnya				
Anda sudah pernah menerima materi pengolahan bunga telang kering sebelumnya					6. Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini				
Anda sudah siap mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini					7. Anda sudah pernah memanfaatkan sirup bunga telang kering				
Anda sudah pernah memanfaatkan bunga telang kering					8. Anda sudah pernah mengonsumsi sirup bunga telang kering				
Anda sudah pernah mengonsumsi bunga telang kering					9. Narasumber menjelaskan materi sehingga mudah dipahami				
Anda berharap narasumber menjelaskan materi sehingga mudah dipahami					10. Pertanyaan yang anda ajukan akan dijawab oleh narasumber dengan jelas				
Anda berharap pertanyaan yang anda ajukan akan dijawab oleh narasumber kegiatan pengabdian masyarakat					11. Kegiatan ini memberikan manfaat kepada anda				
Anda berharap kegiatan ini memberikan manfaat kepada anda									
Anda berharap bisa mempraktekkan pembuatan bunga telang kering									
Post Test Bunga Telang Kering									

12. Anda yakin bisa
mempraktekkan
pembuatan sirup

bunga telang
kering

. Post-Test Bunga Telang Kering