

Aplikasi Teh Incip Begawat Sebagai Permen Jelly Teh Jahe

**A. Barry Anggoro^{*1}, Yuliana Purwaningsih², Novi Elisa³, F.X.Sulistiyanto W.S.⁴,
Arik Dian Eka Pratiwi⁵, Mighfar Syukur⁶**

^{1,2,3,4,5}Prodi S1Farmasi, Sekolah Tinggi IlmuFarmasi Yayasan Pharmasi Semarang

Alamat: Jl. Sarwo Edie Wibowo KM 1 Plamongansari, Pucanggading Semarang, Jateng

Telp. (024) 6706148/6725272 Fax

e-mail: ^{*1}edwardobarry11@gmail.com, ²y14purwaningsih@gmail.com, ³Novieliza737@gmail.com,

⁴fxsulistiyanto@gmail.com, ⁵arikdianekapratwi@yahoo.com, ⁶syukurmighfar@gmail.com

Abstrak

Teh Incip merupakan hasil perkebunan desa Begawat, Kec. Bumijawa, kabupaten Tegal. Teh Incip adalah teh sangrai secara tradisional yang memiliki aroma yang khas dan rasa sepat khas teh. Inovasi produk teh untuk meningkatkan nilai ekonomisnya. Salah satu inovasi produk dari teh adalah permen jelly. Kombinasi teh Incip dengan jahe menghasilkan permen Jelly teh jahe. Metode pengabdian yang dilakukan dengan cara survei lapangan, rapat koordinasi tim pengabdian dengan mitra, kemudian dilakukan penyuluhan dengan warga yang dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan pelatihan pembuatan permen teh jahe. Pembuatan permen dilakukan dengan mencampur ekstrak jahe, filtrat teh, gula pasir, agar-agar, jelly, dan sedikit pengawet. Pemanasan campuran ini hingga menjadi caramel dan mengental. Hasilnya dituang dalam cetakan dan dikeringkan pada suhu kamar selama 1 jam, hasil cetakan dipotong sesuai selera dan dikeringanginkan selama 1-2 hari dan siap dikemas. Permen yang dihasilkan berbentuk jelly kenyal dengan rasa jahe. Warga sangat antusias dengan pengabdian yang diberikan. Harapan dari tim pengabdian adalah warga dapat memproduksi permen jelly teh jahe dan dapat memasarkannya sehingga dapat meningkatkan ekonomi warga.

Kata kunci: Begawat, Jahe, Pengabdian masyarakat, Permen Jelly, The

Abstract

Incip tea is the result of plantations in Begawat village, Kec. Bumijawa, Tegal district. Teh Incip is a traditionally roasted tea that has a distinctive aroma and astringent taste. Tea product innovation to increase its economic value. One of the product innovations from tea is jelly candy. The combination of Incip tea with ginger produces Ginger tea Jelly candy. The service method was carried out by means of field surveys, coordination meetings of the service team with partners, then counseling with residents was carried out using lecture, discussion, question and answer methods and training on making ginger tea candy. Candy making is done by mixing ginger extract, tea filtrate, granulated sugar, agar-agar, jelly, and a little preservative. Heat this mixture until it becomes caramelized and thickens. The results are poured into molds and dried at room temperature for 1 hour, the molds are cut according to taste and dried for 1-2 days and are ready to be packaged. The resulting candy is in the form of a chewy jelly with a ginger taste. Residents are very enthusiastic about the service given. The hope from the service team is that residents can produce ginger tea jelly candy and can market it so that it can improve the residents' economy.

Keywords: Begawat, Ginger, Community Service, Jelly Candy, Tea

1. PENDAHULUAN

Salah satu desa yang berada di kecamatan Bumijawa, kabupaten Tegal Jawa Tengah sebagai penghasil teh adalah desa Begawat. Desa ini berupa perbukitan dengan ketinggian $\pm$ 700-800 DPL. Desa

Begawat terletak di sebelah barat laut kawasan kaki gunung Slamet [1]. Berbagai hasil bumi dihasilkan dari desa Begawat, salah satunya adalah teh Begawat atau the Incip. Teh Incip Begawat mampu diproduksi secara tradisional sebanyak 1 kwintal perminggunya[2]. Teh Incip memiliki aroma yang

khas karena diproses secara tradisional dengan rasa sepat khas teh.

Teh merupakan salah satu minuman fungsional yang sudah terkenal di Indonesia bahkan juga Dunia [3]. Minuman teh banyak dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat di Indonesia baik dalam keadaan panas, hangat maupun dingin[4]. Minuman teh diyakini memiliki khasiat untuk kesehatan tubuh. Selain sebagai antioksidan, teh memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, melangsingkan tubuh, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi kolesterol dalam darah, dan melancarkan sirkulasi darah[5].

Manfaat teh ini diperoleh dari kandungan kimia daun teh. Senyawa kimia daun teh dikelompokkan menjadi 4 yaitu 1) golongan fenol yaitu katekin dan flavonol, 2) golongan bukan fenol yaitu karbohidrat, pektin, alkaloid, protein dan asam amino, klorofil, asam organik, resin dan mineral. Golongan ketiga 3) yaitu senyawa aromatis, dan 4) enzim[6].

Teh tidak hanya dinikmati dalam bentuk minuman, akan tetapi dapat dikembangkan dalam bentuk produk makanan ringan yang menunjang kesehatan tubuh. Inovasi-inovasi produk teh perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomisnya. Salah satu bentuk inovasi dari teh adalah permen.

Permen adalah makanan ringan yang disukai banyak masyarakat terutama anak-anak, permen memiliki rasa manis di lidah ketika dihisap dan dikunyah. Permen dapat dikombinasikan dengan berbagai macam bahan untuk mendapatkan rasa yang enak. Bahan alami yang banyak digunakan dalam pembuatan permen adalah teh dan jahe.

Jahe merupakan salah satu tanaman rempah-rempah yang banyak terdapat di Indonesia dan memiliki banyak manfaat serta mudah ditemukan di halaman perkarangan rumah. Jahe banyak dimanfaatkan sebagai bumbu, bahan obat tradisional, manisan atau minuman penyegar dan sebagai bahan komoditas ekspor non migas dalam bentuk jahe segar, jahe kering, minyak atsiri dan oleoresin[7].

Jahe merupakan rempah yang sehat untuk dikonsumsi secara kontinyu karena kandungan kimia yang ada pada jahe[8]. Jahe memiliki berbagai kandungan zat yang diperlukan oleh tubuh, diantaranya yaitu minyak atsiri (0,5 - 5,6%), zingiberon, zingiberin, zingibetol, barneol, kamfer, folandren, sineol, gingerin, vitamin (A, B1 dan C), karbohidrat (20 ± 60%), damar (resin) dan asam ± asam organik (malat dan oksalat). Minyak atsiri ini menimbulkan aroma khas jahe dan terdiri atas

beberapa jenis minyak terpenting zingiberene, curcumene, philandren dan sebagainya. Jahe juga mengandung gingerols dan shogaols yang menimbulkan rasa pedas [9].

Kombinasi teh dan jahe akan memberikan rasa yang unik pada permen. Permen yang beredar dikalangan masyarakat umumnya adalah permen keras (hard candy) dan permen lunak atau permen jelly (soft candy). Permen keras adalah permen yang padat teksturnya sementara permen jelly merupakan permen yang dibuat dari air atau sari buah tanaman dan bahan pembentuk gel. Permen jelly berpenampilan jernih dan transparan serta mempunyai tekstur yang elastis dengan kekenyalan tertentu. Permen jelly termasuk permen lunak. Bahan pembentuk gel yang biasa digunakan antara lain gelatin, karagenan dan agar[8].

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan pengabdian masyarakat dengan judul “Aplikasi Teh Incip Begawat sebagai Permen Jelly Teh Jahe di Dukuh Mobok Desa Begawat Kec. Bumijawa, Kab. Tegal, Jawa Tengah”. Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan produk ini mudah didapat dan prosesnya juga mudah dilakukan serta produk yang dihasilkan dapat menjadi wacana dalam wirausaha.

2. METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa rangkaian kegiatan, diantaranya penelusuran informasi melalui survei lapangan ke lokasi yang ditentukan, yaitu Dukuh Mobok, Desa Begawat, Kec.Bumijawa, Kab.Tegal, Jawa Tengah. Dilanjutkan dengan koordinasi dari tim pengabdian, dan kegiatan pengabdian berupa ceramah, diskusi dan tanya jawab serta pelatihan pembuatan Permen Jelly Teh Jahe.

i. Survei lapangan

Survei dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi warga masyarakat Dukuh Mobok, Begawat. Berdasarkan informasi dari pihak kelurahan maupun dari warga, Desa Begawat memiliki sumber daya alam berupa teh. Teh tersebut oleh warga hanya dijadikan produk teh sangrai yang dijadikan sebagai bahan minuman, sehingga berdampak pada bau teh yang kurang nyaman. Hal ini akan mengurangi nilai jual dari produk tersebut.



Gambar 1. Kebun teh dan teh Incip Desa Begawat

ii. Koordinasi

Berbekal hasil survei, tim melakukan rapat koordinasi yang berguna untuk mencari solusi permasalahan. Pencarian solusi ialah salah satunya dilakukan dengan penelusuran referensi. Tujuannya agar segala sesuatu yang dikerjakan mempunyai dasar pengetahuan yang jelas. Rapat dari tim memutuskan dilakukannya diversifikasi ataupun inovasi produk dalam bentuk permen jelly teh jahe. Hasil kemudian dikoordinasikan dengan aparat desa untuk mendapat persetujuan tempat dan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan.

iii. Kegiatan Pengabdian

Peserta kegiatan adalah ibu-ibu PKK dan muda-mudi dari Dukuh Mobok, Desa Begawat dengan jumlah kurang lebih 20 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2021, bertempat di rumah warga Desa Begawat Kec. Bumijawa. Kab. Tegal, Jawa Tengah. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab mengenai pembuatan produk permen jelly teh jahe serta pelatihan pembuatan produk tersebut. Permen jahe dibuat sesuai formula pada tabel 1.

iv. Evaluasi pengabdian

Evaluasi dilakukan selama pengabdian berlangsung dan setelah kegiatan pengabdian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan kegiatan sehingga dapat diambil solusi terbaik dari kekurangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di salah satu rumah warga desa Begawat, Kecamatan Bumijawa, Kabupaten Tegal dengan memperhatikan jarak (social distancing) dan juga penggunaan masker sebagai keamanan dalam menjalankan proses. Kegiatan diawali dengan penyuluhan tentang teh, dan pengolahan teh sebagai permen jelly teh jahe. Permen jelly teh jahe dibuat sesuai dengan formula yang ada pada pada tabel 1. Bahan utama dari pembuatan produk ini adalah teh dan jahe.

Pembuatan permen jelly sangat mudah dan membutuhkan bahan serta peralatan yang sederhana sehingga mudah untuk di aplikasikan dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Jahe dihaluskan menggunakan blender dan ditambahkan air dengan perbandingan 1:1, setelah hancur bubur jahe disaring menggunakan saringan bersih, hingga didapat ekstrak jahe. Pembuatan permen dilakukan dengan mencampur ekstrak jahe, filtrat/air seduhan teh dan karagenan, dengan pemanasan selama 30 menit hingga mendidih 100°C, setelah mengental diberikan asam sitrat, tuang dalam wadah dan keringkan pada suhu kamar selama 1 jam dan disimpan dalam *refrigerator* selama 24 jam dan dipotong sesuai ukuran cetakan[8].

Tabel 1. Formula permen the jahe

Bahan	Komposisi (gram)
Jahe merah	300
Teh incip	100
Gula	500
Agar-agar plain	14
Jelly plain	7
Pewarna makanan	secukupnya
Pengawet	secukupnya
air	500 mL

Teh yang digunakan adalah teh hasil produksi dari masyarakat desa begawat yaitu teh Incip sehingga mudah mendapatkannya, karena hasil kebun warga. Jahe yang digunakan dalam pembuatan permen jelly ini adalah jahe merah. Jahe merah banyak digunakan dalam bumbu dan obat tradisional sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Jahe merah memiliki senyawa metabolit sekunder diantaranya adalah ar-curcumen, zingiberene, β -bisabolene, β -sesquiphellandrene, zingerone dan geraniol[10]. Tanaman jahe mudah tumbuh sehingga mudah ditemukan di kebun warga.

Permen jelly merupakan permen lunak atau *soft candy*. Permen jelly dibuat dari air atau sari buah tanaman dan bahan pembentuk gel. Permen jelly berpenampilan jernih dan transparan serta mempunyai tekstur yang elastis dengan kekenyalan tertentu[11]. Bahan pembentuk gel yang digunakan pada produk permen jelly teh Jahe ini adalah agar-agar dan jelly. Rasa manis pada permen diperoleh dari gula yang digunakan. Produk yang dihasilkan berwarna coklat. Permen jelly teh jahe akan lebih terlihat menarik dengan penambahan pewarna dengan beberapa pewarna makanan. Kemudian bentuk permen yang unik akan banyak diminati oleh kalangan anak-anak. Pewarnaan pada makanan memiliki tujuan agar makanan/produk yang dibuat terlihat lebih segar dan menarik sehingga menimbulkan selera orang untuk memakannya. Pewarna yang digunakan harus aman dan memang untuk bahan pangan atau *foodgrade*.

Jahe merupakan salah satu rempah-rempah yang telah dikenal luas oleh masyarakat. Jahe digunakan sebagai penguat rasa dan aroma pada proses pembuatan bahan makanan karena mengandung flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. Rasa dominan pedas pada jahe disebabkan oleh senyawa keton bernama zingeron. Sedangkan bau harum pada jahe disebabkan karena komponen utama minyak atsiri jahe yaitu zingiberen dan zingiberol[7].

Penambahan bahan seperti sukrosa berfungsi agar sediaan permen jahe tidak begitu pedas sehingga dapat dikonsumsi pada anak-anak, selain jahe dapat dikonsumsi sebagai permen juga dapat digunakan sebagai daya tahan tubuh. Sehingga masyarakat luas dapat memanfaatkan permen jelly teh jahe sebagai vitamin daya tahan tubuh.



Gambar 2. Penjelasan Pembuatan Permen Jelly Teh Jahe



Gambar 3. Pembuatan Permen Jelly Teh Jahe

Permen jelly teh jahe hasil pengabdian memiliki bentuk kenyal dan aroma serta rasa pedas jahe. Bentuk permen jellynya lunak tetapi rapuh sehingga perlu penambahan karagenan atau agar. Rasa permen yang pedas disebabkan oleh kandungan kimia dari jahe yaitu oleoresin yang terdiri dari komponen zingeron, dan aroma harum pada permen karena komponen minyak atsiri jahe[8].

Permen jelly teh yang dikombinasikan dengan jahe memiliki khasiat serta manfaat untuk kesehatan. Kombinasi teh dan jahe dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membantu menyembuhkan nyeri perut dan mengurangi kelelahan, sirkulasi darah, mencegah mual dan muntah.



Gambar 4. Permen Jelly Teh Jahe

Pengabdian yang telah dilakukan selain melibatkan warga untuk membuat produk permen jelly, warga juga diarahkan pada manajemen dan strategi bidang usaha bagaimana memasarkan produk permen jelly yang telah dibuat sehingga dapat menghasilkan profit bagi warga.

Peserta diminta untuk mengisi kuisioner pada akhir acara. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh tim pengabdian untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau dengan mengajukan pertanyaan. Hasil kuisioner secara umum bahwa peserta sangat tertarik akan adanya pelaksanaan pengabdian yang tetelah dilakukan. Peserta menginginkan adanya keberlanjutan dari acara pengabdian dengan produk-produk yang lainnya sehingga variasi produk dari hasil bumi Desa Begawat bisa beragam dan memberikan peluang bisnis yang baik.



Gambar 4. Peserta pengabdian



Gambar 5. Diskusi dengan kepala Desa tentang keberlangsungan pengabdian

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Desa Begawat terlaksana dengan lancar. Warga Desa Begawat antusias dalam kegiatan pengabdian dan tertarik dengan materi pengabdian yang diberikan. Warga dapat membuat permen jelly dari ekstrak teh Incip dan jahe. Warga masyarakat dapat melakukan wirausaha.

5. SARAN

Hasil kegiatan ini dapat dilanjutkan sebagai *home industry* yang dapat meningkatkan ekonomi warga. Pengabdian masyarakat dapat terus dilakukan di Desa Begawat dengan diversifikasi produk-produk lain dari teh Incip.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Pharmasi Semarang dan LPPM Stifar Yayasan Pharmasi Semarang atas dukungan dana yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada perangkat dan warga Desa Begawat yang telah memberikan kesempatan untuk pengabdian masyarakat di desa ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Desa Begawat, “Sejarah - Pemerintah Desa Begawat,” 2021. <http://www.begawat.desa.id/profil/sejarah/> (accessed Jul. 12, 2021).
- [2] Miran, “Diproduksi Secara Tradisional, Teh Icip Begawat Dilirik Media Internasional | medianasional.id,” 2020. <https://www.medianasional.id/diproduksi-secara-tradisional-teh-icip-begawat-dilirik-media-internasional/> (accessed Jul. 12, 2021).
- [3] S. C. Batubara and N. A. Pratiwi, “Pengembangan minuman berbasis teh dan rempah sebagai minuman fungsional,” *J. Ind. Kreat. dan Kewirausahaan*, vol. 1, no. 2, pp. 27–41, 2018, doi: 10.36441/kewirausahaan.v1i2.129.

- [4] K. Arumsari, S. Aminah, and N. Nurrahman, "Aktivitas Antioksidan Dan Sifat Sensoris Teh Celup Campuran Bunga Kecombrang, Daun Mint Dan Daun Stevia.," *J. Pangan dan Gizi*, vol. 9, no. 2, p. 79, 2019, doi: 10.26714/jpg.9.2.2019.79-93.
- [5] D. Rohdiana, "Teh: Proses, Karakteristik & Komponen Fungsionalnya," *Foodreview Indones.*, vol. X, no. 8, pp. 34–37, 2015
- [6] J. Towaha and Balittri, "Kandungan Senyawa Kimia pada Daun Teh (*Camellia sinensi*)," *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, vol. 19, no. 3, pp. 12–16, 2013.
- [7] I. W. Redi Aryanta, "Manfaat Jahe Untuk Kesehatan," *Widya Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 39–43, 2019, doi: 10.32795/widyakesehatan.v1i2.463.
- [8] M. A. Saputra, N. Harini, and R. Anggriani, "Kajian Sifat Fisikokimia Permen Jelly oleh Tiga Varietas Jahe," *Food Technol. Halal Sci. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 110–128, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.22219/fths.v3i2>.
- [9] S. Koswara and A. Diniari, "Peningkatan Mutu dan Cara Produksi pada Industri Minuman Jahe Merah Instan di Desa Benteng , Ciampea , Bogor (Quality Improvement and Manufacturing Practices for Instant Red Ginger Beverage Industry in Benteng Village , Ciampea , Bogor)," *J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. November, pp. 149–161, 2015.
- [10] Y. Nur, A. Cahyotomo, Nanda, and N. Fistro, "Profil GC-MS Senyawa Metabolit Sekunder dari Jahe Merah (*Zingiber officinale*) dengan Metode Ekstraksi Etil Asetat, Etanol dan Destilasi," *J. Sains dan Kesehat.*, vol. 2, no. 3, pp. 198–204, 2020.
- [11] S. Koswara, *Teknologi pembuatan permen*. ebookpangan.com, 2009.