KKN Tematik Bela Negara Edukasi Pengolahan *Gummy Candy* sebagai Optimalisasi Tanaman Obat Tradisional di Desa Jati

Thematic KKN National Defense Education Gummy Candy Processing as Optimization of Traditional Medicinal Plants in Jati Village

Kenyo Nitis Nur Kartini ^{1*}, Andani Rizki Putri ², Prisca Aglisia Christy ³,
Alya Dewanti Permatasari ⁴, Nabila Putri Nuraini ⁵, Rohananda Abdan Faiq ⁶,
Muhammad Zidan Maulana ⁷, M Rafi Naufal Fawwaz ⁸, Tukiman ⁹
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

Alamat: Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespodensi email: nitiskenyo@gmail.com

Article History:

Received: July 27, 2024;

Revised: August 11, 2024;

Accepted: August 25, 2024;

Published: August 28, 2024;

Keywords: *Ginger, Gummy Candy, Gelatin*

Abstract: *The Community Service Program, which is being carried out by KKN students from the National Development University "Veteran" East Java, aims to provide knowledge and practical skills to the community, particularly PKK mothers RW 03 Babatan Jati Village, Sidoarjo, in processing traditional medicinal plants, ginger, into high-value products, namely gummy candy. This session included a firsthand demonstration of the gummy candy-making process, with ginger extract as the key ingredient. The outcomes of this exercise demonstrated that the participants were quite enthusiastic, as seen by their active engagement in discussions and activities. The finished product was gummy candy with a unique ginger scent and a chewy texture, which is expected to generate new economic prospects in the local community. This initiative is also designed to increase community welfare and develop relationships between students and the local population.*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur ini bertujuan untuk memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan praktis kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK RW 03 Kelurahan Babatan Jati, Sidoarjo, dalam mengolah tanaman obat tradisional jahe menjadi produk bernilai jual tinggi yaitu *gummy candy*. Kegiatan ini juga diisi dengan demonstrasi langsung proses pembuatan *gummy candy* dengan bahan utama sari jahe. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta cukup antusias, terlihat dari keaktifan peserta dalam berdiskusi dan beraktivitas. Produk akhir yang dihasilkan berupa *gummy candy* dengan aroma khas jahe dan tekstur yang kenyal, yang diharapkan dapat menghasilkan prospek ekonomi baru bagi masyarakat sekitar. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mempererat tali silaturahmi antara mahasiswa dengan masyarakat sekitar.

Kata Kunci: *Jahe, Gummy Candy, Gelatin*

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah kegiatan intrakurikuler yang mengintegrasikan penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi atau salah satu dari implementasi Tridharma Perguruan Tinggi (Utami & Prasetyo, 2020) dengan pendekatan yang memberikan pengalaman belajar dan bekerja kepada mahasiswa melalui pemberdayaan masyarakat (Syardiansah, 2019). Kegiatan Kuliah Kerja Nyata merupakan salah satu kegiatan yang membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memperoleh

pengalaman di dunia nyata (Perdana et al., 2008). Program Kuliah Kerja Nyata merupakan mata kuliah ekstrakurikuler yang diwajibkan bagi seluruh mahasiswa tingkat sarjana (Hidayati, 2013). Menurut Noor (2010) program ini dapat dilakukan dengan beberapa macam kegiatan misalnya: pendidikan dan pelatihan masyarakat, kaji tindak dari Iptek yang dihasilkan, dan pelayanan masyarakat. Inisiatif KKN-T bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dengan memanfaatkan temuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga menghasilkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat sasaran (Riduwan, 2016). Oleh karena itu, dilakukan kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat mengenai inovasi pangan tanaman obat disekitar daerah pengabdian masyarakat.

Tanaman obat tradisional adalah tanaman yang dapat mengobati atau mencegah penyakit secara alami (Koswara, dkk 2012). Tanaman ini digunakan berbagai budaya untuk pengobatan tradisional dan sebagai obat pencegah penyakit (Hidayat & Supartoko, 2017). Jahe, kunyit, temulawak, daun sirih, dan sambiloto adalah beberapa tanaman obat tradisional yang terkenal di Indonesia (Abdi, Murdiono, & Sitompul, 2015). Menurut Nurlita (2018) jahe merupakan salah satu ramuan obat tradisional yang memiliki beberapa manfaat kesehatan, termasuk membantu pencernaan, mengurangi mual, flu, dan memperkuat sistem kekebalan tubuh, serta memiliki sifat antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan (Hamsidar et al., 2020). Salah satu inovasi dalam pengolahan jahe menjadi produk yang dapat dikonsumsi dan digemari oleh berbagai kalangan masyarakat adalah *gummy candy* (Puteri et al., 2021).

Gummy Candy dapat diartikan sebagai salah satu jenis permen yang terbuat dari ekstrak jahe, bahan pembentuk gel, dan gula yang hasilnya memiliki tampilan bening, transparan, dan bertekstur kenyal serta elastis (Hasyim dan Rahim, 2015). Bahan utama dalam proses pembuatan permen *gummy candy* adalah bahan pembentuk gel, gula, dan asam organik. Salah satu faktor yang mempengaruhi karakteristik permen *gummy candy* adalah bahan pembentuk gel atau yang dikenal dengan gelatin (Duconseille et al., 2015). Menurut Dwi (2017) gelatin merupakan bahan alami yang diperoleh dari hidrolisis kolagen dari kulit dan tulang hewan. Gelatin memiliki sifat elastis yang istimewa karena merupakan zat pembentuk gel, sehingga sering digunakan untuk membuat permen jahe. Pada pembuatan *gummy candy*, gelatin berperan sebagai pembentuk gel sehingga memperoleh tekstur kenyal (Basuki et al., 2014).

Proses pembuatan *gummy candy* ini berlangsung bersamaan dengan program kerja KKN-T kelompok, tujuan umum dari pelaksanaan KKN adalah untuk menerapkan dan membudayakan ilmu pengetahuan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus

memberikan pengalaman praktis kepada masyarakat (Hidayat, 2019). Oleh karena itu, mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur melakukan inovasi terhadap tanaman obat jahe sebagai *gummy candy* terhadap ibu-ibu PKK RW 03 di Desa Jati, Sidoarjo.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2024 di Balai RW 03 Desa Babatan Jati, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. kegiatan ini berupa sosialisasi pembuatan *gummy candy* yang diikuti oleh ibu - ibu PKK RW 03 Desa Babatan Jati dan dilanjutkan dengan demo pembuatan *gummy candy* jahe.

Bahan dan Alat

Bahan pembuatan *gummy candy* yaitu jahe, sereh, gelatin, gula, dan air serta peralatan yang digunakan yaitu sendok, panci, cetakan silicon, gelas ukur, pisau, talenan, saringan dan mangkuk.

Proses pembuatan ekstrak jahe

Mulanya dilakukan proses perebusan 80 ml air hingga mendidih, lalu campurkan jahe dan sereh yang telah digeprek kedalam rebusan air. Proses Perebusan dilakukan sekitar 10 menit hingga larutan berbau harum, selanjutnya hasil perebusan akan dilakukan proses penyaringan untuk memperoleh ekstrak jahe.

Proses persiapan gelatin

Pembuatan gelatin dilakukan dengan cara penyiapan 70 ml air dan ditambahkan dengan 1 sdm gelatin bubuk kemudian diaduk hingga merata.

Proses pembuatan gummy jahe

Proses pembuatan *gummy candy* diawali dengan mencampurkan bahan - bahan *basic* seperti ekstrak jahe dengan 4 sdm gula dan dipanaskan hingga gula tersebut larut. Kemudian masukkan gelatin yang telah disiapkan, panaskan hingga campuran tersebut mendidih. setelah mendidih masukkan campuran tersebut ke dalam cetakan silikon yang telah disiapkan dan dinginkan selama 24 jam di dalam lemari pendingin.

Flowchart Proses Pembuatan

Gambar 1. Flowchart dari Proses Pembuatan *Gummy Candy*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat oleh mahasiswa dilakukan dengan cara sosialisasi kepada peserta (ibu-ibu PKK desa Jati) mengenai pembuatan salah satu produk olahan jahe menjadi sebuah produk *gummy* jahe untuk meningkatkan nilai jual. *Gummy* jahe adalah permen kenyal yang terbuat dari bahan utama jahe. Jahe dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk membantu pencernaan, meredakan mual, dan menghangatkan tubuh.

Gambar 2. Poster *Gummy Candy*

Dalam sosialisasi tersebut, mahasiswa KKN memberikan penjelasan melalui poster yang telah dibuat untuk memudahkan para peserta memahami bagaimana manfaat jahe, bahan-bahan yang diperlukan, serta langkah-langkah pembuatan *gummy* jahe dengan cara melakukan demo pembuatan *gummy* jahe. Demo dilakukan oleh tiga mahasiswa di depan para peserta sehingga peserta dapat benar-benar memahami cara pembuatan *gummy* jahe.

Gambar 3. Penjelasan Cara Pembuatan *Gummy Candy*

Pembuatan *gummy* diawali dengan pembuatan ekstrak jahe dengan penambahan 4 sdm gula pada 80 ml air. Kemudian ekstrak akan dilakukan proses perebusan, dan penambahan gelatin yang telah disiapkan. Campuran tersebut dimasak hingga mendidih kemudian campuran *gummy* dilakukan proses penyaringan. Campuran *gummy* selanjutnya di tuang pada cetakan dan dibiarkan hingga dingin.

Gambar 4. Demo Pembuatan *Gummy Candy* Bersama Peserta

Gummy candy jahe yang dihasilkan memiliki tekstur kenyal, aroma khas jahe, rasa manis dan agak pedas. Kegiatan sosialisasi diterima dengan baik dan mendapatkan antusias dari para peserta, hal ini dibuktikan dengan semangatnya dalam mengikuti pelatihan dan aktif dalam bertanya. Sebagai hasil kegiatan sosialisasi, para peserta masing-masing diberikan satu bingkisan berisi *gummy candy*.

Gambar 5. Foto Hasil Pembuatan *Gummy Candy* Bersama Peserta Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan semoga bermanfaat dan berdampak positif kepada peserta dan masyarakat sekitar sehingga memiliki dampak langsung terhadap perekonomian masyarakat. Melalui program ini juga diharapkan dapat memperkuat hubungan antara mahasiswa dan masyarakat desa Jati, serta mengukuhkan peran mahasiswa dalam kontribusi nyata terhadap pembangunan masyarakat desa.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat KKN-Tematik bela negara dapat diartikan sebagai salah satu wadah mahasiswa untuk mempraktekan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah. Sosialisasi pembuatan gummy candy yang telah dilakukan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai inovasi pangan khususnya pada tanaman jahe. Selain itu, masyarakat juga mendapatkan keterampilan individu yang diharapkan dapat menambah antusias untuk berwirausaha.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kelompok 1 KKN Tematik Bela Negara Gelombang 2 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi yang luar biasa sehingga program kerja yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik. Kami ucapkan terima kasih kepada ibu-ibu PKK dari Desa Jati RW 03 atas dukungan dan keterlibatan mereka yang antusias dan bersemangat dalam acara kami. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pembimbing KKN yang senantiasa memberikan pengarahan dan pengawasan, sehingga seluruh rangkaian kegiatan KKN dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada seluruh anggota Kelompok 1 KKN Desa Jati atas kerja keras, kolaborasi, dan dukungannya dalam mencapai tujuan proyek masyarakat ini, khususnya dalam melaksanakan program sosialisasi pembuatan *gummy candy* rasa jahe. Inisiatif ini tidak akan berhasil tanpa kolaborasi dan sinergi semua orang.

DAFTAR REFERENSI

- Abdi, M. A., Murdiono, W. E., & Sitompul, S. M. (2015). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Pembuat Jamu di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Produksi Tanaman*, Vol.10 (10), 1-7.
- Basuki, E.K., Mulyani, T., & Hidayat, L. (2014). Pembuatan permen jelly nanas dengan penambahan karagenan dan gelatin. *Jurnal Rekapangan*, 8(1), 39-49.
- Duconseille, A., Astruc, T., Quintana, N., Meersman, F., & Sante-Lhoutellier, V.E. (2015). Gelatin structure and composition linked to hard capsule dissolution: A review. *Journal Food Hydrocolloids*, 43, 360-376.
- Dwi, A. (2017). *PENGARUH KONSENTRASI GELATIN TERHADAP SIFAT KIMIA DAN SIFAT SENSORI PERMEN JELLY JAMUR TIRAM PUTIH (Pleurotus ostreatus)*. 14(1), 55–64.
- Hamsidar, et al. (2020). "Pengembangan Tanaman Jahe Menjadi Produk Olahan Pangan Sehat sebagai Alternatif Pencegahan Covid-19 di Desa Ilonggula Gorontalo Utara".

Skripsi, Universitas Negeri Gorontalo.

- Hasyim, H., dan Abdul, R. Permen Jelly Dari Sari Buah Srikaya Pada Variasi Konsentrasi Agar- Agar. 2015; 3(4): 463–74.
- Hidayat, I., & Supartoko, B. (2017). Agribisnis Tanaman Obat Dan Penerapan Good Agricultural Practice Di Pt . Sido Muncul. Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ Pertanian Dan Tanaman Herbal Berkelanjutan Di Indonesia, 22–29.
- Hidayat, N. (2019). Model Kuliah Kerja Nyata (KKN) Integratif Interkoneksi Berbasis pada Pengembangan Masyarakat yang Produktif Inovatif dan Kreatif. *Panangkaran: Jurnal Penelitian Agama Dan Masyarakat*, 2(2), 219. <https://doi.org/10.14421/panangkaran.2018.0202-03>
- Hidayati, E. (2013). Efektivitas KKN Tematik Posdaya Berbasis Masjid Bagi Pemberdayaan Masyarakat. *Ar-Risalah*, 12(2), 12–23. <http://ejournal.iaiiibrahimy.ac.id/index.php/arrisalah/article/download/1102/765>
- Koswara, S., A. Diniari, dan Sumarto. 2012. Panduan Proses produksi minuman jahe merah instan. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Noor, I. H. (2010). Penelitian dan Pengabdian Masyarakat pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(3), 285–297. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i3.462>
- Nurlita, Diah & Nuri Handayani dan Lulu Setiyadi. 2018. Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman bagi Warga Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *Journal Of Character Education Society*, 1(1), 67-73.
- Perdana, A., Holilulloh, & Nurmalisa, Y. (2008). Pengaruh pelaksanaan kuliah kerja nyata (KKN) terhadap keterampilan sosial mahasiswa Program Studi PPKN Universitas Lampung tahun 2013. *PENGARUH PENGGUNAAN PASTA LABU KUNING (Cucurbita Moschata) UNTUK SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG ANGKAK DALAM PEMBUATAN MIE KERING*, 8(1), 165–175. <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Puteri, A. O., Fakhriyah, F., Wasilah, S., Skripsiana, N. S., & Noor, M. S. (2021). Pelatihan Pengolahan Produk Jahe Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i1.3471>
- Riduwan, A. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Oleh Perguruan Tinggi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(2), 95. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y1999.v3.i2.1886>
- Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57–68. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- Utami, F., & Prasetyo, I. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Pengabdian Masyarakat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemasaran Produk. *Journal of Millennial Community*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.24114/jmic.v2i1.16866>