JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 05, No. 02, Juli, 2025

Transfer Teknologi Pembuatan Granul Jahe Instan dalam Workshop Pengolahan Minuman Herbal di SMK Farmasi

Email : hilya.nur@hangtuah.ac.id

Hilya Nur Imtihani[1]
[1]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Yuyun Nailufa[2]
[2]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Yanu Andhiarto[3]
[3]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Dita Nurlita Rakhma[4]
[4]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Yuli Ainun Najih[5]
[5]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Bambang Widjaja[6]
[6]Fakultas Farmasi, Universitas Hang Tuah, Surabaya

Article History:
Received: 2025-07-20
Revised: 2025-07-25
Accepted:2025-07-30

Keywords : *Ginger, Granule, Formulation, Health, Instant.*

Abstract : *This Community Service Activity aims to improve the knowledge and skills of students of the Pharmacy Department of SMK Negeri 10 Surabaya in making instant ginger granules as a health drink. Activities include counseling, practical workshops, and distribution of educational booklets. This activity not only provides theoretical education, but also equips students with practical skills in the use of medicinal plants. The effectiveness of the activity was measured through a pre-test and post-test which were analyzed using SPSS. The Kolmogorov-Smirnov test showed that the data was not normal (p = 0.000), so it was continued with the Wilcoxon test which showed a significant difference (p = 0.001). The average pre-test score was 7.1 ± 0.94 and the post-test was 7.5 ± 0.96. These results indicate a significant increase in participants' understanding.*

JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 05, No. 02, Juli, 2025

Riwayat Artikel :
Diajukan : 20-07-2025
Diperbaiki : 25-072025
Diterima : 30-07-2025

Abstrak : Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa-siswi Jurusan Farmasi SMK Negeri 10 Surabaya dalam pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan. Kegiatan meliputi penyuluhan, workshop praktik, dan pembagian booklet edukatif. Kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi teoritis, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan praktis dalam pemanfaatan tanaman obat. Efektivitas kegiatan diukur melalui *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan SPSS. Uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan data tidak normal (p = 0,000), sehingga dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan perbedaan signifikan (p = 0,001). Rata-rata nilai pre-test adalah 7,1 ± 0,94 dan post-test 7,5 ± 0,96. Hasil ini menunjukkan peningkatan pemahaman peserta secara signifikan.

Kata kunci: Granul, Formulasi, Jahe, Instan, Kesehatan.

Pendahuluan

Produksi jahe dunia rata-rata 79,3% dikuasai oleh wilayah Asia dari tahun 2006 hingga 2020. Menurut data Food and Agriculture Organization (FAO), negara Indonesia berada di posisi ke-5 dalam produksi jahe di dunia pada tahun 2020, di belakang India, Nigeria, China, dan Nepal. Namun, tingkat ekspor jahe Indonesia berada di posisi ke-19 di antara negara lain (Mazzlin et al., 2022). Karena banyaknya jahe yang tersedia, nilainya menurun. Pada akhirnya, ini menimbulkan masalah. Selain itu, teknologi pascapanen yang salah digunakan menyebabkan banyak jahe menjadi busuk, sehingga pengolahan jahe skala rumahan yang mudah diperlukan untuk meningkatkan pemanfaatan jahe (Nartopo, 2009).

Selama ini jahe digunakan sebagai pengobatan tradisional untuk berbagai macam penyakit. Dijadikan sebagai obat herbal dikarenakan jahe mengandung banyak sekali zat yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Fathiah, 2022). Selain itu, jahe juga mengandung berbagai vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh, seperti: Zat besi, Kalium, Vitamin B3 dan B6, Vitamin C, Magnesium, Fosfor, Zinc, Folat, Riboflavin (vitamin B2), dan Niacin (vitamin B3) (Syaputri et al., 2021). Cara penggunaan jahe sebagai suplemen kesehatan, biasanya banyak masyarakat yang menjadikan jahe sebagai minuman, seperti minuman sekoteng yang ditambah jahe, ada juga yang membakar jahe tersebut untuk mengeluarkan zat Atsiri dari jahe dan menambahkan ke minuman atau sebagai aromaterapi (Putra et al., 2024). Jahe dapat kita olah menjadi minuman kesehatan berupa granul instan yang dapat dibuat dengan mudah secara mandiri. Namun tidak banyak yang tahu bahwa pembuatan

granul instan ini sangat mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja seperti siswa siswi SMK jurusan farmasi yang memang fokus pada dunia kefarmasian.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka Fakultas Farmasi Universitas Hang Tuah Surabaya berniat untuk mengadakan Pengabdian Masyarakat untuk siswa siswi jurusan farmasi SMK Negeri 10 Surabaya di Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Materi yang akan diberikan yaitu penyuluhan tentang workshop cara pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan dengan pengolahan yang mudah sehingga dapat dilakukan secara mandiri di rumah masing-masing.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah masyarakat diharapkan dapat memperoleh pengetahuan atau wawasan terkait cara pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan dengan pengolahan mandiri melalui pemaparan materi, praktik langsung (workshop) dan pembagian leaflet kepada siswa-siswi jurusan farmasi SMK N 10 Surabaya.

Metode

Metode yang digunakan dalam pencapaian tujuan adalah mengadakan *workshop* pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan dengan pengolahan yang mudah sehingga dapat dilakukan secara mandiri di rumah masing-masing. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan memberikan *workshop*, penyuluhan dan sebar leaflet yang dilakukan dengan siswa siswi di SMK Negeri 10 Surabaya Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya khususnya siswa siswi yang mengambil jurusan farmasi. Pada saat pelaksanaan para peserta akan diberikan leaflet yang berisi tentang pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan dengan pengolahan mandiri sebagai pengetahuan umum. Kegiatan selanjutnya untuk para peserta adalah melakukan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat kepahaman mereka. Pretest dilakukan menggunakan lembaran yang berisi kuisioner yang nanti akan dibagikan sebelum pelaksanaan workshop (Siregar Aisyah et al., 2023).

Tahap evaluasi workshop dilakukan dengan membuka sesi tanya dan jawab berupa yang akan dibuka kepada 3 orang peserta selain itu, akan dilakukan quiz yang akan dibuka 5 pertanyaan. Hal ini dilakukan, untuk mengetahui tingkat pemahaman atas workshop dan pembinaan dari kegiatan yang dilaksanakan. Bagi peserta yang dapat menjawab quiz yang diberikan akan mendapat doorprize sebagai bentuk apreasiasi atas antusias para peserta. Selain itu juga diberikan post test untuk melihat pengaruh sebelum dan sesudah workshop ini terhadap pemahaman peserta. Adapun formula dari granul jahe instan ini adalah sebagai berikut (Agustina et al., 2022):

Tabel 1. Formula Granul Jahe Instan

BAHAN	Jumlah
Gula Batu	50 gram
Jahe Putih	50 gram
Air Mineral	1 sdm

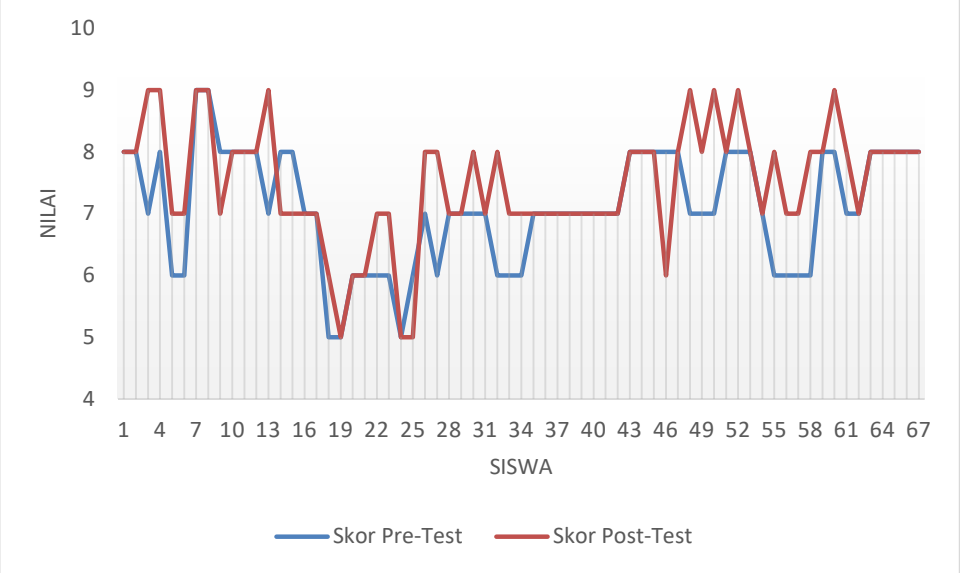
Prosedur formulasi granul jahe instan adalah Sortasi jahe yang baik, lalu kupas dan cuci hingga bersih. Haluskan jahe dengan blender, tambahkan 1 sdm air mineral lalu saring hingga mendapatkan 5 mL sari jahe. Haluskan gula batu menggunakan blender hingga menjadi serbuk. Campurkan serbuk gula batu dengan sari jahe di mortar atau mangkok, aduk hingga rata dan homogen. Ayak campuran tersebut hingga menjadi butiran granul. Ambil sebanyak 1 sdm granul dan larutkan dengan 100 mL air hangat. Minuman jahe hangat siap dikonsumsi (Nurlita et al., 2018).



Gambar 1 : Proses *Workshop* Pembuatan Granul Jahe Instan dan Uji Coba Oleh Siswi SMKN 10 Surabaya

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti dengan baik oleh 67 peserta yang juga telah mengisi kuesioner *pretest* dan *posttest* seperti terlihat pada Gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Perbandingan nilai pretest dan postest

Nilai di atas kemudian dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang bermakna dari nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* (Data >50), didapatkan nilai *p-value* = 0,000 yang berarti data tersebut tidak terdistribusi normal sehingga uji beda dilakukan dengan metode *Wilcoxon* (Zulkipli et al., 2024). Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value* = 0,001 yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* (Tyastirin & Hidayati, 2017). Hal ini membuktikan bahwa pemaparan materi dan pemberian *workshop* serta *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan peserta terkait formulasi granul jahe instan beserta pustaka mengenai jahe. Rata-rata nilai *pre-test* adalah 7,1±0,94, sedangkan rata-rata nilai *post-test* adalah 7,5±0,96.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat kali ini dilaksanakan dengan melibatkan 67 siswa-siswi jurusan Farmasi SMK Negeri 10 Surabaya sebagai peserta. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan keterampilan mengenai pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan, yang disampaikan dalam bentuk penyuluhan dan workshop. Materi penyuluhan disampaikan oleh dosen dari bidang Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Hang Tuah. Materi yang diberikan mencakup pengenalan manfaat jahe sebagai tanaman obat, prinsip dasar granulasi, serta langkah-langkah pembuatan granul jahe instan yang dapat dilakukan secara mandiri (Syaputri et al., 2021).

Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik dan interaktif. Para peserta menunjukkan antusiasme tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan selama sesi diskusi. Selain penyampaian materi secara teoritis, siswa juga mengikuti praktik langsung (*workshop*) untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh. Untuk memperkuat pemahaman peserta, diberikan juga leaflet edukatif yang memuat informasi singkat

mengenai prosedur pembuatan granul jahe instan serta manfaatnya bagi kesehatan (Diniatik et al., 2010).

Untuk mengukur efektivitas kegiatan penyuluhan, dilakukan *pre-test* sebelum pemaparan materi dan *post-test* setelah kegiatan berlangsung. Meskipun fokus utama kegiatan adalah pembuatan granul jahe instan, *pre-test* dan *post-test* juga mencakup aspek pengetahuan umum yang relevan, seperti pemanfaatan bahan alam dalam kesehatan dan kebersihan produk herbal. Hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis sebagai dasar evaluasi terhadap tingkat peningkatan pemahaman peserta. Perbandingan hasil kedua tes tersebut digunakan sebagai indikator keberhasilan program pengabdian masyarakat ini (Siregar, 2014).

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara langsung. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan siswa-siswi jurusan farmasi mampu mengembangkan kemampuan dalam pengolahan bahan herbal secara mandiri, serta memiliki kesadaran akan pentingnya pemanfaatan tanaman obat dalam menunjang kesehatan.

Pada pengabdian masyarakat terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa siswi Jurusan Farmasi SMKN 10 Surabaya sebelum dan sesudah pemaparan materi. Hasil tersebut terlihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang memberikan perbedaan secara signifikan.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema *workshop* pembuatan granul jahe instan sebagai minuman kesehatan dengan pengolahan mandiri telah dilakukan kepada siswa siswi SMKN 10 Surabaya daerah keputih dengan jumlah peserta 67 siswa. Dari Kegiatan tersebut dilakukan pemaparan materi lalu evaluasi *pretest* dan *posttest* yang dapat disimpulkan bahwa pemaparan materi mempengaruhi wawasan warga secara signifikan secara statistik.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Hang Tuah yang telah memberikan dukungan secara finansial terhadap kelangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa Prodi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Hang Tuah yang membantu, beserta para guru dan siswa siswi SMKN 10 Surabaya.

Daftar Pustaka

Agustina, M., Sarwili, I., Masyaroh, S., Purnamasari, R., Rijaludin, C., Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju Jln Harapan no, S., Agung, L., & Selatan, J. (2022). Pemanfaatan Tanaman Herbal Jahe Menjadi Minuman Jahe untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, *1*(1), 8–11.

https://doi.org/10.53801/JPMSK.V1I1.10

Diniatik, D., Astuti, I. Y., & Apriani, R. (2010). Formulasi Granul Effervescent Jamu Pegal Linu (Rimpang Temulawak, Rimpang Jahe, Rimpang Kencur Dan Buah Cabe Jawa) Dengan Kombinasi Asam Askorbat-Asam Sitrat Dan Kontrol Kualitasnya. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, *7*(02). https://doi.org/10.30595/PJI.V7I1.559

Fathiah. (2022). IDENTIFIKASI TANAMAN JAHE (Zingiber officinale) BERDASARKAN MORFOLOGI. *Agrifor : Jurnal Ilmu Pertanian Dan Kehutanan*, *21*(2), 341–352. https://doi.org/10.31293/AGRIFOR.V21I2.6315

Mazzlin, N. E., Widayanti, S., & Nugroho, S. D. (2022). Analisis Posisi Komoditas Jahe Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, *7*(6), 226–235. https://doi.org/10.37149/jimdp.v7i6.89

Nartopo, S. A. (2009). *Analisis Pengembangan Agribisnis Jahe (Zingiber Officinale) di Desa Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Nurlita, D., Handayani, N., & Handayani, L. (2018). Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman bagi Warga Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasik Malaya. *Journal Of Character Education Society*, *1*(1), 67–73.

Putra, A. P., Aisyah, R., Yunaidy, B., Anggraeni, S., & Dewi, L. Y. A. N. (2024). Penyuluhan Dan Pelatihan Minuman Instan Dari Bahan Dasar Jahe (Zingiber officinale Rosc.) Desa Gitgit Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sundaram*, *2*(1), 39–44. https://doi.org/10.52073/JPMS.V2I1.26

Siregar Aisyah, N., Harahap Royani, N., & Harahap Sari, H. (2023). Hubungan Antara Pretest dan Posttest dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B Di MTS Alwashliyah Pantai Cirebon. *Edunomika*, *07*(01), 2–3.

Siregar, S. (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Bumi Aksara.

Syaputri, E. R., Selaras, G. H., & Farma, S. A. (2021). Manfaat Tanaman Jahe (Zingiber officinale) Sebagai Obat obatan Tradisional (Traditional Medicine). *Prosiding SEMNAS BIO 2021*, *1*, 579–586.

Tyastirin, E., & Hidayati, I. (2017). Statistik Parametrik untuk Penelitian Kesehatan. In E. T. Pribadi (Ed.), *Program Studi Arsitektur Uin Sunan Ampel*. Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel.

Zulkipli, Zulfachmi, & Rahmad, A. (2024). Alasan Peneliti Menggunakan Analisis Statistik Wilcoxon (Non Parametrik). *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)*, *6*, 119–125.