

PENGOLAHAN KUNYIT ASAM INSTAN BERBASIS TEKNOLOGI SOLAR DEHYDRATOR

Raden Aldizal Mahendra Rizkio
Syamsudin¹, Framesti Frisma
Sriarumtias^{2*}, Nenden
Munawaroh³, Gilang Gunawan⁴,
Raisya Arifah Nursadrina⁵, Riandi
Palawah⁶, Rizki Maulana Yusup⁷,
Zidni Tazkia⁸

1), 2), 4), 5), 6), 7), 8) Program Studi
Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas
Garut

3) Program Studi Pendidikan Islam,
Universitas Garut

Article history

Received : 9 Oktober 2023

Revised : 13 Oktober 2023

Accepted : 7 Desember 2023

*Corresponding author

Framesti Frisma Sriarumtias
Email : framesti@uniga.ac.id

Abstrak

Kunyit adalah salah satu jenis rimpang dengan kandungan metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antioksidan. Umumnya kunyit diolah menjadi bumbu atau sebagai bahan baku jamu seperti jamu kunyit asam. Kegiatan pengabdian pada masyarakat telah dilaksanakan di Pendidikan anak usia dini (PAUD) Nurul Huda desa Dangieng, kecamatan Cilawu Kabupaten Garut, yang melibatkan orang tua siswa serta pihak sekolah. Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan pengolahan kunyit menjadi serbuk kunyit asam instan dengan memanfaatkan teknologi Solar dehydrator. Metode pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif terdiri dari pengamatan, pelatihan, dan evaluasi. Kuisisioner diberikan kepada 27 responden, termasuk guru, dan orang tua siswa. Pretest dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan, dan dilanjutkan dengan post-test setelah para responden menerima pelatihan dan mencoba sendiri serbuk kunyit asam instan. Hasil evaluasi berdasarkan jawaban responden atas kuisisioner yang diberikan menunjukkan peningkatan pengetahuan terkait kunyit asam sebanyak 81%, pengalaman mencoba sebanyak 37%, ketertarikan pembuatan sebanyak 17%, kepercayaan diri untuk mengolah sebanyak 14% serta peningkatan pengetahuan sebanyak 11%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan dampak positif bagi PAUD Nurul Huda

Kata Kunci: Kunyit; Kunyit Asam Instan; Solar Dehydrator

Abstract

Turmeric is a type of rhizome containing secondary metabolites with antioxidant activity. Generally, turmeric is processed into spices or used as a raw material for traditional herbal medicine, such as turmeric tamarind herbal drink. Community engagement activities involving parents, students, and school staff have been conducted at Nurul Huda Early Childhood Education (PAUD) in Dangieng Village, Cilawu District, Garut Regency. The activity was training on processing turmeric into instant turmeric tamarind powder using Solar Dehydrator technology. The community engagement method employed a participatory approach, including observation, training, and evaluation. Questionnaires were distributed to 27 respondents, including teachers and parents of students. A pretest was conducted before the training, followed by a posttest after the respondents received the training and tried making instant turmeric tamarind powder themselves. Based on respondents' answers to the given questionnaires, the evaluation results showed an increase in knowledge about turmeric tamarind by 81%, hands-on experience by 37%, interest in production by 17%, confidence in processing by 14%, and overall knowledge improvement by 11%. These results indicate that the training positively impacted Nurul Huda Early Childhood Education.

Keywords: Instant Turmeric Tamarind Powder; Solar Dehydrator; Turmeric

Copyright © 2024 Raden Aldizal Mahendra Rizkio Syamsudin, Framesti Frisma Sriarumtias, Nenden Munawaroh, Gilang Gunawan, Raisya Arifah Nursadrina, Riandi Palawah, Rizki Maulana Yusup, Zidni Tazkia

PENDAHULUAN

Kober Nurul Huda merupakan satuan PAUD yang terletak di pedalaman Garut dan menjadi pintu gerbang pertama bagi anak-anak untuk memperoleh pendidikan yang baik. Kober ini terletak sejauh 14 km dari pusat kota sehingga akses menuju ke keramaian cukup jauh. Kober Nurul Huda terbilang baru secara usia yaitu menginjak usia 3 tahun dan baru memiliki 3 angkatan. Hal ini menjadikan jumlah bantuan yang diterima oleh Kober sangat sedikit dan tidak mencukupi untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara maksimal. Jumlah

siswa yang saat ini bersekolah adalah 16 siswa dengan jumlah tenaga pendidik hanya 2 orang. Jumlah ini berimbas pada pendapatan satuan yang bersumber dari biaya operasional dan biaya sumbangan yang berdasar pada jumlah siswa. Dana yang tidak besar tidak mampu mendukung perkembangan institusi yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit sehingga dibutuhkan strategi untuk mampu meningkatkan pendapatan agar mampu mendukung operasional sekolah. Pendapatan dapat dimaksimalkan dengan memanfaatkan sumber daya di sekitar lokasi di antaranya tanaman obat seperti teh, kunyit, dan daun mint.

Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan masalah paling utama yang terdapat pada Kober Nurul Huda adalah aspek manajemen dan ekonomi dari satuan yang mengakibatkan tidak maksimalnya proses pembelajaran bagi siswa. Apabila dijabarkan, terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh mitra antara lain kurangnya kemampuan manajemen pengelola Kober, minimnya pendapatan mitra, keterampilan SDM yang kurang. Berdasarkan analisa situasi yang dilakukan terdapat permasalahan pada 2 elemen yang disusun oleh Kemdikbudristek yaitu Kemitraan dengan Orang Tua dan Pengelolaan Sumber Daya. Permasalahan utama dari mitra adalah manajemen Sumber Daya. Satuan PAUD tidak memiliki banyak sumber daya yang dapat mendukung jalannya operasional. Sumber daya manusia di Kober Nurul Huda tidak banyak dan bukan berlatar belakang pendidikan profesional. Sehingga banyak menemui hambatan dalam manajemen satuan PAUD. Selain itu bantuan operasional tidak banyak diterima mengingat jumlah siswa yang sedikit. Sehingga selain kurangnya sarana pra sarana, kesejahteraan guru dan tenaga kependidikan pun belum dapat dikatakan sejahtera. Padahal satuan PAUD diberikan kewenangan untuk dapat mengelola sumber daya mandiri secara kreatif sehingga dapat digunakan untuk membantu operasional pendidikan di antaranya melalui pengelolaan sumber daya alam untuk dapat digunakan menjadi produk olahan.

Kemitraan dengan orang tua berkaitan dengan peningkatan produktivitas orang tua Ketika menunggu anaknya sekolah. Orang tua menghabiskan sekitar 2-3 jam menunggu anak-anaknya selama 5 hari seminggu. Maka terdapat 10-15 jam dalam seminggu atau 40-60 jam dalam sebulan. Kebanyakan waktu ini dimanfaatkan untuk mengobrol dan terkadang mengarah kepada hal yang tidak bermanfaat, padahal waktu ini dapat digunakan untuk menghasilkan hal yang berarti seperti menambah pengetahuan terkait pendidikan anak atau mengasah keterampilan yang dapat bermanfaat.

Tujuan dari pengabdian kali ini yaitu untuk meningkatkan pendapatan sampingan dari Kober untuk mewujudkan kemandirian ekonomi lembaga dan meningkatkan kesejahteraan guru dan tenaga kependidikan melalui pengadaan produk olahan. Serta meningkatkan keterampilan orang tua/penunggu siswa dalam pengolahan tanaman obat.

Kunyit (*Curcuma longa* L.) merupakan jenis tumbuhan tropis yang banyak tumbuh di Indonesia. Kunyit merupakan famili *Zingiberaceae*. Kandungan dari rimpang kunyit yaitu kurkumin telah diteliti dan ditemukan berbagai efek farmakologis seperti antiinflamasi, antioksidan, antibakteri dan immunosupresif (Nugraha et al, 2022; Sriarumtias et al, 2019). Khasiat dari penggunaan kunyit dalam bentuk mentah berbanding terbalik dengan manfaat yang didapat. Masyarakat enggan untuk mengkonsumsi kunyit dalam kondisi mentah. Pada pelatihan kali ini kunyit akan diolah menjadi minuman serbuk instan dengan tambahan asam jawa. Serbuk kunyit asam instan ini akan diolah oleh orang tua siswa PAUD Nurul Huda.

Kurkumin dikenal memiliki bahan aktif yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan analgesik, sebagaimana telah dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Widiawati et al. pada tahun 2018. Manfaat dari jamu ini telah diuji menggunakan metode statistik, dan kesimpulan dari semua penelitian tersebut adalah bahwa obat herbal ini efektif dalam mengurangi tingkat nyeri primer dismenore, serta menganjurkan konsumsi jamu sebelum dan selama menstruasi. Selain itu, manfaat lainnya telah diungkap dalam publikasi jurnal yang dilakukan oleh Khayat et al. pada tahun 2015, yang menyatakan bahwa kurkumin juga dapat mengurangi gejala yang muncul sebelum menstruasi dan tidak menimbulkan efek samping. Selain itu, efek antiinflamasi dari kurkumin juga bisa menjadi alternatif untuk penggunaan obat antidepresan (Syamsudin et al, 2019).

Terdapat manfaat tambahan dari kurkumin yang ditemukan dalam penelitian oleh Hewlings & Kalman pada tahun 2017. Mereka menyebutkan bahwa kurkumin memiliki peran penting dalam mengatasi kondisi oksidatif, peradangan, sindrom metabolik, arthritis, kecemasan, hiperlipidemia, serta membantu meningkatkan pemulihan dari peradangan dan nyeri otot yang disebabkan oleh aktivitas fisik. Selain itu, kunyit juga dikenal memiliki efek farmakologis yang dapat mengurangi stres dan memberikan rasa ketenangan tubuh dalam menghadapi nyeri, karena kunyit memiliki sifat analgesik. Lebih lanjut, minuman kunyit asam juga memiliki kemampuan untuk meredakan nyeri dengan merangsang produksi hormon endorfin dan serotonin pada sistem saraf (Amelia, et al., 2020).

Kunyit sering dicampur dengan asam untuk mengatasi nyeri menstruasi karena kombinasi kedua bahan ini menghasilkan minuman yang memiliki sifat analgetik (penghilang nyeri) dan antiinflamasi (anti-peradangan). Buah asam mengandung senyawa-senyawa seperti alkaloid, saponin, tannin, dan sesquiterpene, yang memiliki peran dalam mengurangi aktivitas saraf. Studi-studi telah dilakukan untuk menginvestigasi efek kurkumin, yang terdapat dalam kunyit, terhadap nyeri menstruasi. Di beberapa wilayah Indonesia, khususnya di Pulau Jawa, kunyit asam digunakan sebagai bahan jamu tradisional. Senyawa alami dalam kunyit, seperti kurkumin, membantu mengurangi aktivitas enzim siklogenase (COX), sehingga menghambat pelepasan prostaglandin dan mengurangi vasospasme di rahim selama menstruasi (Amelia, et al., 2020).

Minuman jamu kunyit asam adalah salah satu minuman herbal khas Indonesia yang terbuat dari rimpang kunyit, buah asam jawa, gula kelapa, air, dan bisa juga ditambahkan sari jeruk nipis serta ekstrak daun sirih. Proses pembuatannya biasanya dilakukan secara tradisional, seringkali oleh industri rumah tangga. Saat ini, konsumen memiliki kecenderungan untuk memilih makanan atau minuman yang memiliki tiga aspek utama: manfaat kesehatan, kesederhanaan alami, dan pemrosesan minimal. Jamu merupakan produk ramuan tradisional Indonesia yang telah ada sejak lama dan terus berkembang dalam masyarakat hingga sekarang. Berbagai jenis jamu tersedia, dan penggunaan minuman jamu lebih berfokus pada upaya penyembuhan penyakit, peningkatan kesehatan secara umum (promotif), dan pencegahan penyakit (preventif). Oleh karena itu, jamu dikenal sebagai minuman fungsional yang selain enak juga menyegarkan, bukan hanya sebagai obat. Kemampuan jamu telah terbukti secara empiris, tetapi masih diperlukan data ilmiah yang lebih mendalam untuk mengkonfirmasi keamanan dan manfaatnya secara lebih akurat (Ayunin et al, 2019).

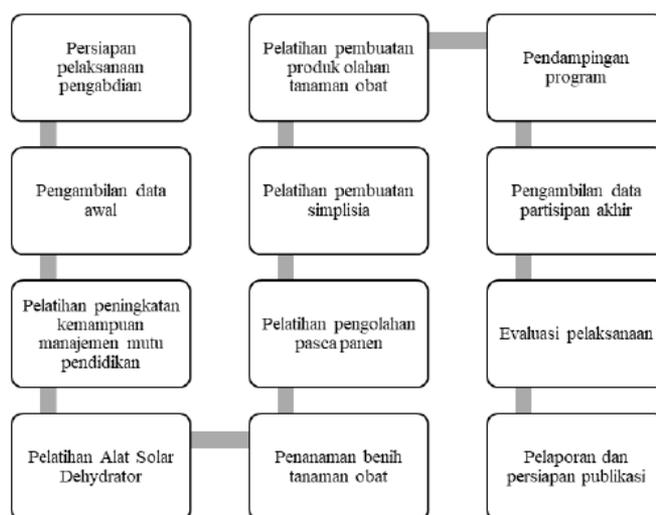
Contohnya, kunyit yang menjadi bahan utama dalam minuman jamu kunyit asam memiliki manfaat sebagai antioksidan (Navarro et al., 2002) dan sebagai zat antibakteri (Chan et al., 2011), berkat senyawa kurkumin yang terkandung di dalamnya. Beberapa penyajian minuman jamu kunyit asam juga melibatkan ekstrak daun sirih, yang diyakini dapat meningkatkan manfaatnya untuk kesehatan. Beberapa literatur menunjukkan bahwa daun sirih memiliki potensi antibakteri (Jenie et al., 2011), sifat antioksidan, dan anti-tirosin, serta mengandung senyawa bioaktif seperti fenolik, flavonoid, dan caffeoylquinic acid (Tan et al., 2014). Minuman jamu kunyit asam adalah minuman yang populer di masyarakat, terbuat dari bahan-bahan seperti rimpang kunyit, buah asam Jawa, air, gula, dan bisa ditambahkan sari jeruk nipis atau ekstrak daun sirih sesuai selera. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bahan dasar minuman jamu ini memiliki aktivitas biologis yang bermanfaat untuk kesehatan, karena mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti asam organik, polifenol, dan flavonoid.

Selain itu, penambahan sari jeruk nipis juga umum dalam minuman jamu kunyit asam, yang dapat memberikan kesegaran. Jeruk nipis mengandung senyawa bioaktif seperti fenolik, flavonoid, dan asam askorbat, yang merupakan senyawa antioksidan (Gonzalez-Molina et al., 2010). Dengan beragam senyawa bioaktif ini, minuman jamu kunyit asam memberikan manfaat potensial bagi kesehatan. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk orang tua siswa PAUD Nurul Huda terkait pembuatan serbuk kunyit asam instan. Sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang manfaat kesehatannya dan dapat membantu dalam pengembangan produk yang lebih baik serta kemandirian ekonomi pada PAUD Nurul Huda. (Ayunin et al)

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pelatihan Rahasia Kunyit Asam Instan: Workshop Pembuatan Dan Manfaat Kesehatan ini mencakup pendekatan partisipatif yang melibatkan pengamatan, pelatihan, dan evaluasi. Berikut adalah tahapan pengabdian yang dilakukan yaitu Studi Pendahuluan (*Preliminary Study*), Pengembangan Materi Pelatihan, Pendekatan Partisipatif, Pelatihan dan Evaluasi Awal dan Akhir, analisis data dan diseminasi hasil pada media elektronik dan media cetak (Sriarumtias et al, 2020).

Lokasi pelatihan dilakukan di PAUD Nurul Huda, Desa Dangiang, Kecamatan Cilawu, Kabupaten Garut pada hari sabtu 7 Oktober 2023 pada pukul 09.00 WIB sampai 13.00 WIB. Sampel peserta berjumlah 27 orang dengan rentang usia 23 sampai 47 tahun, yang merupakan orang tua murid dan guru kober Nurul Huda. Bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan ini yaitu kunyit segar, jahe segar, serih, asam jawa, gula putih. Alat yang digunakan dalam pelatihan ini yaitu sendok takar, blender, gelas ukur, saringan, baskom, wajan, kompor, spatula, timbangan, kemasan dan grinder.



Gambar 1. Alur Proses pengabdian

Proses pembuatan kunyit asam instan dilakukan dengan membersihkan bahan kemudian diblender Bersama air sampai halus. Hasil blender kemudian diendapkan selama 30 menit. Wajan disiapkan, air hasil endapan ditambahkan gula dan dipanaskan diatas wajan sampai terbentuk serbuk. Setelah menjadi serbuk kemudian ditambahkan air asam jawa diaduk sampai terbentuk serbuk. Serbuk yang terbentuk kemudian dilakukan pengecilan ukuran partikel dengan grinder sampai halus. Serbuk hasil pengecilan ukuran partikel kemudian disaring, ditimbang dan dimasukkan kedalam kemasan. Hasil produk olahan tanaman obat akan dipasarkan di sekitaran kober, akan dibuatkan desain kemasan serta pendaftaran sertifikasi halal untuk produk yang akan dipasarkan. Tindak lanjut dari pelatihan ini dilakukan selama satu bulan terkait pendampingan program untuk pembuatan kemasan, pengurusan izin PIRT, sertifikasi halal dan proses marketing.

HASIL PEMBAHASAN

Pengabdian kali ini dimulai dengan cara mengeringkan kunyit segar menggunakan alat solar dehydrator yang dibuat oleh tim pengabdian program studi S1 Farmasi, FMIPA, UNIGA. Setelah itu kemudian diblender Bersama air sampai halus. Hasil blender kemudian diendapkan selama 30 menit. Wajan disiapkan, air hasil endapan ditambahkan gula dan dipanaskan diatas wajan sampai terbentuk serbuk. Setelah menjadi serbuk kemudian ditambahkan air asam jawa diaduk sampai terbentuk serbuk. Serbuk yang terbentuk kemudian dilakukan pengecilan ukuran partikel dengan grinder sampai halus. Serbuk hasil pengecilan ukuran partikel kemudian disaring, ditimbang dan dimasukkan ke dalam kemasan.

Pelatihan kewirausahaan dan pendampingan penyediaan produk olahan tanaman obat sebagai hasil industri suportif. Pengelola PAUD sebagai manajer haruslah mampu mengelola tidak hanya dalam proses pembelajaran namun juga keberlangsungan lembaganya dan lebih lanjut beberapa masalah yang sesuai standar nasional pendidikan, rendahnya tingkat kesejahteraan guru, dan bagaimana mendapatkan sumber pendapatan selain dari dana SPP. Melalui kemandirian ekonomi lembaga, satuan PAUD dapat mendapatkan tambahan dana untuk melakukan berbagai inovasi kegiatan pembelajaran bagi siswa. Salah satu bentuk yang dapat diintegrasikan dengan lembaga adalah pengadaan produk olahan hasil karya Kober Nurul Huda sehingga dapat dijual dan menjadi sumber pendapatan baru bagi lembaga. Salah satunya adalah dengan membuat program "Industri Suportif." Bentuk kegiatan yang direncanakan untuk merealisasikan program ini yaitu dengan pemanfaatan tanaman obat sebagai produk olahan. Kober Nurul Huda terletak di daerah pedalaman sehingga masih banyak memanfaatkan obat tradisional baik sehari-hari maupun dijadikan olahan produk makanan maupun minuman seperti misalnya teh celup herbal dan kunyit asam instan. Olahan produk tanaman obat memiliki nilai ekonomis yang tinggi nilai tambah sebesar 51-67%.6 Proyeksi penjualan bulanan minimal pun sudah cukup mampu mendukung kemandirian lembaga. Produk yang dapat dibuat antara lain teh herbal, kunyit asam instan, dan bumbu dapur.

Workshop Peningkatan Keterampilan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat dan Penggunaan Solar Dehydrator untuk Pembuatan Simplisia pada Kelas Orang Tua Kober Nurul Huda Sasaran dari mitra yang dituju adalah orang tua siswa yang menggunakan waktunya secara tidak efektif. Peningkatan keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan yang dapat menunjang bagi pribadi dan juga bagi satuan PAUD. Pengolahan tanaman obat adalah keterampilan yang dapat bermanfaat bagi masyarakat di pedalaman karena selain memiliki nilai kesehatan juga memiliki nilai ekonomi apabila produk dapat dijual ke pasaran. Studi dari Ginting et al pada 2017 menunjukkan bahwa Willingness to pay dari produk tanaman obat pada rumah tangga adalah sebesar Rp 50.534,22 hingga Rp 72.312,44 per bulan (Ginting, 2017). Potensi orang tua siswa dapat dimaksimalkan melalui peningkatan keterampilan. Hal ini dapat diwadahi melalui program "Kelas Orang Tua" yang disarankan dilakukan oleh satuan PAUD. Orang tua dapat merasakan dampak yang positif ketika hasilnya dapat dirasakan secara nyata. Program ini diisi melalui peningkatan keterampilan dalam bidang pengolahan tanaman obat meliputi identifikasi, penyortiran, pembersihan, pengeringan, dan pengolahan pasca panen. Untuk menekan biaya operasional, akan digunakan hasil penelitian dari tim pengusul yaitu alat Solar Dehydrator yang digunakan untuk mengeringkan tanaman secara efisien dan rendah biaya (Syamsudin, 2020). Program akan dilanjutkan dengan peningkatan keterampilan pembuatan produk olahan tanaman obat meliputi pembuatan bumbu dapur dan minuman instan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang farmasi telah membuka peluang untuk menciptakan formulasi yang lebih tepat dalam mengolah bahan alam menjadi sediaan yang lebih mudah diterima oleh masyarakat secara umum. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat masyarakat dalam mengonsumsi obat-obatan yang berasal dari bahan alam. Oleh karena itu, latar belakang dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan bentuk sediaan tertentu yang menggunakan ekstrak sebagai bahan aktif. (Kartikasari et al, 2019)

Granul instan adalah bentuk sediaan yang memiliki struktur bulatan atau agregat beraturan dan biasanya disiapkan dengan cara penyeduhan. Dalam produksi besar, seringkali campuran serbuk diubah menjadi granulat agar lebih mudah digunakan oleh konsumen. Dengan tambahan zat pengaroma atau melalui proses pelapisan, penggunaan produk semakin praktis. Saat ini, banyak konsumen yang mencari produk yang praktis dan menarik. Oleh karena itu, perlu dilakukan optimasi formula granul instan dengan ekstrak temulawak dan juga mengendalikan kualitas produknya. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan sediaan granul instan dengan ekstrak temulawak yang memenuhi standar kualitas yang diinginkan. (Kartikasari et al, 2019) (Sriarumtias et al, 2019).

Pada tahap awal pelatihan pembuatan jamu instan kunyit asam, dilakukan orientasi terlebih dahulu. Langkah pertama yang diambil adalah mencoba resep jamu instan kunyit asam yang terdiri dari bahan-bahan

berikut: 800 Gram kunyit, 200 Gram jahe, 4 batang sereh, 2 batang kayu manis, 100 mL air asam jawa, dan 1 kg gula pasir. Orientasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa hasil akhir jamu instan kunyit asem memiliki kualitas yang baik, seperti tekstur yang tidak lembek dan tidak lengket.

Hasil dari orientasi menunjukkan bahwa asam jawa sebaiknya tidak langsung dicampur dengan kunyit dan gula pasir pada awal pembuatan. Campuran awal asam jawa dengan bahan lain dapat mengakibatkan tekstur yang lengket dan keras. Sebaliknya, jamu instan yang baik seharusnya memiliki bentuk granul-granul yang tidak lengket satu sama lain dan mudah larut dalam air. Dengan demikian, orientasi ini memberikan pemahaman yang penting tentang tahapan yang benar dalam pembuatan jamu instan kunyit asem untuk mencapai hasil yang diinginkan (Puspitaningrum et al, 2021).



Gambar 2. Proses pembuatan kunyit asam instan

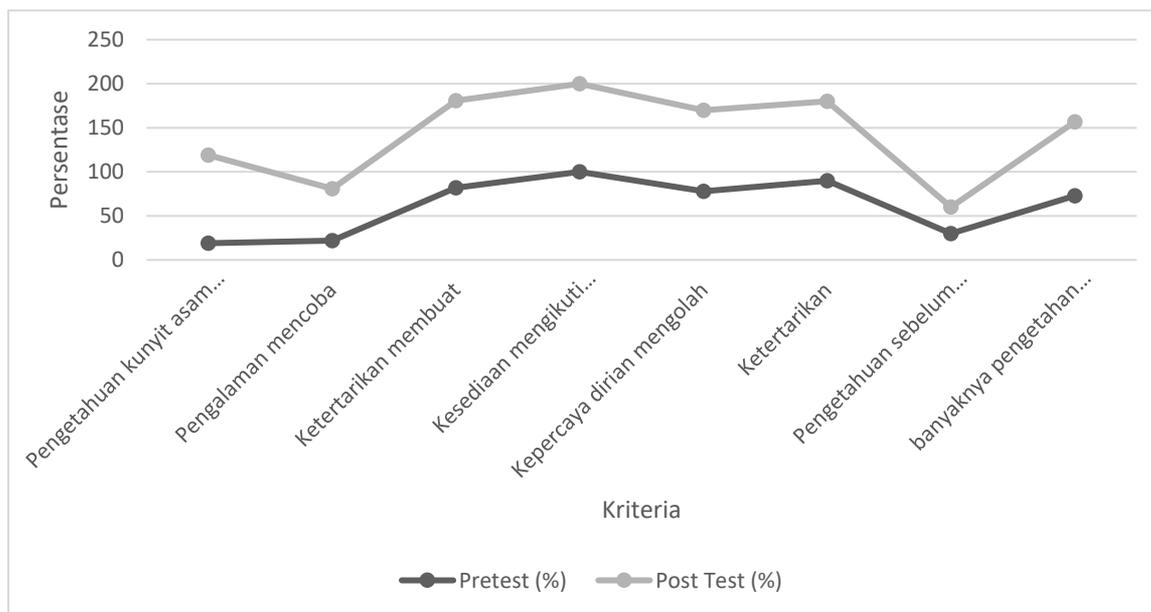


Gambar 3. Hasil Serbuk Kunyit asam instan



Gambar 4. Hasil kunyit asam instan yang sudah dikemas

Pelatihan ini diakhiri dengan evaluasi kepada koresponden terkait dengan kepuasan koresponden dan peningkatan pengetahuan dan keterampilan koresponden. Hasil yang didapat dari pretest dan posttest ditunjukkan pada tabel 1 dan gambar 4. Pada tabel 1 dapat dilihat peningkatan pengetahuan koresponden baik dari segi pengetahuan terkait khasiat serbuk kunyit asam instan, pemanfaatan kunyit sampai kepada keinginan untuk melakukan aplikasi pembuatan kunyir asam instan yang akan dipraktikkan di kehidupan sehari-hari maupun sebagai bahan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi PAUD Nurul Huda.



Gambar 5. Hasil test kemampuan dasar peserta pada saat sebelum dan setelah pelatihan

Tabel 1. Data Penjualan Teh celup instan dan kunyit asam instan (16 Oktober–16 November 2023)

No	Jenis Produk	Jumlah	Harga	Total
1	Teh Celup Instan	10	Rp. 5.000	Rp. 50.000
2	Kunyit asam instan 100 gram	20	Rp. 7.500	Rp. 150.000
3	Kunyit asam instan 250 gram	10	Rp. 15.000	Rp. 150.000
Total pendapatan		50	Rp. 350.000	

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan serbuk kunyit asam instan cukup lama yaitu untuk 1 kg bahan dibutuhkan sekitar 2 jam pengadukan dengan wajan secara manual. Maka kedepannya diharapkan bisa menggunakan alat semi otomatis yang bisa mengefisienkan waktu pembuatan serbuk instan.

KESIMPULAN

Hasil dari pengabdian ini menunjukkan peningkatan pendapatan untuk Kober Nurul Huda dengan cara meningkatkan keterampilan dari orang tua murid dan juga kober Nurul Huda. Selama periode satu bulan didapat tambahan penghasilan sebanyak Rp. 350.000 dengan pemasaran yang masih terbatas untuk warga di sekitar Kober Nurul Huda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai pengabdian ini. Serta kepada Universitas Garut terutama Fakultas MIPA program studi Farmasi yang telah mendukung pengabdian ini. Juga kepada Pendidikan Anak Usia Dini Nurul Huda yang telah menjadi mitra pada pengabdian ini.

PUSTAKA

- A'yunin, Nur Arifah Qurota, Umar Santoso, Eni Harmayani. (2019). Kajian Kualitas Dan Aktivitas Antioksidan Berbagai Formula Minuman Jamu Kunyit Asam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas* Vol. 23, No.1, Maret 2019, ISSN 1410-1920, EISSN 2579-4019
- Amelia, S., Juwita, F., & Fajriyah, A. (2020). Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid. *Indonesian Journal Of Midwifery*, 3(2), 143-150.
- Azkiyah, L., Pamujati, A. D., Yuliarsha Sidhi, E., Haris Hasanuddin Slamet, A., & Utomo, K. W. M. (2023). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Bahan Minuman Instan Penambah Imunitas. *JATIMAS : Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 58–67. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v3i1.4561> (Original work published May 29, 2023)
- Hamdayani, D. (2018). Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Penurunan Dismenore Primer Pada Mahasiswi Tingkat Ii Prodi S1 Keperawatan Stikes Mercubaktijaya Padang. *Menara Ilmu*, Xii(li), 23-29.
- Hewlings, S., & Khalman, D. (2017). Curcumin: A Review Of Its Effect On Human Health. *Foods*, 6(10), 92.
- Kartikasari, Ranti, Ika Yuni Astuti, Dwi Hartati. (2019). Formula Granul Instan Ekstrak Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Dengan Kombinasi Gelatin Dan Dekstrin. *PHARMACY*, Vol.06 No. 01 Agustus 2009
- Khayat, S., Fanaei, H., & Kheirkhah, Z. B.(2015). Curcumin Attenuates Severity Of Premenstrual Syndrome Symptoms: A Randomized, Double-Blind, Placebo- Controlled Trial. *Complementary Therapies In Medicine*, 23(3), 318-324.

- Mulyani, Sri, Bambang Admadi Harsojuwono, Gusti Ayu Kadek Diah Puspawati. (2014). Potensi Minuman Kunyit Asam (*Curcuma Domestica* Val. -*Tamarindus Indica* L.) Sebagai Minuman Kaya Antioksidan. *AGRITECH*, Vol. 34, No. 1, Februari 2014
- Nugraha, M I A , E Harfiani, A Pramesyanti. (2022). Systematic Review: Potensi Kurkumin Dalam Rimpang Kunyit (*Curcuma Longa* Linn) Sebagai Anti-Inflamasi Pada Gastritis Akibat Infeksi *Helicobacter Pylori*. Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK) 2022
- Puspitaningrum, Ika, maria Caecilia nanny Setiawati, Siti munisih, lia kusmita, Amor Sofandi. (2021). Pembuatan jamu Instan kunyit Asem di kader Remaja Puskesmas bangun Galih, Tegal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DiMas)* Vol. 3 No. 1 hal 120-124
- Rahadatul Aisy Chaniago. (2023). Kajian Literatur: Granul Instan dari Bahan Alam Sebagai Antioksidan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(3), 149–164. <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i3.1411>
- Salsabila, Alisha Z., Neily Zakiyah. (2022). Review Artikel: Efek Farmakologi Minuman Kunyit (*Curcuma Domestica*) Asam Dan Jahe (*Zingiber Officinale*) Sebagai Pereda Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Di Indonesia. *Farmaka* Volume 20 Nomor 3 hal 88-96
- Sriarumtias, Framesti Frisma, Nopi Rantika, Alin Siti Rohmah. (2020). Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Pandan Laut (*Pandanus tectorius* Parkinson ex Du Roi) Sebagai Analgetik. *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan* 2020; 6(2):60-66
- Sriarumtias, Framesti Frisma, Siti Hidayati Lestari Rimosan, Aji Najihudin, Raden Aldizal Mahendra Rizkio Syamsudin. (2023). Penetapan Kadar Vitamin C Dan Formulasediaan Granul Instan Ekstrak Kulit Jeruk Keprok (*Citrus reti culate* Bl anco.). *Jurnal Farmasi dan Herbal* Vol 5 No 2 hal 38-47
- Sriarumtias, Framesti Frisma. (2020). Edukasi Masyarakat Terkait Kosmetika Aman Di Desa Cidatar Kabupaten Garut Jawa Barat. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* Vol. 4 No 02.
- Sriarumtias, Framesti Frisma. Resa Fitria Andeani, Nadia Rosita, Fitri Ardian, AT Septiani. (2020). Pemberdayaan serta Penerapan Protokol Kesehatan di Posyandu Puskesmas Leuwigoong Kabupaten Garut, Jawa Barat Sebagai Upaya Mencegah Penularan COVID-19. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* Vol 1 No 1 hal 1-12.
- Syamsudin, Raden Aldizal Mahendra Rizkio, Farid Perdana, Firly Suci Mutiaz, Vicka Galuh, Apriliani Putri Ayu Rina, Novia Dwi Cahyani, Sri Aprilya, Rahma Yanti, Fezi Khendri. (2019). Temulawak Plant (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb) As A Traditional Medicine. *Farmako Bahari* Vol. 10 ; No. 1 ; Januari 2019 Halaman 51-65
- Widiatami, Tiara, Melyana Nurul, Admini. (2018). Study Literature Tentang Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan* Vol. 8 No. 2 October 2018
- Ginting T, Ismail A, Simangunsong B. (2017). Nilai Ekonomi Tanaman Obat di Taman Nasional Danau Sentarum, Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia* 18(1): 2
- Syamsudin RAMR, Martiani I. (2020). Teknologi Solar Dehydrator untuk Mengeringkan Simplisia Kunyit Secara Efisien. In: *Prosiding Seminar Obat Tradisional Indonesia*.

Format Sitasi: Syamsudin, R.A.M.R., Sriarumtias, F.F., Munawaroh, N., Gunawan, G., Nursadrina, R.A., Palawah, R., Yusup, R.M., Tazkia, Z. (2023). Pengolahan Kunyit Asam Instan Berbasis Teknologi Solar Dehydrator. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 5(1): 138-147. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v5i1.3750>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercialL ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))