

PELATIHAN DIVERSIFIKASI PRODUK TOGA UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN KESEHATAN SISWA SMA

Herbal Diversification Training To Improve Health Independence Of High School Students

Devi Anggraini Putri^{1*}, Rizka Efi Mawli¹, April Nuraini¹, Nurina Rizka Ramadhania², Nur Fadhilatul Alifah¹, Raisha Aradea Kaffi¹

¹Program Studi S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura, ²Program Studi Kimia Universitas Negeri Surabaya

Jl. RE Martadinata 45 Mlajah Bangkalan Jawa Timur¹, Jl. Ketintang Gedung D1 Surabaya Jawa Timur²

*Alamat Korespondensi: devi@stikesnhm.ac.id

(Tanggal Submission: 15 September 2024, Tanggal Accepted : 17 Oktober 2024)



Kata Kunci :

Bangkalan,
Diversifikasi,
Kunyit, SMA,
TOGA

Abstrak :

Diversifikasi TOGA merupakan upaya penambahan variasi produk TOGA untuk meningkatkan kualitas, penerimaan, dan nilai jualnya. Di Indonesia, TOGA atau juga dikenal sebagai herbal atau jamu tidak hanya digunakan sebagai pengobatan tradisional, namun juga digunakan sebagai suplemen kesehatan untuk menjaga imunitas tubuh. Oleh karena itu, tim pengabdian berupaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pelatihan diversifikasi produk TOGA. Mitra sasaran pada program ini adalah siswa SMA yang tergabung dalam kelompok MPS Botani SMAN 1 Bangkalan. Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kemandirian kesehatan mitra melalui pelatihan diversifikasi produk TOGA. Metode kegiatan dibagi menjadi beberapa tahap diantaranya tahap persiapan, pelaksanaan yaitu pelatihan dan *workshop*, serta evaluasi berupa *pre-* dan *post-test* serta survei kepuasan. Pelatihan diversifikasi yang telah dilaksanakan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah TOGA yang berbahan dasar kunyit menjadi variasi produk diantaranya minuman segar, serbuk instan, dan minuman kekinian. Berdasarkan hasil analisa data, sebesar 77% peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang didasarkan pada kenaikan nilai *post-test*. Kemudian, masing-masing sebesar 68 dan 58% peserta memberikan penilaian sangat baik terhadap kebermanfaatan dan keberlanjutan program. Dengan demikian, kegiatan pelatihan diversifikasi produk TOGA direkomendasikan untuk dilanjutkan dan dikembangkan. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kemandirian kesehatan siswa SMA di masa depan.

Key word :

Bangkalan,
Diversification,
Turmeric, High
School, TOGA

Abstract :

TOGA diversification is to increase variety of herbal products for their quality, acceptance, and economic value. In Indonesia, TOGA, known as herbs or jamu, is not only used as traditional medicine, but also used as a health supplement to maintain body immunity. Therefore, the community service team strives to improve public health through TOGA diversification training. The targets are high school students who are members of the MPS Botany group of SMAN 1 Bangkalan. The aim of this program is to increase the health independence of targets through TOGA diversification training. The methods are divided into several steps including the preparation, implementation, namely training and workshop, and evaluation through pre- and post-tests and satisfaction surveys. The implemented diversification training has been able to improve the knowledge and skills of targets to produce TOGA made from turmeric into a variety of products including fresh drinks, instant powders, and contemporary drinks. Based on the results of data analysis, 77% of participants experienced an increase in knowledge based on an increase in post-test scores. Then, 68 and 58% of participants respectively assessed the benefits and sustainability of the program as very good. Thus, TOGA diversification training activities are recommended to be continued and developed. This program is expected to be able to improve the health independence of high school students in the future.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Putri, D. A., Mawli, R. E., Nuraini, A., Ramadhania, N. R., Alifah, N. F., & Kaffi, R. A. (2024). Pelatihan Diversifikasi Produk Toga Untuk Meningkatkan Kemandirian Kesehatan Siswa SMA. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1975-1986. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.1967>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi kedua setelah hutan Amazon di Brazil (Putri, *et al.*, 2022). Elfahmi *et al.*, (2014) melaporkan bahwa Indonesia memiliki sekitar 30.000 spesies tanaman, dimana 6.000 spesies diantaranya dilaporkan sebagai pengobatan tradisional dan hanya 2.500 spesies tanaman yang telah dilaporkan berpotensi sebagai tanaman obat secara saintifik. Sehingga, kondisi ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi peneliti bahan alam untuk mengeksplorasi spesies tanaman di Indonesia yang berpotensi sebagai tanaman obat. Di Indonesia, tanaman obat atau herbal biasa dikenal sebagai jamu. Jamu telah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai pengobatan tradisional sejak turun-temurun. Oleh karena itu, jamu merupakan kearifan lokal dan warisan budaya yang harus dilestarikan (Fatmawati & Putri, 2019).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, saintifikasi dan diversifikasi jamu mulai dikembangkan di Indonesia (Kartini *et al.*, 2023; Nurhayati *et al.*, 2022; Erdiansyah *et al.*, 2021; Sari *et al.*, 2020). Saintifikasi jamu merupakan proses pembuktian ilmiah (*scientific evidence based*) jamu melalui riset keamanan dan kemanfaatan jamu (Fatmawati & Putri, 2019). Sedangkan diversifikasi jamu merupakan upaya penambahan variasi produk jamu untuk meningkatkan kualitas, penerimaan, dan nilai jual jamu (Erdiansyah, *et al.*, 2021). Di Indonesia, jamu tidak hanya digunakan sebagai pengobatan tradisional, namun juga digunakan sebagai suplemen kesehatan untuk menjaga imunitas tubuh. Selain itu, jamu juga dapat dibuat dari tanaman obat keluarga yang biasa disebut TOGA. TOGA juga diramu dan digunakan untuk meningkatkan nafsu makan anak seperti temulawak, kunyit, jahe, kencur, lengkuas, dan lain-lain. Namun, minat anak Indonesia cenderung menurun dalam mengkonsumsi jamu. Ada stigma bahwa jamu itu pahit sehingga jamu tidak disukai. Hal ini juga didukung dengan tingkat pengetahuan anak-anak yang masih rendah tentang jamu (Putri, *et al.*, 2022). Oleh karena itu, tim pengabdian berupaya untuk meningkatkan kemandirian kesehatan anak-anak melalui pelatihan diversifikasi produk herbal atau TOGA.



Berdasarkan program pengabdian yang telah dilakukan sebelumnya, tim peneliti dan pengabdian telah melakukan sosialisasi jamu kepada siswa SD di Bangkalan (Putri, *et al.*, 2022). Selain itu, program permainan edukasi jamu dan minum jamu bersama juga telah diimplementasikan. Hasil penelitian melaporkan bahwa minat dan pengetahuan siswa meningkat setelah program diimplementasikan. Program minum jamu bersama ini telah diinisiasi oleh tim pengabdian sejak 2019 kepada siswa SMP (Putri, *et al.*, 2022). Selain itu, tim peneliti juga telah melaporkan beberapa potensi bahan alam sebagai suplemen kesehatan seperti *Chromolaena odorata* (Putri & Fatmawati, 2019; Maulida *et al.*, 2019), *Stachytarpheta jamaicensis* (Fatmawati, *et al.*, 2023), *Muntingia calabura* (Putri & Fatmawati, 2019), *Curcuma aeruginosa* dan *zedoaria* (Fitriana, *et al.*, 2024), dan juga termasuk jamu pasca persalinan (Fitriana, *et al.*, 2021). Dengan demikian, program pengabdian tentang diversifikasi jamu berpotensi untuk dikembangkan.

Pada program pengabdian kali ini, tim pengabdian berfokus pada program pelatihan diversifikasi produk TOGA kepada siswa SMA. Mitra pengabdian yang dituju kali ini adalah kelompok MPS Botani SMAN 1 Bangkalan. MPS Botani SMAN 1 Bangkalan merupakan kelompok murid penggerak sekolah minat botani di SMAN 1 Bangkalan. Sekolah ini berlokasi di Kelurahan Keraton, Kecamatan Bangkalan, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. SMAN 1 Bangkalan merupakan SMA kebanggaan masyarakat Bangkalan dengan motto unggul prestasi dan luhur budi pekerti. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya prestasi siswa SMAN 1 Bangkalan dalam mencetak generasi muda di bidang ekskul dan Olimpiade Sains Nasional (OSN). Oleh karena itu, SMAN 1 Bangkalan terus berupaya meningkatkan prestasi dan mengembangkan potensinya dengan salah satunya aktif mengikuti program sekolah penggerak Kemendikbudristek. MPS Botani SMAN 1 Bangkalan merupakan salah satu luaran atau inovasi yang dihasilkan dari keikutsertaan SMAN 1 Bangkalan dalam program sekolah penggerak.

Berdasarkan hasil analisis situasi dan permasalahan, MPS Botani berawal dari minat murid yang suka berkebun. Hingga saat ini, ada 3 (tiga) fokus proyek inovasi yang digagas diantaranya tanaman hias, hidroponik, dan TOGA. Dari ketiga proyek inovasi tersebut, proyek tanaman hias dan hidroponik menunjukkan capaian yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil panen yang telah dikemas dan juga sudah dikomersilkan. Sedangkan proyek TOGA masih belum menunjukkan capaian yang signifikan. Hal ini dikarenakan rendahnya pengetahuan tata kelola dan pemanfaatan TOGA. Oleh karena itu, tim pengabdian berfokus pada penyelesaian permasalahan proyek TOGA. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemandirian kesehatan kelompok MPS Botani SMAN 1 Bangkalan melalui pelatihan diversifikasi produk TOGA. Program ini diharapkan mampu meningkatkan level keberdayaan mitra baik pada aspek sosial kemasyarakatan maupun produksi.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pelatihan dilakukan di SMAN 1 Bangkalan selama 2 (dua) hari pada 24-25 Agustus 2024. Mitra sasaran pada pelatihan ini adalah kelompok MPS Botani SMAN 1 Bangkalan sejumlah 60 (enam puluh) peserta. MPS Botani SMAN 1 Bangkalan merupakan kelompok murid penggerak sekolah minat botani di SMAN 1 Bangkalan. Kelompok ini beranggotakan 14 (empat belas) orang yaitu 9 (sembilan) siswa dan 5 (lima) guru pendamping. Pada saat implementasi kegiatan, mitra mengajukan penambahan peserta pelatihan sebanyak 46 (empat puluh enam) siswa baru yang merupakan perwakilan masing-masing kelas. Hal tersebut bertujuan untuk memperkenalkan kegiatan MPS Botani dan kaderisasi kepada siswa baru SMAN 1 Bangkalan. Oleh karena itu, peserta pelatihan keseluruhan berjumlah 60 orang. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan antara lain persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Sutiono, *et al.*, 2024).

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diisi dengan persiapan tim panitia, registrasi peserta, dan upacara pembukaan (*opening ceremony*). Kegiatan *opening ceremony* diisi dengan tarian tradisional, menyanyikan lagu Indonesia Raya, sambutan-sambutan, penandatanganan MoU dan foto bersama.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pelatihan dimulai dengan pengerjaan *pre-test* oleh peserta. Adanya *pre-test* bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan pelatihan. Selanjutnya, kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode ceramah, tanya-jawab, dan *workshop* (Santoso, *et al.*, 2024). Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi dasar berupa teori dan konsep. Kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya-jawab dan diskusi seputar materi yang disampaikan. Sedangkan, *workshop* merupakan aktivitas intens yang digunakan untuk mendukung materi yang telah disampaikan. Sehingga, *workshop* diisi dengan praktik langsung pembuatan diversifikasi olahan produk TOGA.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, peserta mengerjakan *post-test* dan mengisi kuisioner kepuasan (Putri, *et al.*, 2022). *Post-test* bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan pelatihan. Kemudian hasil *pre-* dan *post-test* dianalisa untuk menentukan level peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan materi pelatihan. Selanjutnya, kuisioner kepuasan digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap materi dan pelayanan selama mengikuti kegiatan pelatihan. Terakhir, kegiatan ditutup dengan pembacaan dan diskusi kegiatan pasca pelatihan (KPP) sebagai upaya keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan bertajuk “Pesona TOGA: Pelatihan Diversifikasi Produk Tanaman Obat Keluarga” telah dilakukan di SMAN 1 Bangkalan pada 24-25 Agustus 2024. Kegiatan ini dihadiri oleh 60 peserta dan para *stakeholder* yang mendukung kegiatan ini yaitu ketua Dewan Pimpinan Cabang Forum Pemberdayaan Perempuan (DPC FPPI) Bangkalan, pengurus *Organization for Women in Science for the Developing World* (OWSD) Indonesia, dan ketua komunitas seniman lokal Perempuan Xpresif Bangkalan.

Tahap persiapan dilakukan kurang lebih selama 3 (tiga) jam dimulai dengan persiapan tim panitia dan registrasi peserta. Persiapan tim panitia dilakukan dengan kegiatan gladi bersih dan fiksasi susunan acara. Sedangkan registrasi dilakukan dengan presensi kehadiran peserta, pembagian seminar kit, dan booklet pelatihan (Putri, *et al.*, 2024). Kemudian, kegiatan *opening ceremony* dibuka langsung dengan tarian tradisional yang didukung oleh seniman lokal Perempuan Xpresif Bangkalan. Tarian bertajuk “Mbok Jemoh” (dalam bahasa Madura) (lihat Gambar 1(b)) yang berarti perempuan pembuat jamu. Penampilan tarian ini mendapat apresiasi dari pihak *stakeholder* karena tim pengabdian merasa mampu mengkombinasikan ilmu pengetahuan dan seni. Kombinasi ini diharapkan mampu membangun paradigma masyarakat di masa depan terkait multidisiplin ilmu yang relevan dan saling melengkapi (Sunanto, 2001). Selain itu, kombinasi antara ilmu pengetahuan dan seni diharapkan mampu mengasah kecerdasan kognitif dan emosional khususnya bagi siswa SMA sebagai generasi penerus bangsa. Selanjutnya, kegiatan diisi dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, sambutan-sambutan, penandatanganan MoU antara institusi tim pengabdian dengan mitra sasaran serta diakhiri dengan foto bersama yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi tahap persiapan meliputi (a) registrasi peserta; (b) tarian tradisional “Mbok Jemoh”; (c) peserta menyanyikan lagu Indonesia Raya; (d) sambutan ketua tim pengabdian; (e) penandatanganan MoU antara institusi tim pengabdian dengan mitra; dan (f) foto bersama (Sumber: Dokumen pribadi dan Tebaz Multimedia).

Pada tahap pelaksanaan, ada 2 (dua) materi pelatihan yang disampaikan yaitu konsep *urban farming* dan diversifikasi olahan TOGA. Kedua materi ini penting disampaikan sebagai acuan atau teori dasar dalam melakukan praktik tata kelola TOGA (Kartini, *et al.*, 2023). Materi disampaikan oleh para ahli di bidang kepakaran biologi botani dan farmasi. Selanjutnya, sesi diskusi dan tanya-jawab dilakukan dengan dipandu oleh moderator. Penyampaian materi, diskusi, dan tanya-jawab ditunjukkan pada Gambar 2. Sesi materi dan diskusi disampaikan selama kurang lebih 3 (tiga) jam. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan *workshop* pembuatan diversifikasi olahan TOGA seperti pada Gambar 2(d). Kegiatan *workshop* dilakukan dengan metode demonstrasi dan praktik langsung. Pertama, tim pengabdian memperkenalkan bahan-bahan TOGA yang akan digunakan dan memaparkan petunjuk pembuatan produk. Kemudian, tim pengabdian melakukan demonstrasi pembuatan produk sembari mempersilahkan peserta untuk praktik langsung. Peserta sangat antusias dalam mengikuti *workshop*

karena ikut mempratikkan langsung pembuatan produk diversifikasi olahan TOGA. Adapun produk diversifikasi olahan TOGA yang didemonstrasikan dan dipraktekkan secara langsung yaitu minuman segar kunyit asem rempah, serbuk instan kunyit rempah, dan serbuk instan kunyit rempah dengan krimer.



Gambar 2. Dokumentasi tahap pelaksanaan meliputi (a) pemaparan materi ke-1; (b) pemaparan materi ke-2; (c) sesi diskusi dan tanya-jawab; dan (d) *workshop* pembuatan diversifikasi olahan TOGA (Sumber: Dokumentasi pribadi).

Komposisi dari produk-produk diversifikasi olahan TOGA disediakan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, ketiga produk diversifikasi herbal berbahan dasar kunyit. Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan tanaman rimpang obat yang banyak dimanfaatkan sebagai TOGA (Putri, *et al.*, 2024). Selain itu, kunyit juga dilaporkan memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah sebagai pereda nyeri pada perempuan saat menstruasi atau biasanya disebut disminorea (Safitri & Gustina, 2023; Salsabila & Zakiyah, 2022; Baiti *et al.*, 2021). Komponen aktif dan utama kunyit adalah curcumin. Curcumin dilaporkan sebagai senyawa berwarna kuning yang memiliki efek terapeutik (Mulyani, *et al.*, 2021). Sehingga, kunyit direkomendasikan sebagai suplemen kesehatan (BPOM, 2022). Oleh karena itu, kunyit dipilih sebagai bahan dasar dalam pembuatan produk diversifikasi herbal.

Tabel 1. Komposisi produk diversifikasi olahan TOGA.

Bahan	Produk minuman segar kunyit rempah	Produk serbuk instan kunyit rempah	Produk serbuk instan kunyit rempah kekinian
Kunyit	80 g	400 g	400 g

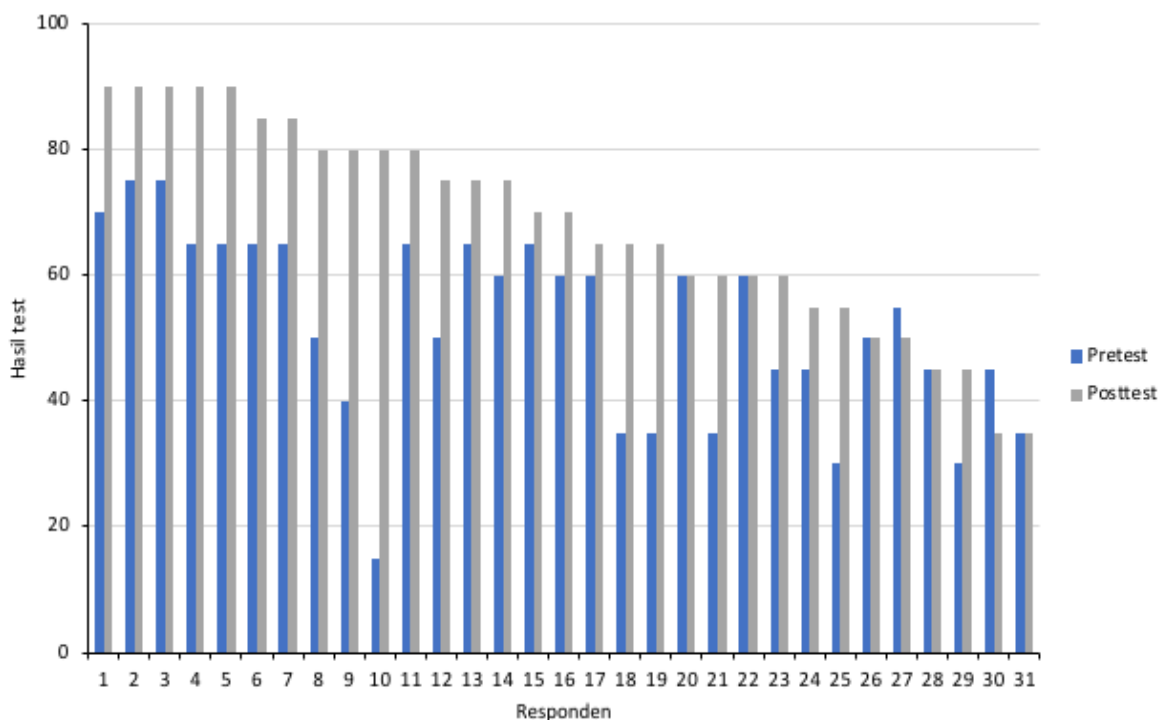
Jahe	40 g	100 g	100 g
Gula aren	150 g	100 g	100 g
Serai	20 g	20 g	20 g
Air	2 L	1 L	1 L
Keningar	5 g	5 g	5 g
Kapulaga	5 g	5 g	5 g
pekak	5 g	5 g	5 g
Gula pasir	10 g	400 g	400 g
Garam	5 g	5 g	5 g
Asem jawa	30 g	-	-
Krimer nabati	-	-	1200 g

Produk diversifikasi olahan kunyit yang diproduksi pada kegiatan ini berbeda dengan produk olahan kunyit yang beredar di pasaran. Perbedaannya terletak pada komposisi bahan yang ditambahkan yaitu gula aren dan rempah-rempah antara lain kapulaga, keningar, dan pekak. Gula aren (*Arenga saccharifera*) dilaporkan memiliki kandungan kimia dan gizi lebih tinggi dibandingkan gula tebu atau gula pasir (Lingawan, *et al.*, 2019). Selain itu, gula aren digunakan dalam ramuan obat tradisional karena gula aren berkhasiat sebagai pereda demam dan sakit perut. Selain itu, rempah-rempah juga digunakan dalam produk diversifikasi kali ini untuk menambah efek farmakologi dan meningkatkan kualitas aroma dan rasa produk. Selain produk minuman segar kunyit asem, produk diversifikasi lainnya adalah serbuk instan dan minuman kekinian kunyit rempah. Produk serbuk instan bertujuan untuk memperkenalkan sekaligus memberikan kemudahan pada mitra dalam mengonsumsi jamu. Dengan adanya produk ini, masyarakat dapat dengan mudah mengonsumsi jamu hanya dengan melarutkan serbuk instan pada air dingin atau panas sesuai selera. Sedangkan produk serbuk instan kunyit rempah kekinian ditujukan kepada mitra yang sebagian besar merupakan remaja dan generasi muda untuk suka minum jamu. Sehingga, aktivitas minum jamu menjadi lebih diminati dan disukai. Harapannya, produk-produk diversifikasi ini memiliki daya tarik kepada masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam melestarikan jamu sebagai warisan budaya bangsa. Produk-produk diversifikasi olahan kunyit ditunjukkan pada Gambar 3.



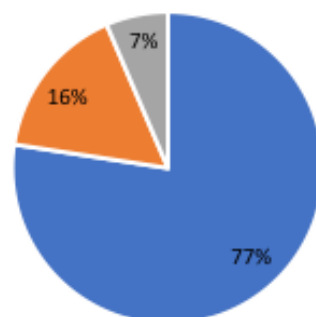
Gambar 3. Produk diversifikasi olahan kunyit yaitu (a) minuman segar kunyit asem rempah; (b) serbuk instan kunyit rempah dan kunyit rempah kekinian dengan krimer nabati (Sumber: Dokumen pribadi).

Tahap evaluasi dilakukan dengan metode *pre-posttest* dan survei kepuasan peserta. Baik *pre-posttest* maupun survei kepuasan dilakukan secara *online* dengan mengisi angket pada *google form*. Hal ini bertujuan untuk mengurangi jumlah penggunaan kertas (*paperless*) yang akan menjadi sampah dan menjaga kelestarian lingkungan serta sumber daya alam. *Pre-* dan *post-test* bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta ketika sebelum dan sesudah diberi program. Harapannya, setelah diberi materi pelatihan, adanya peningkatan pengetahuan mitra tentang konsep *urban farming* dan diversifikasi olahan TOGA. Sehingga, peserta diharapkan memiliki bekal pengetahuan yang cukup untuk mempraktikkan pengolahan TOGA baik secara mandiri maupun berkelompok. Gambar 4(a) menunjukkan grafik hasil *pre-* dan *post-test* peserta pelatihan. Ada 20 (duapuluh) soal test model pilihan ganda yang diberikan kepada peserta dimana tiap soal test memiliki bobot nilai yang sama yaitu 5 (lima). Sehingga, tingkat pengetahuan peserta diberi nilai dari 0 hingga 100, dimana nilai 0 menunjukkan tingkat pengetahuan terendah dan 100 merupakan tingkat pengetahuan tertinggi.



(a)

■ Peningkatan ■ Tetap ■ Penurunan



(b)

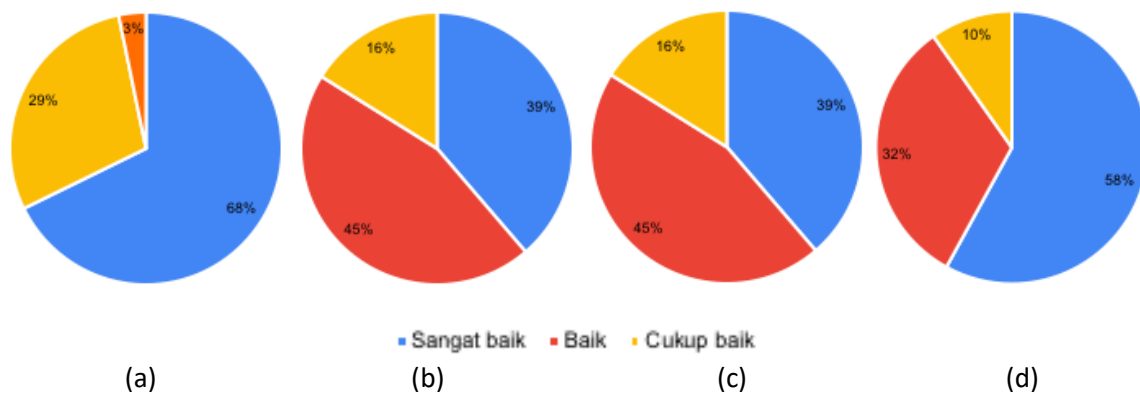
Gambar 4. (a) Grafik hasil *pre-* dan *post-test* dari 31 responden; dan (b) diagram prosentase peningkatan pengetahuan responden.

Berdasarkan diagram pada Gambar 4(b), ada 77% dari peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Hal ini didasarkan pada hasil *post-test* yang lebih tinggi dari pada nilai *pre-test*. Selain itu, ada 16% dari peserta tidak mengalami peningkatan maupun penurunan pengetahuan dan 7% dari peserta mengalami penurunan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini mampu meningkatkan level pengetahuan mitra karena sebagian besar peserta mengalami kenaikan hasil *test*. Ada beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi penurunan pengetahuan peserta yaitu (1) keterbatasan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi karena test dilakukan dengan metode *online*; (2) rendahnya tingkat kepercayaan diri siswa untuk menghadapi tantangan baru karena rendahnya jumlah penanya dan antusiasme diskusi peserta juga masih rendah; (3) karakteristik peserta terkait keikutsertaan (lihat Tabel 2) dimana 93,55% dari peserta belum pernah mengikuti program serupa sebelumnya. Sehingga, kegiatan ini adalah kegiatan pertama yang mereka ikuti sehingga perlu beradaptasi; dan (4) tingginya jumlah peserta pelatihan sehingga minimnya pengawasan oleh tim pengabdian dalam mengisi *test* maupun kuisisioner. Akibatnya, hanya separuh peserta yang mengerjakan *test* maupun kuisisioner yaitu sejumlah 31 responden. Oleh karena itu, pengawasan atau *controlling* sangat diperlukan saat peserta mengisi *test* dan kuisisioner. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa responden telah aktif dan fokus mengikuti pelatihan dari awal hingga akhir kegiatan.

Tabel 2. Karakteristik peserta pelatihan diversifikasi produk TOGA.

Jenis kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki-laki	11	35,48
Perempuan	20	64,52
Jumlah	31	100
Keikutsertaan pada program serupa sebelumnya	Frekuensi	Prosentase (%)
Pernah	2	6,45
Tidak pernah	29	93,55
Jumlah	31	100

Terakhir, survei kepuasan peserta dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta selama mengikuti kegiatan pelatihan. Survei kepuasan peserta dilakukan dengan memberikan kuisisioner secara *online* melalui *google form*. Parameter yang dipilih untuk mengukur tingkat kepuasan peserta diantaranya kebermanfaatannya program, penyampaian materi, peningkatan pengetahuan, dan keberlanjutan program pelatihan. Adapun penilaian kepuasan menggunakan tingkat penilaian sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik. Berdasarkan hasil diagram pada Gambar 5, penilaian kepuasan peserta terhadap penyampaian materi, dan peningkatan pengetahuan adalah baik, dimana masing-masing memperoleh prosentase yang sama yaitu 45%. Sedangkan penilaian kepuasan peserta terhadap kebermanfaatannya dan keberlanjutan program adalah sangat baik, masing-masing mencapai 68 dan 58% dari peserta. Dengan demikian, kegiatan pelatihan diversifikasi olahan TOGA direkomendasikan untuk dilanjutkan dan dikembangkan. Keberlanjutan program didukung oleh mitra dengan adanya Kegiatan Pasca Pelatihan (KPP). KPP merupakan salah satu wujud dari implementasi kemandirian kesehatan MPS Botani setelah mendapatkan pelatihan dan *workshop*. Dalam hal ini, tim pengabdian bertugas sebagai pendamping untuk *monitoring* dan evaluasi. Adapun KPP yang disepakati diantaranya adanya kegiatan berkala dan 1 (satu) program kerja untuk meningkatkan animo civitas akademik SMAN 1 Bangkalan untuk suka minum jamu. Dan kegiatan berkala meliputi mengupdate kegiatan MPS Botani di media sosial instagram dan membuat serta minum jamu bersama minimal sekali (Putri, *et al.*, 2022) dalam seminggu.



Gambar 5. Diagram hasil survei kepuasan peserta terhadap (a) kebermanfaatan program; (b) penyampaian materi; (c) peningkatan pengetahuan; dan (d) keberlanjutan program.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan diversifikasi produk TOGA kepada kelompok MPS Botani SMAN 1 Bangkalan telah dilaksanakan. Kegiatan ini mampu meningkatkan kemandirian kesehatan mitra yang dapat dilihat dari peningkatan level keberdayaan baik dari aspek sosial kemasyarakatan maupun produksi. Hal ini ditunjukkan dengan hasil peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam tata kelola TOGA. Produk diversifikasi TOGA yang dihasilkan adalah minuman segar, serbuk instan, dan minuman kekinian yang berbahan dasar kunyit. Kegiatan ini direkomendasikan untuk dilakukan kepada siswa SMA sebagai generasi penerus bangsa sekaligus turut serta dalam melestarikan jamu sebagai warisan budaya Indonesia. Program pendampingan lanjutan disarankan untuk keberlanjutan program terkait dengan desain kemasan, legalitas, *scale up* produk, promosi, pemasaran, dan manajemen produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) DIKTI atas hibah kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun anggaran 2024 melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dengan nomor kontrak 129/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024; 002/STIKes-NHM/LPPM/HibahPKM.1/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Baiti, C. N., Evrianasari, N., & Yuliasari, D. (2021). Kunyit asam mengurangi nyeri haid pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 222-228. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.1785>
- BPOM. 2022. *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2022 Tentang Pedoman Klaim Suplemen Kesehatan*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Elfahmi, E., Woerdenbag, H. J., & Kayser, O. (2014). Jamu: Indonesia traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use. *Journal of Herbal Medicine*, 4(2), 51-73. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>
- Erdiansyah, I., Eliyatningsih., Nurahmanto, D., & Sari, V. K. (2021). Diversifikasi produk olahan tanaman berkhasiat obat guna mendukung terwujudnya desa sentra herbal. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5), 2770-2778. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i5.5316>
- Fatmawati, S., Auwaliah, F., Yuliana., Hasanah, N., Putri, D. A., Kainama, H., & Choudhary, M. I. (2023). Antioxidant and alpha-glucosidase inhibitory activities of compound isolated from *Stachytarpheta jamaicensis* (L) Vahl. leaves. *Scientific Reports*, 13, 18597. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-45357-z>
- Fatmawati, S., & Putri, D. A. (2019). Dobrak jamu sebagai Indonesia brand preference melalui konsep smart scientific evidence. In T. D. Susanto (Ed.), *Smart City: Konsep, Model, & Teknologi*, 179-190. Surabaya: AISINDO.

- Fitriana, W. D., Istiqomah, S. B. T., Putri, D. A., Ersam, T., Purnomo, A. S., Nurlatifah, & Fatmawati, S. (2021). Antibacterial and toxicity activities of Indonesian herbal medicine extracts used for postpartum treatment. *HAYATI Journal of Biosciences*, 28(3), 232-239. <https://doi.org/10.4308/hjb.28.3.232>
- Fitriana, W. D., Putri, D. A., & Fatmawati, S. (2024). Antioxidant and antibacterial activities of rhizomes extracts. *AIP Conference Proceedings*, 3071(020013), 1-6. <https://doi.org/10.1063/5.0206541>
- Kartini, K., Setyaningrum, I., & Hidayat, R. (2023). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam tata kelola dan pemanfaatan taman obat keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan*, 6(2), 97-104. <https://doi.org/10.31326/jmp-ikp.v6i2.1742>
- Lingawan, A., Nugraha, D., Jessica, E., Aprianto, E., Geovanny, Ardhito, M., Japit, P., & Trilaksono, T. (2019). Gula aren: Si hitam manis pembawa keuntungan dengan segundang potensi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 1-25. <https://journal.prasetiyamulya.ac.id/journal/index.php/JPM/article/view/282>
- Maulida, P. A., Putri, D. A., & Fatmawati, S. (2029). Free radical scavenging activity of *Chromolaena odorata* L. leaves. *IPTEK The Journal for Technology and Science*, 30(3), 73-75. <https://doi.org/10.12962/j20882033.v30i3.5409>
- Mulyani, Y., Wulandari, G., & Sulaeman, A. (2021). Review: Peran kunyit (*Curcuma longa*) sebagai terapi hipertensi dan mekanismenya terhadap ekspresi gen. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 25(2), 51-58. <https://doi.org/10.20956/mff.v25i2.13287>
- Nurhayati, A. P. D., Ersandy, A. R. D., Saadah, N. N., Setiawan, E., Ashari, N. M., Indiani, A. M., Wahyudi, A., Rintaningrum, R., & Wayan, N. (2022). Diversifikasi produk herbal serbuk instan jahe merah dalam upaya peningkatan produktivitas masyarakat desa Oro-Oro Ombo, Kota Batu. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 397-404. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i4.88>
- Putri, D. A., & Fatmawati, S. (2019). A new flavanone as a potent antioxidant isolated from *Chromolaena odorata* L. leaves. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Volume 1453612, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2019/1453612>
- Putri, D. A., & Fatmawati, S. (2019). Metabolit sekunder dari *Muntingia calabura* dan bioaktivitasnya. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 15(1), 57-78. <https://doi.org/10.20961/alchemistry.15.1.23362.57-78>
- Putri, D. A., Mawli, R. E., Nuraini, A., & Ramadhania, N. R. (2024). *Booklet petunjuk pembuatan diversifikasi olahan kunyit sebagai suplemen kesehatan*. Indonesia: Paten No. EC00202487601.
- Putri, D. A., Solihah, R., & Mawli, R. E. (2022). Increasing students' interest and knowledge about herbs in elementary school. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 7(4), 759-767. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v7i4.8193>
- Safitri., & Gustina. (2023). Pembuatan minuman herbal kunyit asam sebagai pereda dismenorea. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 5(2), 224-229. <http://dx.doi.org/10.36565/jak.v5i2.457>
- Salsabila, A. Z., & Zakiyah, N. (2022). Review artikel: Efek farmakologi minuman kunyit (*Curcuma domestica*) asam dan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai pereda nyeri dismenore primer pada remaja di Indonesia. *Farmaka*, 20(3), 88-96. <https://doi.org/10.24198/farmaka.v20i3.39920.g19419>
- Santoso, M. H., Rahmawati, H. U., Indriyanto, J., Mutiasari, & Hasanah, N. (2024). Pelatihan Microsoft Word untuk meningkatkan keterampilan dan pemberdayaan anggota PKK. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 1-10. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1723>
- Sari, E. K., Yulianto, D., & Sulistyawati, R. (2020). Diversifikasi hasil panen tanaman obat keluarga (TOGA) menjadi produk pangan fungsional Dusun Numpukan. *Humanism: Journal of Community Empowerment*, 2(1), 24-30. <https://doi.org/10.32504/hjce.v2i1.220>
- Sunanto. (2001). Tugas ilmu pengetahuan dan seni dalam era informasi. *Harmonia Jurnal Pengetahuan dan Pemikiran Seni*, 2(3), 1-12. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v2i3.856>

Sutiono, C., Arapah, E., & Triana, N. (2024). Pelatihan self-regulated learning bagi mahasiswa bahasa Inggris calon peserta program asistensi mengajar. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 88-96. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1702>

