DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawaran

Artıkel Pengabdian Kepada Masyarakat

https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/pdkum/index

Utilization of QR Code Technology in the SMART TOGA Program to Enhance Family Medicinal Plant Literacy in Gunung Samarinda Sub-district, Balikpapan

Pemanfaatan Teknologi *QR Code* dalam Program SMART TOGA untuk Meningkatkan Literasi Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Gunung Samarinda, Balikpapan

Thoriq Ahmad Maulana[1]*, Alyssa Dwiana Mulia[2], Ashri Rahmaya Nur[3], Intan Cahya Mulyani[4], Widyaningrum[5], Viqry Syahreza[5], Natasya Anwar[5], Alamsyah[6], Ade Ismail Ramadhan Hamid[7]

[1] Program Studi S1 Farmasi Klinis, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
[2] Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
[3] Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
[4] Program Studi S1 Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
[5] Program Studi S1 Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, 75124 Kalimantan Timur, Indonesia.
[6] Program Studi Magister Kajian Budaya, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119, Kalimantan Timur, Indonesia
[7] Program Studi Magister Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119, Kalimantan Timur, Indonesia
* Alamat Koresponding. E-mail: thoriqahmad1314@gmail.com; Tel. +62-813-4874-4841.

ABSTRACT*: SMART TOGA (Sistem Mudah Akses Ragam Informasi Tanaman Obat Keluarga) is a QR Code-based educational program developed as part of a Community Service Program (KKN) in the Gunung Samarinda neighborhood, North Balikpapan, which integrates family medicinal plants (TOGA) in residents' backyards with digital information technology. This program is part of a Priority Program focused on Appropriate Technology and Energy, targeting five Neighborhood Units (RTs 26, 27, 28, 29, and 37) currently participating in the Clean, Green, and Healthy (CGH) competition organized by the Balikpapan City Department of the Environment. The TOGA plants are equipped with printed identification signs and QR Codes linked to a digital information page containing local and scientific names, medicinal properties, processing methods, proper usage recommendations, precautions, and scientific references, while identification designs for other plants have been prepared for future printing. A brief tutorial module on how to create QR Codes independently was also developed so that residents can continue to expand the plant database after the program ends. Observations during the implementation showed that the QR Code-based approach facilitates access to scientifically accurate information, supports the health literacy component assessed in the CGH competition, offers a low-cost, appropriate technology model that can be replicated by other neighborhood associations, and become an integrative program that connects the environment, digitalization, education, and community empowerment.*

KEYWORDS: *family medicinal plants; quick response technology; health literacy; community service; appropriate technology.*

ABSTRAK: SMART TOGA (Sistem Mudah Akses Ragam Informasi Tanaman Obat Keluarga) merupakan program edukasi berbasis *QR Code* yang dikembangkan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Gunung Samarinda, Balikpapan Utara, yang mengintegrasikan tanaman obat keluarga (TOGA) di pekarangan warga dengan teknologi informasi digital. Program ini menjadi salah satu bentuk Program Prioritas bertema Teknologi Tepat Guna dan Energi, dengan sasaran lima Rukun Tetangga (RT 26, 27, 28, 29, dan 37) yang sedang mengikuti lomba Clean, Green and Healthy (CGH) yang diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Tanaman TOGA dilengkapi papan identitas cetak dan *QR Code* yang terhubung ke halaman informasi digital berisi nama lokal dan ilmiah, khasiat, cara pengolahan, anjuran penggunaan yang tepat, perhatian, serta referensi ilmiah, sementara desain identitas untuk tanaman lainnya telah disiapkan untuk pencetakan lanjutan. Sebuah modul tutorial singkat pembuatan *QR Code* secara mandiri juga

Cara mensitasi artikel ini: Maulana TA, Mulia AD, Nur AR, Mulyani IC, Widyaningrum, Syahreza V, Anwar N, Alamsyah, Hamid AIR. Utilization of QR Code Technology in the SMART TOGA Program to Enhance Family Medicinal Plant Literacy in Gunung Samarinda Sub-district, Balikpapan (Pemanfaatan Teknologi *QR Code* dalam Program SMART TOGA untuk Meningkatkan Literasi Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Gunung Samarinda, Balikpapan). DESAMU Pros Disem KKN UNMUL. 2026; 2: 744-750.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat,
Universitas Mulawarman
ISSN: 3124-520X

disusun agar warga dapat terus memperluas basis data tanaman setelah program berakhir. Hasil observasi selama pelaksanaan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis *QR Code* mempermudah akses informasi yang akurat secara ilmiah, mendukung komponen literasi kesehatan yang dinilai dalam lomba CGH, menawarkan model teknologi tepat guna yang murah serta dapat direplikasi oleh RT lain, dan menjadi program bersifat integratif dengan menghubungkan lingkungan, digitalisasi, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat.

Kata Kunci: tanaman obat keluarga; teknologi kode respons cepat; literasi kesehatan; kuliah kerja nyata; teknologi tepat guna

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan hayati yang besar, termasuk beragam jenis tanaman berkhasiat obat yang secara turun-temurun dimanfaatkan masyarakat sebagai upaya kesehatan mandiri. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang ditanam di lahan pekarangan rumah merupakan salah satu bentuk kearifan lokal yang berpotensi mendukung kemandirian kesehatan keluarga sekaligus optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan. Penanaman TOGA di tingkat rumah tangga terbukti dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya upaya kesehatan preventif berbasis bahan alam (Beryl Dzar Ghifari et al., 2025). Namun demikian, pemanfaatan TOGA di tingkat masyarakat pada umumnya masih terbatas pada pengetahuan tradisional yang diwariskan secara lisan, tanpa disertai informasi ilmiah yang lengkap mengenai kandungan senyawa aktif, dosis penggunaan yang tepat, efek samping, maupun perhatian khusus dalam penggunaannya. Literasi masyarakat mengenai kandungan nutrisi dan manfaat kesehatan tanaman obat masih tergolong rendah, sehingga diperlukan media edukasi yang mampu menyajikan informasi secara mudah diakses, akurat, dan berbasis referensi ilmiah (Herdian Andika et al., 2026).

Perkembangan teknologi digital membuka peluang untuk menjembatani keterbatasan tersebut. Teknologi *Quick Response* (QR) Code telah banyak diaplikasikan pada berbagai aspek layanan kesehatan, mulai dari edukasi pasien, pelatihan tenaga kesehatan, hingga penyampaian informasi klinis secara instan (Karlenah et al., 2023). Integrasi QR Code dinilai efektif dalam meningkatkan komunikasi, efisiensi, dan aksesibilitas informasi kesehatan berbasis manusia (*human-centred*) apabila memperhatikan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), beban kognitif, dan desain yang ergonomis. Pemanfaatan QR Code sebagai media edukasi juga telah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran secara signifikan pada kegiatan pemberdayaan berbasis kader dan ibu-ibu PKK, menunjukkan bahwa teknologi ini kompatibel dengan pola pendampingan masyarakat di tingkat RT/RW (Zulkarnaini & Ardilla, 2025).

Di Kota Balikpapan, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) secara rutin menyelenggarakan lomba *Clean, Green, and Healthy* (CGH) sebagai gerakan untuk mendorong partisipasi aktif warga RT dalam menjaga kebersihan, penghijauan, dan pola hidup sehat di lingkungan tempat tinggal. Program ini juga mendapat dukungan pembinaan dari aparat kewilayahan sebagai upaya bersama mewujudkan permukiman yang bersih, hijau, dan sehat secara berkelanjutan. Kelurahan Gunung Samarinda, Balikpapan Utara, mengikutsertakan lima RT (RT 26, 27, 28, 29, dan 37) dalam ajang lomba tersebut, sehingga dibutuhkan program pendukung yang dapat memperkuat aspek kesehatan dan edukasi lingkungan di kelima RT tersebut (Harun, 2021)

Program-program edukasi TOGA maupun penerapan QR Code pada kegiatan pengabdian masyarakat sejauh ini umumnya masih dilaksanakan secara terpisah, edukasi TOGA berfokus pada penanaman dan pemanfaatan tanaman, sementara QR Code lebih banyak diterapkan pada bidang promosi kesehatan lain seperti pencegahan stunting maupun edukasi klinis. Integrasi keduanya secara langsung di lokasi tanaman, sekaligus dikaitkan dengan indikator penilaian lomba lingkungan seperti CGH, masih jarang didokumentasikan, sehingga menjadi celah yang coba dijawab melalui program ini (Kusuma et al., 2025). Program SMART TOGA juga sejalan dengan agenda pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*/SDGs), khususnya Tujuan ke-3 *Good Health and Well-being*, melalui peningkatan akses masyarakat terhadap informasi kesehatan berbasis bahan alam yang mendukung upaya promotif dan preventif di tingkat keluarga. Program ini turut berkontribusi pada Tujuan ke-4 *Quality Education* dengan menghadirkan sarana literasi kesehatan berbasis teknologi yang mudah dipahami oleh berbagai kelompok usia, serta Tujuan ke-9 *Industry, Innovation, and Infrastructure* melalui penerapan teknologi tepat guna berbiaya rendah namun berdampak nyata bagi masyarakat. Pemanfaatan tanaman TOGA yang ditanam di pekarangan warga sekaligus mendukung Tujuan ke-15 *Life on Land* dalam aspek pelestarian keanekaragaman hayati lokal, sementara keterkaitannya dengan lomba CGH turut memperkuat Tujuan ke-11 *Sustainable Cities and Communities* melalui penciptaan lingkungan permukiman yang bersih, hijau, dan sehat secara berkelanjutan (Muhammad Aryad et al., 2025). Dengan demikian, SMART TOGA tidak hanya berfungsi sebagai program edukasi lokal, tetapi juga sebagai kontribusi nyata mahasiswa KKN terhadap pencapaian target pembangunan berkelanjutan di tingkat komunitas (Alcántara-Rubio et al., 2022)

Berdasarkan kondisi tersebut, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) merancang program SMART TOGA (Sistem Mudah Akses Ragam Informasi Tanaman Obat Keluarga) sebagai salah satu Program Prioritas bertema

Teknologi Tepat Guna dan Energi. Program ini bertujuan untuk mengintegrasikan tanaman TOGA yang telah ada di lingkungan RT dengan teknologi QR Code, sehingga warga dapat mengakses informasi ilmiah mengenai tanaman obat secara mudah, akurat, dan berkelanjutan, sekaligus mendukung capaian kelima RT dalam penilaian lomba CGH. Artikel ini disusun untuk mendokumentasikan proses pelaksanaan, hasil, serta pembelajaran dari implementasi SMART TOGA sebagai model teknologi tepat guna yang dapat direplikasi oleh RT atau kelurahan lain (Subroto et al., 2024).

2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan SMART TOGA dilaksanakan di lima wilayah RT (RT 26, 27, 28, 29, dan 37) Kelurahan Gunung Samarinda, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut.

2.1. Survei dan Identifikasi Tanaman

Tim KKN melakukan survei lapangan di pekarangan warga pada kelima RT sasaran untuk mengidentifikasi jenis-jenis tanaman TOGA yang telah ditanam. Dari hasil survei tersebut dipilih sebanyak tujuh tanaman sebagai representasi tanaman prioritas yang akan dilengkapi papan identitas dan *QR Code*, dengan pertimbangan keberadaan tanaman yang cukup merata di kelima RT serta manfaat kesehatannya yang umum dibutuhkan masyarakat.

2.2. Penyusunan Konten Informasi

Konten informasi untuk setiap tanaman disusun oleh tim KKN dengan merujuk pada literatur dan referensi ilmiah, mencakup nama lokal dan nama ilmiah, kandungan senyawa aktif, khasiat, cara budidaya, cara pengolahan, dosis penggunaan yang tepat, efek samping, perhatian, serta daftar referensi. Penyusunan konten ini bertujuan memastikan informasi yang diterima masyarakat memiliki dasar ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.

2.3. Desain dan Pembuatan *QR Code*

Setiap konten informasi kemudian dituangkan ke dalam media digital yang tertaut pada *QR Code* unik untuk masing-masing tanaman. *QR Code* tersebut dicetak bersama papan identitas berisi nama tanaman dan dipasang di dekat tanaman yang bersangkutan. Pada tahap awal pelaksanaan, sebanyak tujuh kertas terlaminating beserta *QR Code* telah dicetak dan dipasang, sedangkan desain untuk jenis tanaman lainnya telah disiapkan dan dapat dicetak pada tahap pengembangan selanjutnya sesuai kebutuhan dan ketersediaan sumber daya.

2.4. Penyusunan Modul Tutorial Pembuatan *QR Code* Mandiri

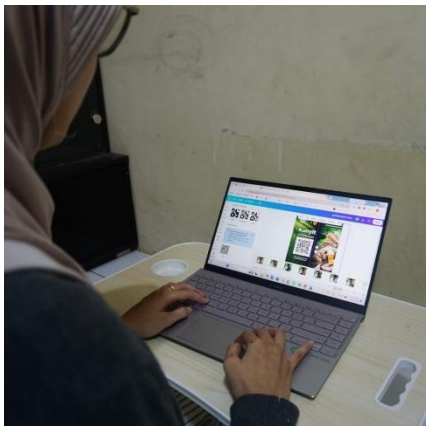
Guna mendukung keberlanjutan program setelah masa KKN berakhir, tim menyusun sebuah modul tutorial singkat yang berisi langkah-langkah pembuatan *QR Code* secara mandiri. Modul ini ditujukan agar kader dan warga RT dapat menambahkan sendiri data tanaman obat lain ke dalam basis informasi digital tanpa bergantung pada pihak luar, sehingga cakupan informasi TOGA dapat terus berkembang secara partisipatif.

2.5. Sosialisasi dan Serah Terima

Hasil program disosialisasikan kepada pengurus RT, kader lingkungan, dan warga pada kelima RT sasaran, dilanjutkan dengan serah terima papan identitas, *QR Code*, dan modul tutorial kepada pihak RT/kelurahan agar dapat dimanfaatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan sebagai bagian dari persiapan lomba CGH..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan QR Code pada program SMART TOGA dilakukan menggunakan aplikasi desain grafis daring Canva, di mana tautan dokumen informasi tanaman yang telah disimpan di Google Drive dihubungkan langsung dengan fitur pembuatan QR Code pada Canva sehingga menghasilkan kode yang dapat dipindai dan diarahkan ke informasi digital yang dimaksud. Canva dipilih sebagai platform pembuatan karena bersifat gratis, berbasis daring (*cloud-based*), serta memiliki antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami tanpa memerlukan keahlian teknis atau perangkat lunak berbayar, sehingga proses pembuatan maupun desain papan identitas dapat dilakukan sekaligus dalam satu platform yang sama. Kemudahan ini menjadi pertimbangan utama agar warga dapat mengikuti dan mempraktikkan langkah-langkah yang sama secara mandiri melalui modul tutorial yang telah disusun, sehingga keberlanjutan program dalam menambah basis data tanaman obat tidak bergantung pada keahlian teknis khusus (Wilianto et al., 2026)



Gambar 1. Proses pembuatan QR Code TOGA

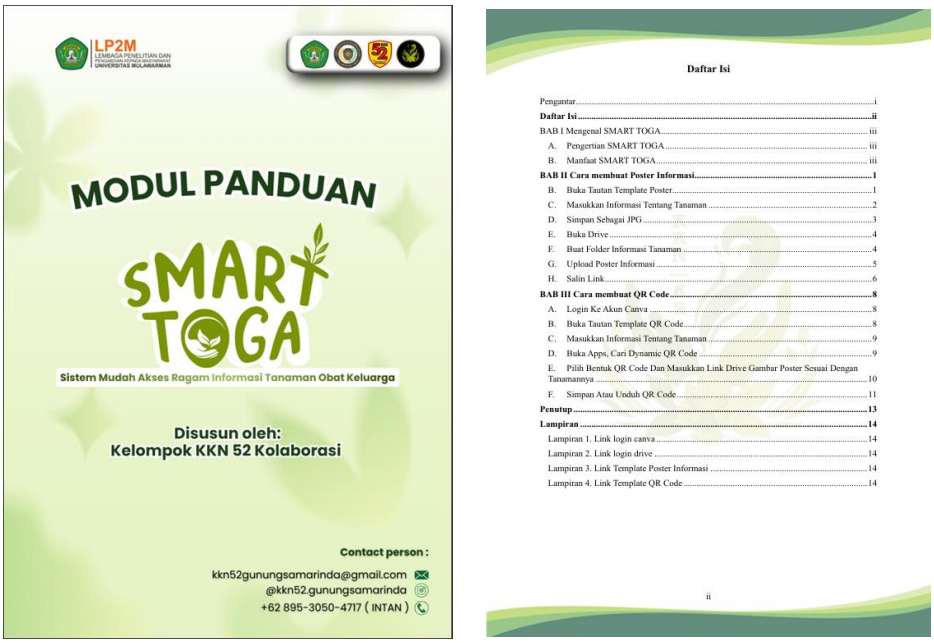
Pelaksanaan program SMART TOGA menghasilkan tujuh tanaman TOGA yang telah dilengkapi *QR Code* dan dipasang tersebar di lima RT sasaran, yaitu RT 26, 27, 28, 29, dan 37 Kelurahan Gunung Samarinda. Setiap *QR Code* yang dipindai menggunakan telepon pintar akan mengarahkan warga pada halaman informasi digital yang memuat nama lokal dan ilmiah, khasiat, cara pengolahan, anjuran penggunaan, perhatian, serta referensi ilmiah tanaman yang bersangkutan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan bahwa integrasi *QR Code* pada sektor kesehatan berperan penting dalam mempercepat komunikasi informasi, mendukung edukasi, serta meningkatkan kepuasan pengguna apabila desainnya memperhatikan kemudahan penggunaan dan beban kognitif pembaca. Kemudahan akses informasi melalui pemindaian *QR Code* juga sejalan dengan pengembangan media edukasi digital berbasis TOGA yang terbukti dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai kandungan nutrisi dan manfaat kesehatan tanaman herbal (Zulkarnaini & Ardilla, 2025).



(a) **(b)**

Gambar 2. *QR Code* yang telah dicetak dan delaminating (a) dan Contoh Penempatan QR Code pada TOGA Lengkuas (b)

Selain pembuatan dan pemasangan QR Code, keberadaan modul tutorial pembuatan QR Code secara mandiri menjadi nilai tambah program ini, karena memberi warga kapasitas untuk memperluas basis data tanaman obat tanpa bergantung pada tim KKN setelah masa penugasan berakhir. Secara teknis, pembuatan QR Code pada program ini memanfaatkan aplikasi Canva, di mana konten informasi setiap tanaman (nama lokal dan ilmiah, khasiat, anjuran, perhatian, serta referensi ilmiah) terlebih dahulu disusun dan disimpan pada Google Drive, kemudian tautan (*link*) dokumen tersebut dihubungkan dengan fitur pembuatan QR Code yang tersedia pada Canva sehingga menghasilkan QR Code yang dapat langsung dipindai dan diarahkan ke informasi digital yang dimaksud. Alur pembuatan ini dipilih karena kedua platform bersifat gratis, berbasis daring (*cloud-based*), dan mudah dioperasikan tanpa memerlukan keahlian teknis khusus maupun perangkat lunak berbayar (Karlenah et al., 2023)



Gambar 3. Cover dan Daftar Isi Modul Panduan SMART TOGA

Seluruh langkah tersebut mulai dari penyusunan dokumen informasi di Google Drive, pengaturan akses tautan agar dapat diakses publik, hingga proses pembuatan dan pengunduhan QR Code melalui Canva telah didokumentasikan secara rinci dan bertahap dalam modul tutorial yang diserahkan kepada warga. Dengan demikian, kader dan warga RT dapat menambahkan sendiri data tanaman obat lain ke dalam basis informasi digital menggunakan alur kerja yang sama, tanpa bergantung pada pihak luar, sehingga cakupan informasi TOGA dapat terus berkembang secara partisipatif dan berkelanjutan. Aspek keberlanjutan semacam ini penting untuk diperhatikan, sebagaimana ditekankan pada program-program edukasi TOGA lain bahwa keterlibatan aktif kelompok masyarakat seperti kader dan kelompok wanita tani menjadi kunci keberlanjutan pemanfaatan tanaman obat keluarga di tingkat rumah tangga. Keberadaan modul tutorial pembuatan *QR Code* secara mandiri menjadi nilai tambah program ini, karena memberi warga kapasitas untuk memperluas basis data tanaman obat tanpa bergantung pada tim KKN setelah masa penugasan berakhir. Aspek keberlanjutan semacam ini penting untuk diperhatikan, sebagaimana ditekankan pada program-program edukasi TOGA lain bahwa keterlibatan aktif kelompok masyarakat seperti Dasawisma dan PKK menjadi kunci keberlanjutan pemanfaatan tanaman obat keluarga di tingkat rumah tangga(Herdian Andika et al., 2026).

Sosialisasi program kegiatan penyampaian informasi dan edukasi langsung mengenai SMART TOGA hanya dapat dilaksanakan secara tatap muka di RT 26, mengingat keterbatasan waktu dan tenaga pelaksana KKN untuk menjangkau seluruh lima RT sasaran secara merata. Sosialisasi tersebut menyasar kelompok ibu-ibu PKK RT 26 sebagai mitra utama, dengan pertimbangan bahwa kelompok ini memiliki peran strategis dalam pengelolaan pekarangan rumah dan penyebaran informasi kesehatan di tingkat keluarga(Karamina et al., 2020). Kegiatan ini dihadiri oleh 26 partisipan yang teregistrasi, mencerminkan tingkat partisipasi yang cukup baik untuk kegiatan edukasi berskala RT. Meskipun keempat RT lainnya (RT 27, 28, 29, dan 37) belum memperoleh sesi sosialisasi tatap muka, keberadaan papan identitas dan *QR Code* yang telah terpasang di seluruh RT sasaran tetap memungkinkan warga di RT tersebut mengakses informasi secara mandiri, sehingga keterbatasan jangkauan sosialisasi langsung dapat diminimalkan melalui sifat swalayan (*self-service*) dari teknologi *QR Code* itu sendiri.

Dukungan dari program SMART TOGA berkontribusi terhadap lomba *Clean, Green, and Healthy* (CGH) pada aspek edukasi dan kesehatan lingkungan yang menjadi salah satu kriteria penilaian, melengkapi upaya kelima RT dalam pengelolaan sampah dan penghijauan. Dengan tersedianya identitas tanaman yang informatif dan mudah diakses, pekarangan TOGA warga tidak hanya berfungsi sebagai unsur penghijauan, tetapi juga sebagai sarana edukasi kesehatan yang berkelanjutan bagi RT 26, 27, 28, 29, dan 37 (Noor Khikmah et al., 2025). Beberapa tantangan turut teridentifikasi selama pelaksanaan, di antaranya keterbatasan jumlah *QR Code* yang dapat dicetak pada tahap awal, cakupan sosialisasi tatap muka yang baru menjangkau satu dari lima RT sasaran akibat keterbatasan waktu dan tenaga pelaksana, serta variasi tingkat literasi digital warga khususnya kelompok usia lanjut dalam mengakses informasi melalui pemindaian *QR Code*. Hal ini menunjukkan pentingnya perluasan sosialisasi ke RT 27, 28, 29, dan 37 pada tahap pengembangan berikutnya, serta desain informasi yang ergonomis dan pendampingan lanjutan agar manfaat teknologi ini dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat di kelima RT.



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi SMART TOGA kepada masyarakat

4. KESIMPULAN

Program SMART TOGA berhasil mengintegrasikan tanaman obat keluarga dengan teknologi QR Code melalui pemasangan sepuluh papan identitas tanaman ber-QR Code di lima RT Kelurahan Gunung Samarinda, Balikpapan Utara, disertai penyusunan modul tutorial pembuatan QR Code secara mandiri untuk menjamin keberlanjutan program. Pendekatan ini terbukti mempermudah akses masyarakat terhadap informasi ilmiah mengenai tanaman obat keluarga secara akurat dan berkelanjutan, sekaligus mendukung kelima RT sasaran dalam memenuhi aspek edukasi dan kesehatan pada lomba Clean, Green, and Healthy (CGH) yang diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Model teknologi tepat guna ini berpotensi direplikasi oleh RT atau kelurahan lain sebagai strategi peningkatan literasi kesehatan berbasis tanaman obat keluarga. Selain itu, TOGA dengan *QR Code* dapat menjad media pembelajaran yang didesain sebagai laboratorium edukasi terbuka, dan menciptakan lingkungan yang hijau dan produktif.

Ucapan Terima Kasih: Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mulawarman atas kesempatan dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kolaborasi di Kelurahan Gunung Samarinda, Kota Balikpapan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada lurah, seluruh perangkat kelurahan, serta warga Kelurahan Gunung Samarinda yang telah menyambut dan mendukung kegiatan ini dengan hangat. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan atas arahan dan bimbingan yang terus diberikan dan kepada seluruh mahasiswa peserta KKN Kolaborasi Kelurahan Gunung Samarinda yang telah bekerja sama dengan baik, sehingga rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Kontribusi Penulis: Konsep – T.A.M, W; **Desain** – T.A.M, W, I.C.M, N.A; **Supervisi** – V.S.; **Bahan** – T.A.M, A.D.M, N.A, V.S, W, A.R.N; **Koleksi Data dan/atau Prosess** – V.S, N.A; **Analisis dan/atau Interpretasi** – T.A.M, A.D.M; **Pencarian Pustaka** – A.R.N, I.C.M; **Penulisan** – A.D.M; **Ulasan Kritis** –.

Sumber Pendanaan: PT.Pertamina Trans Kontinental; Rajawali Digital Printing.

Konflik Kepentingan: Tidak ada konflik kepentingan yang dilaporkan oleh penulis terkait dengan pelaksanaan maupun penulisan laporan kegiatan ini.

REFERENSI

Alcántara-Rubio, L., Valderrama-Hernández, R., Solís-Espallargas, C., & Ruiz-Morales, J. (2022). The implementation of the SDGs in universities: a systematic review. *Environmental Education Research*, *28*(11), 1585–1615. https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2063798

Beryl Dzar Ghifari, M., Paramita RNasution, N., Endah Purwandari, A., Izzatul Janah, A., Cipto Lestari, D., Tri Hapsari, E., Rehanpratama, H., Habibah, A., Amri Wahlul, F., Shifa luthhianti, F., Alya, M., & Apriani, A.-N. (2025). Budidaya Tanaman Obat Keluarga sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 2025.

Harun, S. (2021). *PERAN BAGIAN HUMAS DALAM SOSIALISASI PROGRAM CLEAN, GREEN, AND HEALTHY (CGH) PADA PEMERINTAH KOTA BALIKPAPAN*. UNIVERSITAS BRAWIJAYA.

Herdian Andika, T., Ardhy, F., Safutri, W., & History, A. (2026). Pengembangan Ensiklopedia Digital Interaktif Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Sebagai Media Edukasi Nutrisi Dan Kesehatan Masyarakat. *Universitas Aisyah Pringsewu*, *9*(1), 2026. http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA

Karamina, H., Supriyadi, S., Firman Yasin, D. D., Yusi Kamhar, M., & Kusuma Astuti, F. (2020). Pemanfaatan dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Menuju Keluarga Sehat Pada Ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). *JIPEMAS: Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 120. https://doi.org/10.33474/jipemas.v3i2.6416

Karlenah, L., Idris, M., Ausila, L., Anggun, M., & Agama Islam, P. (2023). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA CANVA DAN QUICK RESPONSE CODE DALAM PROSES PEMBELAJARAN (STUDI PADA MATA KULIAH MATERI DAN PEMBELAJARAN FIKIH MADRASAH) DI PRODI PAI IAIN CURUP. *Jurnal Literasiologi*, *12*(1), 124–135. https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4

Kusuma, R., Wulansari, R., Bella, A., Arma Raihan, S., Saqif Putra Jarkasih, A., Aditya Rahmat, A., Efendi, R., Yusril Arjulio Prayitno, M., Irvan Syapar, M., & Mahendra Ramadhan, R. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Lamaru melalui Edukasi, Sosialisasi, dan Digitalisasi: Laporan Akhir KKN Reguler 51 Universitas Mulawarman Kelurahan Lamaru Kota Balikpapan*. https://doi.org/10.0684/pdkum.xxxx.xxxx

Muhammad Aryad, Abdunnur, & Muchlis Effendi. (2025). Analisis Ekologis dan Potensi Hutan Mangrove di Kelurahan Margo Mulyo Kecamatan Balikpapan Barat Kota Balikpapan. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *6*(3), 1788–1798. https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i3.2445

Noor Khikmah, S., Satria Firmansyah, R., Agustina, T., Arliani Anugrah Putri, A., Wahyu Dewi Wardana, A., Arruna Wimawan, D. P., Mei Setyawati, E., Setyowati, E., Benny Situmorang, T., Larasati, S., Krisna Wibowo, R., Studi Akuntansi, P., & Muhammadiyah Magelang, U. (2025). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) untuk Meningkatkan Kesehatan dan Kesejahteraan Ekonomi Keluarga. *Abdimasku*, *8*(3), 994–1001.

Subroto, D. E., Nuryanto, U. W., Yati, I., Halimatussadiyah, T., Puspita, Silva, M., Fiana, M., Komariah, A., & Fitri, R. U. (2024). Pengenalan Dan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Untuk Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Kamali)*, *1*(1), 36–43.

Wilianto, H., Lupikawaty, M., Nan Dita, T., Administrasi Bisnis, J., Negeri Sriwijaya, P., Srijaya Negara Bukit Besar, J., Kunci, K., Drive, G., & Buku Menu, K. (2026). Pemanfaatan Aplikasi Canva dan Google Drive dalam Perancangan Katalog Buku Menu untuk Digitalisasi UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *5*(1), 2506–2513. https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7493

Zulkarnaini, Z., & Ardilla, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Media Edukasi Poster Interaktif berbasis QR Code di Desa Blang Teue. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wahana Usada*, *7*(2), 143–153. https://doi.org/10.47859/wuj.v7i2.677

This is an open access article which is publicly available on our journal's website under Institutional Repository at https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/pdkum/index