

Edukasi Berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Meningkatkan Literasi Kesehatan dan Pemahaman Siswa SDN Gandekan 01

Novyananda Salmasfattah* , Neni Probosiwi, Tsamrotul Ilmi, Elly Rakhmawati, Sri Lestari Kurniawati, M. Imron, Della Safitri Lailatus Sebtiah
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Kediri, Indonesia
*Email Korespondensi: salmasfattah@gmail.com

ABSTRACT

Modernization may reduce children's familiarity with traditional medicinal plants in their surrounding environment. Family Medicinal Plants (TOGA) represent a local-wisdom-based health education medium that can improve health literacy and awareness of the appropriate use of medicinal plants from an early age. This community service activity aimed to improve students' knowledge and awareness of traditional medicinal plants through TOGA-based education at SDN Gandekan 01, Blitar Regency. The activity involved 17 students and was conducted through counseling on the definition, benefits, and utilization of TOGA, demonstrations of medicinal plants, interactive discussions, question-and-answer sessions, and evaluation. Knowledge was assessed using a closed-ended pretest-posttest questionnaire covering the definition, examples, benefits, and utilization of TOGA. The results showed an increase in the average knowledge score from 60.00 in the pretest to 84.00 in the posttest. Students also demonstrated high enthusiasm and active participation throughout the activities. The findings indicate that TOGA-based education can improve students' knowledge and awareness of traditional medicinal plants while supporting healthy living behaviors and the preservation of local wisdom from an early age.

Keywords

TOGA, Health Literacy, Primary School Students.



BERDAYA: Jurnal
Pendidikan dan
Pengabdian Kepada
Masyarakat
Vol 8, No.3, 2026, pp.
381 - 388
eISSN 2721-6381

Article History

Received : 7/15/2026 / Accepted : 8/7/2026/ First Published : 8/18/2026

To cite this article

Salmasfattah, N., Probosiwi, N., Ilmi, T., Rakhmawati, E., Kurniawati, S. L., Imron, M., & Sebtiah, D. S. L. (2026). Edukasi Berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Meningkatkan Literasi Kesehatan dan Pemahaman Siswa SDN Gandekan 01. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 381 - 388.
<https://doi.org/10.36407/berdaya.v8i3.1890>



© The Author(s)2026

This open access article is distributed under a Creative Commons
Attribution (CC-BY) 4.0 license

ABSTRAK

Profil Penulis

Modernisasi dapat memengaruhi gaya hidup anak dan mengurangi kedekatan siswa dengan tanaman obat tradisional di lingkungan sekitar. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan media edukasi kesehatan berbasis kearifan lokal yang penting diperkenalkan sejak usia sekolah dasar untuk meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran dalam memanfaatkan tanaman obat secara bijak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai tanaman obat tradisional melalui edukasi berbasis TOGA di SDN Gandekan 01, Kabupaten Blitar. Kegiatan melibatkan 17 siswa dan dilaksanakan melalui penyuluhan mengenai pengertian, manfaat, dan pemanfaatan TOGA, demonstrasi tanaman obat, diskusi interaktif, tanya jawab, serta evaluasi. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner tertutup dengan metode *pretest-posttest* yang mencakup pengertian, contoh, manfaat, dan pemanfaatan TOGA. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 60,00 pada *pretest* menjadi 84,00 pada *posttest*. Siswa juga menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif selama kegiatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi berbasis TOGA dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai tanaman obat tradisional sekaligus mendukung perilaku hidup sehat dan pelestarian kearifan lokal sejak dini.

Novyananda Salmasfattah, Neni
Probosiwi, Tsamrotul Ilmi, Elly
Rakhmawati, Sri Lestari
Kurniawati, M. Imron

Program Pendidikan Profesi
Apoteker, Fakultas Ilmu
Kesehatan, Universitas Kadiri,
Kediri, Indonesia

Della Safitri Lailatus Sebtiah
Program Studi Farmasi, Fakultas
Ilmu Kesehatan, Universitas
Kadiri, Kediri, Indonesia

Corresponding Author:
salmasfattah@gmail.com

Kata Kunci: TOGA, Literasi Kesehatan, Siswa Sekolah Dasar.

Reviewing Editor
Maya Mustika

PENDAHULUAN

Modernisasi telah membawa perubahan terhadap pola hidup dan cara anak-anak memperoleh informasi kesehatan (Braithwaite *et al.*, 2022; Britt *et al.*, 2017). Kemudahan akses informasi melalui media digital memberikan manfaat dalam meningkatkan akses terhadap pengetahuan kesehatan (Gonçalves *et al.*, 2024; Yi *et al.*, 2026). Namun, perkembangan tersebut juga berpotensi mengurangi kedekatan anak dengan sumber daya alam di lingkungan sekitar yang memiliki nilai kesehatan, termasuk tanaman obat tradisional (Tang *et al.*, 2026). Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan salah satu bentuk kearifan lokal yang dapat mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan sekaligus menjadi media pembelajaran yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa (Matin *et al.*, 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN Gandekan 01 Kabupaten Blitar, sebagian besar siswa belum mampu mengidentifikasi jenis tanaman TOGA yang terdapat di lingkungan rumah maupun sekolah. Siswa juga belum memahami manfaat dan cara pemanfaatan tanaman obat secara sederhana dan aman. Sementara itu, edukasi kesehatan di sekolah selama ini lebih banyak berfokus pada kebersihan diri dan gizi, sedangkan pengenalan tanaman obat tradisional belum dilaksanakan secara terstruktur. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan edukasi kesehatan yang lebih kontekstual dengan memanfaatkan potensi lingkungan dan kearifan lokal.

Siswa sekolah dasar berada pada tahap perkembangan yang memungkinkan pembelajaran melalui pengalaman konkret, visual, demonstrasi, dan aktivitas interaktif lebih mudah dipahami (Ferreira-Alfaya *et al.*, 2025). Pengenalan tanaman TOGA, seperti jahe, kunyit, dan temulawak, dapat menjadi sarana pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan sekaligus menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan dan pelestarian kearifan lokal. Pendekatan edukatif yang melibatkan pengenalan langsung, demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab diharapkan dapat membuat materi lebih mudah dipahami dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui edukasi berbasis TOGA yang meliputi penyuluhan mengenai pengertian, manfaat, dan pemanfaatan tanaman obat, demonstrasi pengenalan tanaman, diskusi interaktif, serta evaluasi pengetahuan melalui *pretest* dan *posttest*. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai tanaman obat tradisional serta mendukung sekolah dalam menanamkan perilaku hidup sehat dan pelestarian kearifan lokal sejak usia dini.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah siswa kelas 5 dan 6 SDN Gandekan 01 yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada karakteristik siswa yang berada pada tahap perkembangan kognitif aktif sehingga lebih mudah menerima materi edukasi melalui pendekatan visual, demonstrasi, dan diskusi interaktif. Selain itu, siswa pada jenjang tersebut dinilai telah memiliki kemampuan memahami konsep dasar kesehatan dan mampu menyampaikan kembali informasi yang diperoleh kepada keluarga maupun lingkungan sekitarnya. Sebanyak 17 siswa berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Masalah yang ingin dipecahkan

Masalah yang ingin dipecahkan dalam kegiatan PKM ini adalah rendahnya literasi kesehatan dan kesadaran siswa SDN Gandekan 01 terhadap tanaman obat keluarga (TOGA). Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar siswa belum mampu mengenali jenis tanaman obat di lingkungan sekitar serta belum memahami manfaat dan cara pemanfaatannya secara tepat dan aman, sementara edukasi mengenai TOGA di sekolah masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan perlunya pembelajaran kesehatan yang lebih kontekstual dan mudah dipahami. Dengan demikian, solusi yang diberikan berupa edukasi berbasis TOGA melalui penyuluhan, demonstrasi pengenalan tanaman, diskusi interaktif, dan tanya jawab agar siswa memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang tanaman obat

tradisional, meningkat literasi kesehatannya, serta tumbuh kesadaran untuk memanfaatkan potensi lingkungan sekitar secara bijak sejak usia dini.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi yang diberikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada peningkatan literasi kesehatan dan kesadaran siswa terhadap pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai upaya promotif dan preventif kesehatan sejak usia dini. Materi edukasi meliputi: (1) pengertian dan pentingnya literasi kesehatan; (2) konsep dasar TOGA; (3) jenis-jenis tanaman obat yang umum ditemukan di lingkungan rumah dan sekolah; (4) manfaat tanaman obat tradisional bagi kesehatan; (5) cara pemanfaatan tanaman obat secara tepat, aman, dan bijak; serta (6) praktik pengenalan dan identifikasi sederhana tanaman TOGA melalui media gambar dan contoh tanaman secara langsung. Selain itu, siswa juga diberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan, memanfaatkan sumber daya alam di lingkungan sekitar secara bertanggung jawab, serta menumbuhkan sikap positif terhadap pelestarian tanaman obat tradisional sebagai bagian dari budaya kesehatan masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan edukasi kesehatan berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) kepada siswa SDN Gandekan 01 Kabupaten Blitar. Kegiatan meliputi penjelasan tujuan kegiatan, pengisian *pretest*, penyampaian materi menggunakan media visual, demonstrasi pengenalan contoh tanaman TOGA, diskusi interaktif, dan tanya jawab. Materi yang diberikan mencakup pengertian TOGA, contoh tanaman seperti jahe, kunyit, temulawak, serai, daun sirih, dan lidah buaya, serta manfaat dan cara pemanfaatannya secara bijak dan aman untuk mendukung kesehatan keluarga. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner tertutup yang diberikan sebelum dan sesudah edukasi (*pretest* dan *posttest*) untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan kesadaran siswa terkait TOGA. Hasil evaluasi kemudian dianalisis secara deskriptif melalui perbandingan rata-rata, persentase, dan selisih skor *pretest* dan *posttest* guna menggambarkan dampak kegiatan edukasi yang telah dilaksanakan.

Waktu dan Lokasi Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Jum'at 24 April 2026, bertempat di SDN Gandekan 01 Jl. Raya, Gandekan, Kec. Wonodadi, Kabupaten Blitar, Jawa Timur.

HASIL DAN EVALUASI

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di SDN Gandekan 01 Kabupaten Blitar dilaksanakan secara bertahap. Kegiatan diawali dengan pengisian *pretest* untuk mengetahui gambaran awal pengetahuan siswa mengenai TOGA. Selanjutnya, tim pengabdian menyampaikan materi menggunakan media visual yang disesuaikan dengan usia peserta.

Materi mencakup pengertian TOGA, manfaat tanaman obat keluarga, serta cara pemanfaatannya secara sederhana dan bijak.

Setelah penyampaian materi, siswa diperkenalkan secara langsung kepada beberapa contoh tanaman obat keluarga, seperti jahe, kunyit, temulawak, serai, daun sirih, dan lidah buaya. Pengenalan dilakukan melalui demonstrasi agar siswa dapat mengamati bentuk dan mengenali tanaman yang sering dijumpai di lingkungan rumah maupun sekolah. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan diskusi interaktif dan sesi tanya jawab yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pengalaman dan pengetahuan mereka mengenai tanaman obat.

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang baik. Peserta aktif menjawab pertanyaan, menyebutkan tanaman yang pernah mereka lihat di rumah, dan terlibat dalam diskusi mengenai manfaat tanaman obat dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media visual, contoh tanaman, dan metode komunikasi dua arah membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.



Gambar 1.

Pelaksanaan edukasi berbasis TOGA dan pengenalan tanaman obat keluarga

Pada akhir kegiatan, seluruh siswa mengisi *posttest* menggunakan instrumen yang sama dengan *pretest*. Pengisian dilakukan secara mandiri dengan pendampingan tim pengabdian untuk memastikan setiap peserta memahami cara pengisian kuesioner.



Gambar 2.

Pengisian pretest dan posttest oleh siswa

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu evaluasi kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* untuk melihat perubahan pengetahuan siswa setelah mengikuti seluruh rangkaian edukasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan siswa dari 60,00 pada *pretest* menjadi 84,00 pada *posttest*. Nilai signifikansi yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan skor sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil tersebut menggambarkan bahwa kegiatan edukasi memberikan dampak positif terhadap pengetahuan siswa mengenai pengertian TOGA, contoh tanaman obat keluarga, manfaat, dan cara pemanfaatannya.

Tabel 1. Hasil Perbedaan Skor Pretest dan Posttest

Variabel	Pretest	Posttest	Selisih
Pengetahuan TOGA dan literasi kesehatan	60,00	84,00	24,00

Selain perubahan skor pengetahuan, evaluasi juga dilakukan berdasarkan respons peserta selama kegiatan. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika diperkenalkan secara langsung kepada tanaman seperti jahe, kunyit, temulawak, serai, daun sirih, dan lidah buaya. Beberapa siswa mampu mengaitkan tanaman tersebut dengan pengalaman di rumah atau lingkungan sekitar sehingga diskusi berlangsung aktif dan komunikatif. Pendekatan visual, demonstratif, dan interaktif membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dibandingkan penyampaian yang hanya bersifat teoritis. Temuan ini sejalan dengan kegiatan edukasi kesehatan pada anak usia sekolah yang menunjukkan bahwa pembelajaran konkret dan kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta (Amanda *et al.*, 2025).

Kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi sekolah sebagai mitra pengabdian. Guru memperoleh tambahan alternatif media edukasi kesehatan berbasis lingkungan yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran maupun program sekolah sehat. Pengenalan TOGA turut mendukung penanaman nilai kepedulian terhadap kesehatan, lingkungan, dan pelestarian kearifan lokal sejak usia dini.

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kendala, antara lain keterbatasan waktu kegiatan dan belum tersedianya kebun TOGA khusus di lingkungan sekolah sebagai sarana praktik berkelanjutan. Kendala tersebut dapat diatasi melalui dukungan pihak sekolah, kesiapan siswa mengikuti kegiatan, penggunaan media visual, serta penyampaian materi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta. Faktor-faktor tersebut menjadi pendukung utama kelancaran kegiatan.

Kegiatan evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berbasis TOGA memberikan manfaat positif bagi siswa dan sekolah mitra, baik dalam peningkatan pengetahuan maupun dalam menumbuhkan ketertarikan terhadap tanaman obat tradisional. Keberlanjutan program dapat dikembangkan melalui pembuatan kebun TOGA sekolah, pendampingan berkala, keterlibatan guru dan orang tua, serta integrasi dengan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Dengan demikian, edukasi TOGA dapat berkembang dari kegiatan satu kali menjadi program promotif yang mendukung perilaku hidup sehat, kepedulian terhadap lingkungan, dan pelestarian kearifan lokal di lingkungan sekolah.

SIMPULAN

Kegiatan edukasi berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di SDN Gandekan 01 Kabupaten Blitar memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai tanaman obat tradisional. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 60,00 pada *pretest* menjadi 84,00 pada *posttest*. Selain perubahan skor pengetahuan, siswa menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif selama penyampaian materi, pengenalan tanaman, diskusi, dan tanya jawab. Kegiatan juga memberikan alternatif media edukasi kesehatan yang kontekstual bagi sekolah dengan memanfaatkan potensi lingkungan dan kearifan lokal. Dengan demikian, edukasi TOGA dapat menjadi salah satu pendekatan untuk memperkenalkan pengetahuan kesehatan, kepedulian terhadap lingkungan, dan pemanfaatan tanaman obat secara bijak kepada siswa sejak usia dini.

Saran Kegiatan Lanjutan

Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui pembentukan dan pengelolaan kebun TOGA sekolah sebagai sarana pembelajaran dan praktik langsung bagi siswa. Pihak sekolah dapat menunjuk guru pendamping dan melibatkan siswa dalam kegiatan penanaman, pemeliharaan, serta pengenalan manfaat tanaman secara berkala. Tim pengabdian dapat melakukan pendampingan lanjutan untuk membantu sekolah menyusun materi edukasi dan aktivitas pembelajaran berbasis kebun TOGA. Program juga dapat dikembangkan melalui pelibatan orang tua sehingga pengetahuan mengenai TOGA dapat diterapkan di lingkungan rumah. Evaluasi lanjutan perlu dilakukan secara berkala untuk melihat keberlanjutan pengetahuan, keterlibatan siswa, serta penerapan pemanfaatan tanaman obat secara tepat dan aman. Dengan pola tersebut, kegiatan edukasi TOGA diharapkan dapat berkembang menjadi bagian dari program kesehatan dan lingkungan sekolah yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Kediri yang telah menyediakan fasilitas dan dukungan sehingga kegiatan edukasi berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di SDN Gandekan 01 dapat terlaksana dengan baik. Dukungan tersebut berperan penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan, mulai dari tahap persiapan, koordinasi, hingga pelaksanaan edukasi kepada siswa. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah, guru, dan siswa SDN Gandekan 01 yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran siswa terhadap pemanfaatan tanaman obat tradisional secara bijak.

REFERENSI

Ahmed, W., Haque, A., Mohibullah, M., Khan, S. I., Islam, M. A., Mondal, H. T., & Amanda, S., Suwignyo Prayogo, M., Yuliantika, A., Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, U., & Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, F. (2025). Peningkatan Pemahaman

Siswa tentang Makanan Sehat dan Bergizi melalui Pembelajaran Berbasis Media Gambar di Kelas IV MI Al-Barokah. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(6), 73–84. <https://doi.org/10.62383/POLYGON.V3I6.815>

- Braithwaite, V. S., Sharp, S. J., Koulman, A., Wareham, N. J., & Rennie, K. L. (2022). An investigation of factors affecting changes in health behaviours during the COVID-19 pandemic in a UK population-based cohort study. *Public Health*, 212, 46–54. <https://doi.org/10.1016/j.PUHE.2022.08.005>
- Britt, R. K., Collins, W. B., Wilson, K., Linnemeier, G., & Englebert, A. M. (2017). EHealth literacy and health behaviors affecting modern college students: a pilot study of issues identified by the American college health association. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), e3100. <https://doi.org/10.2196/jmir.3100>
- Ferreira-Alfaya, F. J., Cura, Y., & Zarzuelo-Romero, M. J. (2025). Advancing pharmaceutical practice: Promoting organizational health literacy to improve medication use through an intersectoral model based on the preventive medicine framework. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 21(12), 1096–1105. <https://doi.org/10.1016/J.SAPHARM.2025.08.003>
- Gonçalves, H., Godinho, M., Silva, F., & Mações, F. (2024). Technological Advancements in e-Healthcare: A Comprehensive Assessment in orthopaedics-patient relationship management. *Procedia Computer Science*, 237, 328–335. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2024.05.112>
- Matin, M., K. Singla, R., Jóźwik, A., Horbańczuk, J. O., Ksepka, N., Wysocki, K., Ijnu, T. P., Krishnakumar, N. M., Sasidharan, S. P., Ezenyi, I. C., Igoli, J., Fusi, F., Frazzini, S., Rossi, L., Mickael, M. E., Joshi, A., Adamska, O., Stolarczyk, A., Capanoglu, E., ... Atanasov, A. G. (2025). Health-promoting and medicinal properties of Zingiberaceae family plants: A minireview with a special focus on galangal, turmeric, cardamom, and ginger. *Current Research in Biotechnology*, 10, 100329. <https://doi.org/10.1016/J.CRBIOT.2025.100329>
- Tang, Z., Su, Y., Hansen, P., & Zhang, P. (2026). Beyond traditional search: New characteristics of online health information seeking about chronic disease with Gen AI. *Information Processing & Management*, 63(5), 104668. <https://doi.org/10.1016/J.IPM.2026.104668>
- Yi, J., Du, F., Nie, Y., Liang, W., Zhou, X., Chen, J., Li, G., Liu, M., Lv, Y., Zhao, W., & Hou, X. (2026). GAI-HIQ: Developing a health information quality assessment indicator system for generative artificial intelligence. *Information Processing & Management*, 63(5), 104651. <https://doi.org/10.1016/J.IPM.2026.104651>

Accepted author version posted online: 8/18/2026
Maya Mustika (Reviewing editor)

FUNDING

Lembaga Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Kadiri

COMPETING INTERESTS

Tidak ada konflik kepentingan untuk diungkapkan.