

Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga melalui Pemanfaatan Apotek Hidup sebagai Upaya Penghematan dan Ketahanan Kesehatan Masyarakat Desa Bangun Purba

Edi Suranta Ginting¹, Ismail Husein¹

¹ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

ARTICLE INFO

Keywords:

Live pharmacy;
Family medicinal plants;
Household economic empowerment;
Real Work Lectures

Article history:

Received 2025-12-06
Revised 2026-01-03
Accepted 2026-02-12

ABSTRACT

This community service program, conducted through the Community Service Program (KKN), aims to support household economic empowerment and community health resilience in Bangun Purba Village through the creation of a living pharmacy. A living pharmacy is the use of land for the cultivation of family medicinal plants that can be used as an alternative to simple treatments and for health promotion and prevention. The program begins with coordination and obtaining permits from the village government, followed by land provision, site preparation, and the planting of family medicinal plants by KKN students. As a form of indirect education, information media is provided in the form of brochures containing the names and benefits of medicinal plants that are laminated and attached directly to each plant. The results of the program implementation indicate that the living pharmacy has the potential to provide benefits to the community, both in terms of health and household economics, particularly in reducing dependence on modern medicines for minor health needs. In addition, the existence of information media on medicinal plants supports the independent and sustainable increase in community knowledge. However, this program faces several challenges, such as limited time for KKN implementation and the sustainability of plant care. Overall, the creation of a living pharmacy is a form of community service that is applicable and relevant to the village's needs.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Edi Suranta Ginting

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia; surantaedi076@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pembangunan masyarakat desa tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga pada peningkatan kualitas kesehatan dan ketahanan ekonomi rumah tangga. Kesehatan yang baik merupakan prasyarat utama bagi produktivitas masyarakat, sementara stabilitas ekonomi rumah tangga berperan penting dalam menunjang kesejahteraan social (Fentiani et al., 2025). Namun, di banyak wilayah pedesaan, akses terhadap layanan kesehatan dan obat-obatan masih terbatas, baik dari

segi ketersediaan maupun biaya, sehingga mendorong perlunya alternatif solusi yang berbasis potensi lokal dan partisipasi masyarakat.

Salah satu bentuk pemanfaatan potensi lokal yang relevan adalah pembuatan apotek hidup, yaitu kegiatan menanam dan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA) di pekarangan rumah atau lahan kosong. Apotek hidup berfungsi sebagai sumber bahan obat tradisional yang mudah dijangkau, murah, dan relatif aman untuk penanganan keluhan kesehatan ringan (Arien et al., 2023). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa pemanfaatan TOGA dapat mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap obat sintesis untuk penyakit ringan (Handayani et al., 2025).

Selain berkontribusi terhadap ketahanan kesehatan, apotek hidup juga memiliki nilai ekonomi bagi rumah tangga. Pemanfaatan tanaman obat seperti jahe, kunyit, kencur, sereh, dan temulawak dapat membantu mengurangi pengeluaran keluarga untuk kebutuhan obat sehari-hari. Apabila dikelola secara berkelanjutan, tanaman tersebut juga berpotensi dikembangkan menjadi produk olahan sederhana yang bernilai tambah, sehingga dapat mendukung pemberdayaan ekonomi rumah tangga dan pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif (Susanti et al., 2024).

Desa Bangun Purba memiliki ketersediaan lahan pekarangan yang relatif memadai, namun pemanfaatannya masih terbatas dan belum diarahkan pada kegiatan produktif yang mendukung kesehatan maupun ekonomi rumah tangga. Sebagian besar masyarakat belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola tanaman obat keluarga, sehingga pekarangan rumah cenderung belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya yang tersedia dengan pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat.

Selain itu, minimnya informasi dan pendampingan terkait manfaat tanaman obat keluarga menyebabkan masyarakat masih bergantung pada obat-obatan modern untuk keluhan kesehatan ringan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pengeluaran rumah tangga. Kurangnya program edukatif dan praktik langsung di tingkat desa menjadi salah satu faktor yang menghambat berkembangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya apotek hidup sebagai solusi kesehatan dan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan suatu program pengabdian masyarakat yang bersifat aplikatif dan mudah diterapkan untuk menjawab permasalahan tersebut.

Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), mahasiswa melaksanakan kegiatan pembuatan apotek hidup sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat Desa Bangun Purba. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat keluarga, mendorong penghematan pengeluaran rumah tangga, serta memperkuat ketahanan kesehatan masyarakat desa. Artikel ini disusun sebagai bentuk pelaporan ilmiah atas pelaksanaan program kerja tersebut sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara di Desa Bangun Purba. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan praktik langsung, yang berfokus pada pelaksanaan program kerja pembuatan apotek hidup sebagai bentuk kontribusi nyata mahasiswa kepada masyarakat desa.

1. Tahap pertama adalah pengajuan izin dan koordinasi dengan pemerintah desa. Mahasiswa KKN mengajukan usulan program pembuatan apotek hidup kepada Kepala Desa dan perangkat desa sebagai bagian dari rencana kegiatan pengabdian. Setelah mendapatkan persetujuan, pemerintah desa memberikan izin pelaksanaan kegiatan sekaligus menyediakan satu lokasi lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai area penanaman apotek hidup.
2. Tahap kedua adalah persiapan lokasi dan sarana penanaman. Pada tahap ini, mahasiswa melakukan pembersihan dan penataan lahan yang telah disediakan oleh pihak desa. Persiapan juga meliputi pengadaan bibit tanaman obat keluarga serta alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan penanaman.

3. Tahap ketiga adalah pelaksanaan penanaman apotek hidup. Mahasiswa KKN melakukan penanaman berbagai jenis tanaman obat keluarga pada lahan yang telah disiapkan. Kegiatan ini dilakukan secara langsung oleh mahasiswa tanpa pelaksanaan sosialisasi formal kepada masyarakat, dengan tujuan menyediakan fasilitas apotek hidup yang dapat dimanfaatkan oleh warga desa secara berkelanjutan.
4. Tahap keempat adalah penyediaan media informasi. Sebagai bentuk edukasi tidak langsung, mahasiswa menyusun media informasi berupa brosur berisi nama tanaman dan manfaatnya. Brosur tersebut dilaminating dan dipasang langsung pada setiap tanaman yang ditanam sesuai dengan jenisnya. Media ini bertujuan untuk memberikan informasi yang mudah diakses oleh masyarakat tanpa harus melalui kegiatan penyuluhan tatap muka.
5. Tahap terakhir adalah pemantauan awal kegiatan. Mahasiswa melakukan pengamatan terhadap kondisi tanaman setelah penanaman untuk memastikan tanaman dapat tumbuh dengan baik. Pemantauan ini bersifat sederhana dan dilakukan selama masa pelaksanaan KKN sebagai bentuk tanggung jawab atas keberlanjutan program apotek hidup yang telah dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Apotek Hidup dan Hasil Pelaksanaan Program

Program pembuatan apotek hidup di Desa Bangun Purba telah dilaksanakan sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pelaksanaan program diawali dengan pengajuan izin dan koordinasi kepada Kepala Desa dan perangkat desa. Setelah memperoleh persetujuan, pemerintah desa menyediakan satu lahan yang kemudian dimanfaatkan sebagai lokasi penanaman apotek hidup.

Mahasiswa KKN melakukan persiapan lahan dengan membersihkan area penanaman dan menyiapkan sarana yang diperlukan.



Selanjutnya, dilakukan penanaman tanaman obat keluarga yang dipilih berdasarkan kemudahan perawatan dan manfaatnya bagi kesehatan masyarakat secara umum. Kegiatan penanaman dilaksanakan secara langsung oleh mahasiswa KKN sebagai bentuk kontribusi nyata dalam menyediakan fasilitas apotek hidup yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa.



Sebagai bagian dari hasil program, mahasiswa KKN juga menyediakan media informasi tanaman obat berupa brosur tertulis yang berisi nama tanaman dan manfaatnya. Brosur tersebut dilaminasi dan dipasang langsung pada masing-masing tanaman dengan cara ditancapkan di area penanaman. Penyediaan media ini bertujuan untuk memberikan informasi yang mudah diakses oleh masyarakat secara mandiri tanpa melalui kegiatan sosialisasi atau penyuluhan formal.



Relevansi Program Apotek Hidup dalam Pemberdayaan Masyarakat

Program pembuatan apotek hidup memiliki relevansi yang kuat dengan upaya pemberdayaan masyarakat desa, khususnya dalam aspek kesehatan dan ekonomi rumah tangga. Pemanfaatan lahan desa untuk apotek hidup menunjukkan bentuk optimalisasi sumber daya lokal yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara produktif (Itawarnemi et al., 2025).

Selain itu, penyediaan apotek hidup sejalan dengan upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya ketahanan kesehatan berbasis lingkungan. Media informasi tertulis yang disediakan pada setiap tanaman memungkinkan masyarakat memperoleh pengetahuan dasar mengenai tanaman obat secara berkelanjutan (Mahmud, 2024). Pendekatan ini relevan dengan karakteristik kegiatan KKN yang memiliki keterbatasan waktu, namun tetap berorientasi pada keberlanjutan manfaat program.

Dari sudut pandang ekonomi, apotek hidup relevan sebagai alternatif solusi yang dapat mendukung efisiensi pengeluaran rumah tangga (Maharani et al., 2025). Program ini memperkenalkan konsep pemanfaatan sumber daya sederhana yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat desa.

Dampak Program terhadap Masyarakat Desa Bangun Purba

Pelaksanaan program pembuatan apotek hidup memberikan dampak awal yang positif bagi masyarakat Desa Bangun Purba. Keberadaan apotek hidup menyediakan akses terhadap tanaman obat keluarga yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan kesehatan ringan, sehingga mendukung upaya promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan masyarakat (Rahamawati et al., 2025). Dengan tersedianya tanaman obat di lingkungan desa, masyarakat memiliki alternatif sederhana dan mudah dijangkau dalam menjaga kesehatan sehari-hari.

Dari aspek ekonomi rumah tangga, apotek hidup berpotensi membantu masyarakat dalam mengurangi pengeluaran untuk pembelian obat-obatan tertentu. Meskipun dampak ekonomi belum diukur secara kuantitatif, keberadaan fasilitas ini menjadi langkah awal dalam mendorong penghematan dan pemanfaatan sumber daya lokal secara lebih optimal. Penggunaan tanaman obat keluarga untuk kebutuhan kesehatan ringan dapat menjadi solusi ekonomis bagi rumah tangga, khususnya dalam menghadapi keterbatasan akses dan biaya layanan kesehatan (Adinda et al., 2025).

Selain itu, program ini juga memberikan dampak tidak langsung berupa tersedianya sarana edukasi kesehatan berbasis lingkungan melalui media informasi tanaman obat. Dengan adanya informasi yang terpasang di lokasi penanaman, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan secara mandiri dan berkelanjutan. Media informasi berupa brosur yang dipasang langsung pada tanaman memungkinkan masyarakat mengenali jenis tanaman obat serta manfaatnya tanpa harus melalui kegiatan penyuluhan formal (Sam & Azis, 2023).

Dampak edukatif dari program ini juga terlihat pada peningkatan pemanfaatan ruang terbuka desa secara fungsional. Lahan yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal kini memiliki fungsi baru sebagai area apotek hidup yang bernilai guna bagi masyarakat. Hal ini mencerminkan pemanfaatan lingkungan desa secara produktif dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat (Wulandari & Arifuddin, 2024).

Lebih lanjut, keberadaan apotek hidup juga berpotensi membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Tanaman obat keluarga yang ditanam tidak hanya berfungsi sebagai sarana kesehatan, tetapi juga sebagai media pembelajaran lingkungan yang sederhana. Masyarakat dapat melihat secara langsung bahwa lahan dan tanaman di sekitar mereka dapat memberikan manfaat nyata apabila dikelola dengan baik (Arien et al., 2023).

Dari perspektif pengabdian masyarakat, program ini menunjukkan bahwa kegiatan KKN dapat memberikan dampak konkret meskipun dilaksanakan dalam waktu yang terbatas. Penyediaan apotek hidup dan media informasi tanaman obat menjadi bentuk kontribusi nyata mahasiswa dalam mendukung upaya peningkatan kesehatan dan efisiensi ekonomi rumah tangga masyarakat desa. Dengan demikian, program pembuatan apotek hidup tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga memiliki potensi dampak jangka panjang apabila dikelola dan dikembangkan secara berkelanjutan oleh masyarakat dan pemerintah desa.

Tantangan dalam Pelaksanaan Program

Selama pelaksanaan program pembuatan apotek hidup di Desa Bangun Purba, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Durasi KKN yang relatif singkat menyebabkan proses pendampingan dan pemantauan terhadap pemanfaatan apotek hidup belum dapat dilakukan secara optimal dalam jangka panjang. Kondisi ini sejalan dengan temuan beberapa kegiatan

pengabdian masyarakat yang menyebutkan bahwa keterbatasan waktu menjadi kendala umum dalam memastikan keberlanjutan program berbasis masyarakat (Sonjaya et al., 2025)

Tantangan berikutnya berkaitan dengan perawatan tanaman obat keluarga setelah proses penanaman selesai. Keberhasilan apotek hidup sangat bergantung pada konsistensi perawatan tanaman, seperti penyiraman, pemeliharaan rutin, dan pengendalian hama (Albab et al., 2025). Tanpa adanya peran aktif masyarakat dan dukungan dari pemerintah desa, tanaman yang telah ditanam berpotensi mengalami penurunan kualitas atau tidak tumbuh secara maksimal.

Selain itu, belum adanya mekanisme khusus dalam pengelolaan apotek hidup juga menjadi tantangan tersendiri. Tidak adanya penanggung jawab atau sistem pengelolaan yang jelas dapat memengaruhi keberlangsungan pemanfaatan apotek hidup di tingkat desa. Beberapa studi pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa keberhasilan program apotek hidup sangat dipengaruhi oleh adanya sistem pengelolaan dan keterlibatan berkelanjutan dari masyarakat setempat (Rahamawati et al., 2025).

Tantangan lainnya adalah keterbatasan pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan tanaman obat keluarga secara optimal. Meskipun media informasi berupa brosur telah disediakan, pemahaman masyarakat terhadap cara penggunaan dan manfaat tanaman obat dapat berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa media informasi tertulis perlu didukung oleh upaya lanjutan agar informasi yang disampaikan dapat dipahami dan dimanfaatkan secara maksimal (Islami et al., 2023).

Oleh karena itu, diperlukan perhatian dan tindak lanjut dari pihak desa untuk memastikan apotek hidup yang telah dibuat dapat terus dirawat dan dimanfaatkan. Dukungan pemerintah desa serta keterlibatan aktif masyarakat menjadi faktor penting dalam mengatasi tantangan tersebut agar apotek hidup dapat berkembang sebagai sarana pendukung kesehatan dan ekonomi masyarakat Desa Bangun Purba.

4. KESIMPULAN

Program pembuatan apotek hidup di Desa Bangun Purba telah terlaksana dengan baik sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program ini dilaksanakan melalui koordinasi dengan pemerintah desa dan pemanfaatan lahan yang disediakan untuk penanaman tanaman obat keluarga. Keberadaan apotek hidup memberikan fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber tanaman obat sederhana. Penyediaan media informasi tanaman obat berupa brosur tertulis yang dipasang langsung pada setiap tanaman menjadi bagian penting dari pelaksanaan program. Media ini memungkinkan masyarakat memperoleh informasi mengenai jenis dan manfaat tanaman obat secara mandiri tanpa melalui sosialisasi formal. Program apotek hidup ini relevan dengan upaya pemberdayaan masyarakat desa karena mengintegrasikan aspek kesehatan, ekonomi rumah tangga, dan pemanfaatan lingkungan secara produktif. Secara keseluruhan, program pembuatan apotek hidup memiliki potensi dalam mendukung ketahanan kesehatan masyarakat serta membantu efisiensi pengeluaran rumah tangga untuk kebutuhan kesehatan ringan. Program ini juga menunjukkan peran mahasiswa dalam memberikan kontribusi nyata melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan desa.

Berdasarkan hasil pelaksanaan program, disarankan agar pemerintah desa dan masyarakat setempat dapat melanjutkan perawatan tanaman obat keluarga yang telah ditanam agar apotek hidup dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan. Peran aktif masyarakat sangat diperlukan untuk menjaga keberlangsungan program ini. Selain itu, disarankan adanya pengembangan lanjutan terhadap apotek hidup, seperti penambahan jenis tanaman obat keluarga atau pengelolaan yang lebih terstruktur. Bagi kegiatan KKN selanjutnya, program apotek hidup dapat dilengkapi dengan pendampingan atau kegiatan edukasi sederhana agar manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas oleh masyarakat desa.

REFERENSI

- Adinda, F., Tasrifal, M., Loviza, A., Pratiwi, E., & Hasanah, N. A. (2025). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENANAMAN TANAMAN OBAT KELUARGA (TOGA) DI NAGARI TANJUANG BUNGO SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN KESEHATAN KELUARGA. *Journal Education, Sociology and Law*, 1(4), 1676-1684.
- Albab, U., Salsabilla, S., Silvia, I. A., & Faridah, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Tanaman Apotek Hidup Untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Rejosari Deket Lamongan. *Bhakti Nusantara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 11-24.
- Arien, W., Maulana, F. F., Shafira, S., Jumaida, S. A., Ridha, M., Ishara, Z. A., ... & Mensa, D. F. (2023). Peran Apotek Hidup Dalam Menyediakan Akses Terhadap Tanaman Obat Tradisional di Lingkungan Kelurahan Air Tiris. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(3), 147-154.
- Arien, W., Maulana, F. F., Shafira, S., Jumaida, S. A., Ridha, M., Ishara, Z. A., ... & Mensa, D. F. (2023). Peran Apotek Hidup Dalam Menyediakan Akses Terhadap Tanaman Obat Tradisional di Lingkungan Kelurahan Air Tiris. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(3), 147-154.
- Fentiani, S. A., Achdiani, Y., & Nastia, G. I. P. (2025). Peran Kesejahteraan Sosial dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial HUMANITAS*, 7(1).
- Handayani, P. G., Musriati, W., Rahmadani, I., Sagita, F., & Abrar, M. F. (2025). Pengembangan TOGA Sebagai Upaya Mewujudkan Kesehatan Mandiri Masyarakat Desa Sidomakmur. *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*, 3(3), 501-506.
- Islami, N. I., Sastromiharjo, A., & Kurniawan, K. (2023). Penguatan literasi informasi pada pembelajaran menulis teks eksplanasi melalui media pembelajaran berbantuan teknologi. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 276-286.
- Itawarnemi, H., Arzaki, M., Khairan, D., Vyzra, K., Wiyah, H., Simatupang, N. N. A., ... & Abrar, U. (2025). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Kosong Menjadi Taman Produktif dan Taman Herbal Guna Mendukung Program Hidup Sehat dan Berkelanjutan di Desa Paya Meugendrang. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(5), 1440-1449.
- Maharani, A. P., Salsabila, A., Nurekta, A. I., Khoiriyah, D. U., Danuar, I., Fitria, I. N., ... & Jannah, S. R. (2025). Edukasi dan Pemanfaatan Apotik Hidup Sebagai Solusi Kesehatan Mandiri di Daerah Pesisir. *Educommunity Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 75-83.
- Mahmud, M. W. A. (2024). Perancangan Fasilitas Edukasi Dan Wisata Tanaman Herbal Di Bandung (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Rahamawati, Y. S., Wardani, I. U., Yasila, E., Gustiani, R., & Nirmalasari, S. (2025). Pemanfaatan Apotik Hidup Untuk Mengatasi Masalah Kesehatan Siswa Di SDN 1 Kesik. *Essor: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 33-37.
- Sam, N. Z. D., & Azis, A. (2023). Edukasi Mengenai Khasiat Dan Cara Pengelolaan Tanaman Herbal Di Kelurahan Campaga, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. *Abdi Techno*, 75-80.
- Sonjaya, Y., Noy, I. R., Sutisna, E., Ermawati, Y., & Khotimah, K. (2025). Evaluasi Dampak Pengabdian Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal. *Celebes Journal of Community Services*, 4(2), 266-284.
- Susanti, L. D., Azzahra, N. S., Ansanía, A., Larasati, E. T., Triliyani, I., Khoiriyah, M., ... & Ilmi, U. (2024). Budidaya tanaman obat keluarga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di Desa Tanggulangin. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 145-160.
- Wulandari, R., & Arifuddin, H. (2024, September). Pemanfaatan Lahan Minimalis Untuk Apotek Hidup Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Keluarga Di Perkotaan. In *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62* (pp. 116-119).

