

Peremajaan Tanaman Pada Rumah Toga di Desa Pematang Limau

Tirsa Neyatri Bandrang¹, Qurrotul A'yun Fatimah Azzahro²

¹Politeknik Seruyan, Kuala Pembuang, Indonesia

²Politeknik Seruyan, Kuala Pembuang, Indonesia

*e-mail korespondensi: qurrotulaayunfatimah@gmail.com, tneyatri.poltes@gmail.com

Abstract

KKN-T activities are programs that must be implemented by universities in the form of cross-sectoral community service. One of the KKN-T activities carried out by Seruyan Polytechnic students is a toga plant table at the PKK toga house, Pematang Limau village office. The method used in this service work program uses a survey method, where students look for problems faced by the Pematang Limau village community by conducting interview techniques to obtain information from problems. The toga house plant cultivation rejuvenation work program will be carried out from August 12 to 20, 2023. The stages carried out are TOGA home improvement, making TOGA plant planting media, and planting TOGA plants. From the results of KKN-T activities, the rejuvenation of TOGA house plant cultivation carried out by KKN-T students in groups shows that the results of 100% cooperation are carried out well and get enthusiasm from residents. The purpose of this activity is to rejuvenate TOGA plants that have been neglected by the community so that many TOGA plants are damaged and die. The expected achievement of the results of this work program is that the TOGA house that has been made is able to help the community, especially the Family Welfare Development (PKK) organization group in developing TOGA plants and can increase the income of the Pematang Limau village community.

Keywords: *Rejuvenation, plant cultivation, TOGA house.*

Abstrak

Kegiatan KKN-T merupakan program yang wajib dilaksanakan oleh perguruan tinggi dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat lintas sektoral. Salah satu kegiatan KKN-T yang dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Seruyan yaitu peremajaan tanaman toga di rumah toga PKK kantor desa Pematang Limau. Metode yang digunakan dalam program kerja pengabdian ini menggunakan metode survey yaitu mahasiswa mencari permasalahan yang dihadapi Masyarakat desa Pematang Limau dengan cara melakukan teknik wawancara untuk mendapatkan informasi dari permasalahan. Program kerja peremajaan budidaya tanaman rumah toga ini dilakukan dari tanggal 12 sampai 20 Agustus 2023. Adapun tahapan yang dilakukan yaitu melakukan perbaikan pada rumah TOGA, membuat media tanam untuk tanaman TOGA, serta menanam tanaman TOGA. Dari hasil kegiatan KKN-T peremajaan budidaya tanaman rumah TOGA yang dilakukan mahasiswa KKN-T secara kelompok menunjukkan hasil capaian kerja sama 100% terlaksana dengan baik dan mendapat antusias warga. Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan peremajaan tanaman TOGA yang selama ini terabaikan oleh masyarakat sehingga banyak tanaman TOGA yang rusak dan mati. Capaian hasil kegiatan yang diharapkan dari program kerja ini adalah rumah TOGA yang telah dibuat mampu membantu masyarakat khususnya kelompok organisasi Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dalam mengembangkan tanaman TOGA serta dapat menambah pendapatan masyarakat desa Pematang Limau.

Kata Kunci: Peremajaan, budidaya tanaman, rumah TOGA.

Accepted: 2023-09-05

Published: 2023-10-03

PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) atau biasa disebut dengan apotek hidup adalah kegiatan budidaya tanaman obat di halaman kantor desa sebagai antisipasi pencegahan maupun mengobati secara mandiri menggunakan tanaman obat yang ada. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) merupakan tanaman berkhasiat yang ditanam di lahan depan kantor desa yang dikelola oleh ibu-ibu PKK. Ditanam dalam rangka memenuhi keperluan masyarakat akan obat-obatan tradisional yang dapat dibuat sendiri. Suatu tanaman bisa disebut sebagai tanaman obat jika sebagian tanaman atau seluruh tanaman tersebut dapat digunakan sebagai obat, bahan obat, atau ramuan obat-obatan. TOGA sangat berguna bagi masyarakat, terutama masyarakat pedesaan yang letaknya jauh terpencil dan membutuhkan waktu serta biaya yang cukup tinggi untuk mendapatkan perawatan secara medis. Tanaman obat dapat dibudidayakan dengan mudah

dan umumnya memiliki fungsi ganda, misalnya untuk tanaman pangan, tanaman hias, tanaman bumbu masak dan tanaman buah-buahan, sehingga sangat menguntungkan jika ditanam di pekarangan.(Patel & Goyena, 2019)

TOGA yang merupakan kepanjangan dari Tanaman Obat Keluarga pada hakekatnya adalah sebidang tanah baik yang berada di halaman rumah, kebun maupun ladang. Membudidayakan tanaman TOGA ini berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan. Bagian tanaman yang biasanya dapat dimanfaatkan sebagai obat yaitu bagian daun, kulit batang, buah, biji bahkan bagian akar pun dapat dijadikan sebagai obat. Jenis tanaman yang dibudidayakan sebagai TOGA adalah tanaman yang tidak memerlukan perawatan khusus, tidak mudah diserang hama penyakit, bibitnya mudah didapat, mudah tumbuh dan tidak termasuk jenis tanaman terlarang dan berbahaya atau beracun(Fitriatien et al., 2017).

Jenis TOGA sangat banyak dan jumlah jenisnya diberbagai wilayah sangat bervariasi. Penentuan banyaknya jenis TOGA memerlukan pengidentifikasian manfaat tanaman untuk dapat menjadi tanaman TOGA. Saat ini masyarakat lebih percaya untuk menggunakan obat konvensional dibandingkan tanaman obat tradisional. Penggunaan tanaman obat tradisional atau herbal dianggap kuno dan tidak banyak memberikan hasil. Namun, tahun 2020 tren gaya hidup kembali ke alam atau *back to nature* mulai hits. Slogan back to Nature ini bertujuan agar manusia dapat memanfaatkan potensi yang ada di dunia mulai dari pengobatan, kosmetik, bahkan inspirasi design rumah yang mulai bersahabat dengan alam. Tren back to nature juga dapat menarik mancanegara selain itu juga dapat memacu masyarakat untuk menerapkan penggunaan tanaman obat atau bahan alami. Beberapa ahli yakin bahwa pemanfaatan tanaman obat yang bersifat alami lebih diterima oleh tubuh manusia dibandingkan dengan penggunaan obat konvensional yang bersifat sintetis karena obat konvensional memiliki beberapa kelemahan antara lain terdapat efek samping, resistensi obat yang tinggi, terakumulasi di tubuh dan harganya pun cenderung lebih mahal. Selain kecenderungan "*back to nature*", keadaan krisis ekonomi berkepanjangan yang melanda Indonesia membuat biaya kesehatan semakin mahal. Beberapa obat konvensional sudah menjadi barang mewah bagi sebagian besar masyarakat sehingga berbagai tanaman berkhasiat obat mulai di lirik kembali sebagai pengobatan alternatif. (Narumi et al., 2022).

Selain, pemanfaatan tanaman toga sebagai obat rumah TOGA juga dapat dimanfaatkan sebagai penghias pekarangan agar menjadi asri dan mempermudah penghuninya untuk memperoleh obat-obatan tradisional. Tanaman obat yang dipilih untuk di tanam di pekarangan biasanya adalah tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk pertolongan pertama atau obat-obat ringan seperti demam dan batuk (Rukmana, 2004).

Desa Pematang Limau merupakan salah satu desa di Kecamatan Seruyan Hilir Kota Kuala Pembuang dengan kondisi lahan di wilayah desa didominasi oleh rawa, sehingga situasi pemukiman terpusat di satu tempat yang memiliki permukaan yang lebih tinggi "natai" di tepi sungai. Letak Desa Pematang Limau yang berbatasan langsung dengan kota kabupaten Seruyan, berdampak pada tersedianya infrastruktur jalan yang sangat memadai, sehingga transportasi sungai dan darat adalah pilihan yang memungkinkan untuk masyarakat desa Pematang Limau. Pembangunan pemukiman juga tergolong sederhana karena rumah warga didominasi rumah semi permanen (papan) dan rata-rata semua bangunan sosial atau fasilitas umum terbuat dari kayu termasuk jalan jembatan dalam desa(data profil Desa Pematang Limau, 2022).

Umumnya masyarakat di wilayah tersebut tidak memiliki lahan pekarangan yang cukup luas, sehingga pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan dapat dioptimalkan dengan penanaman TOGA dengan media polybag. Berdasarkan observasi di lapangan diketahui bahwa beberapa ibu rumah tangga telah menanam TOGA, namun demikian jumlah TOGA yang ditanam jumlahnya terbatas. Selain itu, banyak tanaman TOGA yang terbengkalai tidak terawat secara maksimal dikarenakan mereka belum memahami khasiat TOGA secara ilmiah. Oleh karena itu mahasiswa turut serta dalam peremajaan rumah TOGA yang tidak terawat serta memberikan pemahaman tentang khasiat TOGA secara ilmiah kepada masyarakat. Sedangkan bagi masyarakat yang telah

memiliki pengetahuan tentang khasiat TOGA dan menguasai cara pengolahannya dapat membudidayakan tanaman obat secara individual dan memanfaatkannya sehingga akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga. Selain itu juga dapat dikembangkan menjadi usaha kecil dan menengah di bidang obat-obatan herbal, yang selanjutnya dapat disalurkan ke masyarakat. Mengingat bahwa tanaman TOGA dapat memberikan manfaat untuk kesehatan maka pemanfaatan sumberdaya pedesaan berupa peremajaan TOGA pada rumah TOGA PKK dengan melibatkan ibu-ibu PKK di Desa Pematang Limau. Kegiatan ini diharapkan mampu mendukung kesehatan serta pemberdayaan Perempuan dalam upaya meningkatkan pendapatan rumah tangga. Melalui kajian permasalahan ini maka dipandang perlu bagi tim KKN-T Politeknik Seruyan melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan mengambil judul peremajaan tanaman pada rumah TOGA di Desa Pematang Limau.

METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui peremajaan budidaya tanaman rumah TOGA PKK di pelatan Limau ini menggunakan metode survey yakni mahasiswa mencari permasalahan yang dihadapi warga desa, kemudian mengumpulkan data dari hasil wawancara dan mengimplementasikannya dengan cara mengumpulkan ibu-ibu PKK dalam memperbaiki serta melakukan peremajaan tanaman TOGA yang tidak terawat dan teraikan menjadi tanaman TOGA yang baru, selain itu juga memberikan pemahaman kepada warga desa manfaat dari tanaman TOGA secara ilmiah. Kegiatan ini dilaksanakan dari tanggal 12 sd 20 Agustus 2023 di rumah TOGA Kantor Desa Pematang Limau. Tahapan kegiatan yaitu pada hari pertama tim melakukan survei dalam rangka perbaikan rumah TOGA yaitu dengan mencatat list/ daftar harga alat dan bahan yang akan digunakan, kemudian dilanjutkan dengan membersihkan dan memperindah rumah TOGA yang sudah tidak layak agar dapat dipergunakan kembali. Kemudian, mengukur rumah toga dengan mempersiapkan kayu dan papan yang berfungsi untuk melindungi tanaman dari banjir, agar terlihat artistic dan indah, tim mengumpulkan botol serta mengecat botol yang digunakan sebagai media dari tanaman TOGA, setelah cat kering, tim mulai menanam tanaman TOGA. Tidak lupa, setelah selesai pelaksanaan tim melakukan monitoring dan evaluasi dari pengerjaan dan peremajaan tanaman pada Rumah Toga PKK.



Gambar 1. Melakukan pengecekan pada rumah TOGA



Gambar 2. Pembuatan media tanah pada rumah TOGA

Adapun yang menjadi sasaran dari pengabdian ini adalah ibu-ibu PKK di desa Pematang Limau. Bahan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pemahaman tentang TOGA kepada ibu-ibu PKK dengan menanam berbagai jenis tanaman TOGA antara lain kunyit, jahe, bawang Dayak, binahong, serai, daun pandan, jeruk purut, kencur. Tingkat ketercapaian dari kegiatan ini tergolong berhasil karena banyak warga desa yang antusias mengikuti proses dari perbaikan rumah dan penanaman, apalagi ditambah dengan menanam tanaman yang memiliki kearifan lokal

seperti bawang dayak menambah semangat ibu-ibu dalam mengembangkan dan memanfaatkan khasiat dari tanaman TOGA tersebut.



Gambar 3. Penempatan tempat untuk penempatan Polibag TOGA



Gambar 4. Melakukan pemupukan pada tanaman TOGA

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui peremajaan tanaman TOGA di desa Pematang Limau antara lain :

Alat dan Bahan

• Alat :

1. Cangkul
2. Karung
3. Alat meteran
4. Ember
5. Sapu lidi
6. Tempat sampah
7. Kuas

• Bahan :

1. Cat
2. Botol
3. Bibit
4. Polibag
5. Tanah subur 20 karung
6. Sekam bakar 2 karung



Gambar 5. Meyiapkan kompos dari Sekam Bakar.

Metode peremajaan TOGA

Secara umum metode peremajaan penanaman TOGA sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk penanaman Toga terlebih dahulu.
2. Campurkan tanah dan sekam bakar (kompos) sebagai media tanam toga dengan perbandingan 2:1
3. Siapkan polybag atau pot yang digunakan sebagai wadah penanaman toga
4. Masukkan sebagian campuran tanah dan sekam bakar (kompos) ke polybag atau pot
5. Setelah itu, taruh tanaman atau bibit obat pada media polybag atau pot
6. Kemudian masukan campuran tanah dan sekam bakar (kompos) ke polybag atau pot lagi
7. Letakkan polybag di tempat yang teduh/tidak terkena cahaya matahari langsung
8. Lakukan perawatan dan penyiraman tanaman obat secara rutin



Gambar 6. Diskusi dengan Sekdes dan PPL Pertanian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi pekarangan rumah TOGA di desa Pematang Limau kurang ditata dengan baik, untuk itu agar memiliki daya tarik dan nilai estetika maka mahasiswa KKN-T berdiskusi dengan Sekdes beserta PPL pertanian di desa Pematang Limau yang bertujuan untuk membantu memperbaiki rumah TOGA serta melakukan peremajaan tanaman TOGA yang tidak terawat dengan baik. Setelah berdiskusi diperoleh hasil bahwa rumah TOGA untuk rumah TOGA di depan kantor desa perlu dilakukan perbaikan disajikan pada Tabel 5.

Pada proses perbaikan rumah TOGA di pekarangan rumah TOGA PKK, mahasiswa membuat rancangan rumah TOGA yang sebelumnya terabaikan oleh warga desa direnovasi kembali. Proses perbaikan rumah TOGA ini dibantu dari dana bumdes. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini warga desa menjadi antusias.

Berdasarkan kegiatan penanaman dan pemanfaatan TOGA yang telah mahasiswa KKN-T POLTES lakukan di desa Pematang Limau dapat terselesaikan dan berjalan dengan baik. Pihak warga desa Pematang Limau sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan penanaman dan pemanfaatan TOGA bagi kesehatan dan lingkungan desa. Walaupun, selama kegiatan terjadi sedikit kendala pada saat mahasiswa menanam TOGA yaitu lahan yang kurang dan tanah yang tidak gembur lagi karena menjadi sarang semut. Namun, hal itu tidak menjadi kendala bagi mahasiswa dalam menyelesaikan praktek penanaman TOGA, mahasiswa sangat bersemangat melakukan penanaman tumbuhan TOGA serta ibu-ibu PKK juga merasakan hal yang sama. Adanya kerjasama antara mahasiswa dengan aparat desa menjadikan suasana penanaman menjadi akrab dan dapat saling melengkapi antara warga desa dengan mahasiswa. Proses identifikasi masalah didapatkan dan dirumuskan berdasarkan hasil observasi yang mana lingkungan di daerah ini memiliki curah hujan yang rendah yang menyebabkan tanah menjadi kering. Sehingga menjadikan tumbuhan di daerah ini susah untuk hidup, diperlukan perawatan yang sangat baik untuk menjaga tumbuhan supaya tumbuh dengan baik.



Gambar 7. Merenovasi rumah TOGA PKK

Selanjutnya untuk melakukan peremajaan tanaman TOGA mahasiswa KKN-T POLTES mengklasifikasikan tanaman TOGA yang dapat dijadikan obat herbal/alami. Setelah itu, mahasiswa mulai menghimpun ibu-ibu PKK dalam mengumpulkan tanaman TOGA agar siap ditanam. Selain itu, mahasiswa juga memberikan pemahaman tentang manfaat dari tanaman TOGA yang akan dibudidaya dengan membuat list atau daftar nama tanaman TOGA beserta manfaatnya. Harapannya warga desa dapat melihat tanaman nama ilmiah beserta manfaat dari tanaman TOGA tersebut. Rumah TOGA yang merupakan hasil dari kerjasama antara mahasiswa KKN dengan Kelompok PKK ini ditata sesuai kondisi pekarangan yang ada dilengkapi dengan identitas dan manfaat pada setiap TOGA yang diperoleh dari berbagai sumber baik manfaat yang sudah diuji secara klinis maupun diperoleh dari pengetahuan anggota PKK. Rumah TOGA yang telah dibuat memiliki kurang lebih 8 jenis TOGA yang diperoleh dengan cara mengidentifikasi tanaman TOGA dan mendaftarkannya. Adapun daftar jenis dan manfaat tanaman TOGA yang dipajang pada rumah TOGA disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan manfaat tanaman obat yang terdapat di rumah TOGA

No	Nama Lokal	Nama ilmiah	Manfaat
1	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Mengobati penyakit rematik, sakit kuning, sakit kulit, sakit maag dan sakit limpa
2	Jahe	<i>Zingiber officinate</i>	Mengatasi masalah pencernaan, mengurangi mual, mengurangi rasa sakit, membantu proses detoksifikasi, melindungi dari kanker, mencegah peradangan
3	Bawang dayak	<i>Eleutherine palmifolia</i>	Mencegah diabetes, mencegah infeksi bakteri, menangkal radikal bebas, mengontrol kadar kolesterol, memelihara kesehatan tulang, mengatasi jerawat, mencerahkan kulit, mengontrol dan meredakan gejala menopause, memperbaiki fungsi ginjal, mengatasi masuk angin, membantu pencernaan.
4	Binahonh	<i>Anredera cordifolia</i>	Mengatasi masalah maag, mempercepat penyembuhan luka bakar, meningkatkan sistem Kesehatan pernafasan, mempercepat penyembuhan bekas operasi, mengatasi sesak nafas, meredakan batuk.
5	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i>	Mengatasi diabetes, mengobati anemia, mengatasi bakteri dan jamur, mengatasi masuk angin dan perut kembung, mengeluarkan racun dari dalam tubuh, menurunkan kolesterol jahat, menguatkan sistem saraf, mengobati penyakit kulit, menurunkan tekanan darah.
7	Jerup purut	<i>Cytrus hystrix</i>	Antibakteri, antioksidan, menjaga Kesehatan kulit, melindungi jantung dan pembuluh darah menekan pertumbuhan sel kanker.
8	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Menghilangkan bakteri penyebab penyakit, meredakan nyeri dan radang, anti diabetes, mencegah kanker, mengurangi stress, menurunkan tekanan darah, menaikkan nafsu makan, meningkatkan energi, obat batuk dan penyembuhan luka

Sumber. Suriawiria, H.U. 2000

Tanaman obat yang dapat dibudidayakan di pekarangan bervariasi jenisnya, namun jenis yang dapat ditanam disesuaikan dengan kebutuhan pemilik pekarangan tersebut, jenis lahan, dan luas pekarangan. TOGA percontohan yang dibuat disalah satu pekarangan rumah TOGA PKK di depan kantor desa Pematang Limau diharapkan dapat ditiru oleh masyarakat di desa Pematang

Limau sebagai salah satu upaya optimalisasi lahan pekarangan dan pelestarian alam. Dengan dikembangkannya TOGA ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pekarangan. Meskipun, warga desa lebih suka menanam pekarangannya dengan tanaman yang bernilai ekonomi dibandingkan tanaman TOGA. Namun, tidak mengurangi semangat mereka dalam usaha pengembangan tanaman TOGA ini agar mampu bernilai jual. Bahkan tidak menutup kemungkinan usaha budidaya ini akan mereka kembangkan menjadi pengolahan tanaman TOGA yang memiliki nilai tambah. Apalagi ditambah dengan budaya masyarakat mengubah gaya hidup dari modern kembali ke alam dengan alasan bahwa obat alami tidak ada efek samping dan ketergantungannya apabila dikonsumsi dalam jumlah banyak dan berkelanjutan.

Capaian hasil kegiatan peremajaan tanaman pada rumah TOGA ini diselesaikan dalam waktu kurang lebih 9 hari dalam artian program kerja ini dapat diselesaikan secara maksimal dan mendapat apresiasi dari warga desa Pematang Limau.

KESIMPULAN

Adanya TOGA di depan kantor desa Pematang Limau, secara langsung akan dapat memenuhi penyediaan obat alami bagi warga desa Pematang Limau. Selain itu, TOGA juga bermanfaat dalam menunjang upaya kesehatan masyarakat, membantu menciptakan tata kota yang indah dengan banyaknya taman-taman obat yang estetik, membantu memaksimalkan flora Indonesia dalam hal pengobatan, membantu kemampuan hidup setiap penduduk untuk mewujudkan derajat kesejahteraan yang peremajaan, mengenal tanaman rempah dan obat. Diharapkan dengan adanya rumah TOGA yang telah dibuat, masyarakat khususnya kelompok PKK desa Pematang Limau dapat mengadakan upaya yang dapat menggerakkan masyarakat di desa pematang limau untuk membuat rumah TOGA di pekarangan masing-masing. Selain itu, perlu adanya sosialisasi lebih lanjut tentang bagaimana cara mengolah hasil dari TOGA agar lebih bermanfaat bagi masyarakat. Kelebihan dari kegiatan ini adalah banyak warga desa yang antusias dengan kehadiran mahasiswa KKN-T POLTES sehingga kegiatan desa yang semula tertunda dapat dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T salah satu kegiatan yang dikerjakan dalam program kerja ini yaitu peremajaan tanaman pada rumah TOGA PKK kantor desa Pematang Limau. Selain itu, kelebihan dari kegiatan ini adalah melimpahnya sumberdaya hayati yang dapat menjadi bahan baku tanaman TOGA. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan peremajaan budidaya tanaman rumah TOGA di desa Pematang Limau dapat meningkatkan pengetahuan kelompok PKK untuk mengelola taman TOGA dengan pemanfaatan yang terus berkelanjutan sehingga tanaman dapat tumbuh dengan subur dan meningkatkan hasil produksi budidaya tanaman TOGA agar mampu bernilai jual dan sebagai sumber pendapatan warga desa. Selain itu, diharapkan warga desa Pematang Limau agar mampu memanfaatkan kearifan lokal yang tersedia di desa sehingga dapat menjadi ciri khas atau keunikan dari desa Pematang Limau yang akhirnya akan menjadi nilai tambah bagi desa dalam memajukan potensi desa terutama obat-obatan tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriatien, S. R., Rachmawati, N. E. J., Rahmah, N., Safitri, D. A., Pahlevi, M. R., & Natsir, N. M. W. (2017). Kegiatan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (Toga) Sebagai Salah Satu Usaha Pemberdayaan Siswa Sdn Dermo Guna Dalam Menumbuhkan Kepedulian Kesehatan Keluarga. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 1(2), 21–28. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v1.i2.a949>
- Narumi, S. A., Setianingsih, W., & Desmawati, L. (2022). Optimalisasi Lahan Pekarangan Untuk Taman TOGA Menuju Keluarga Sehat Di Kelurahan Nongkosawit. *Jurnal Bina Desa*, 4(1), 121–126.
- Patel, & Goyena, R. (2019). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 15(2), 9–25.
- Profil desa Pematang Limau. Data Desa Pematang Limau. 2022

- Redaksi Agromedia. 2007. Memanfaatkan Pekarangan untuk Taman Obat Keluarga. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Rukmana, R. H. 2004. Temu-temuan: Apotik Hidup di Pekarangan. Yogyakarta: Kanisius (Anggota IKAPI)
- Rukmana, R., dkk., 1996. Kunyit Budidaya dan Pasca Panen. Yogyakarta: Kanisius. <http://library.usu.ac.id/download>
- Sarwono, B dan Setiadi, R. 2007. Tanaman Obat Keluarga: 200 Resep Herbal untuk 100 Penyakit. Jakarta: PT. Gramedia.
- Suriawiria, H.U. 2000. Obat Mujarab dari Pekarangan Rumah. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Tukiman. 2004. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Kesehatan Keluarga. By USU digital library. <http://library.usu.ac.id/download/fkm-tukiman.pdf>, diakses tanggal 28 februari 2008.