

Pemberdayaan Kader dalam Pemanfaatan Lahan Melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Pencegahan Malaria di Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur

Suryati Romauli ^{1*}, Muji Lestari ², Ruth Yogi ³, Flora Niu ⁴, Eka Setyaningsuci ⁵

¹⁻⁵ Prodi Diploma III Kebidanan Jayapura, Poltekkes Kemenkes Jayapura

* yatikutobing77@gmail.com

Abstrak

Malaria masih merupakan masalah kesehatan di daerah endemis, salah satunya di Propinsi Papua. Masih tingginya kasus malaria memerlukan upaya-upaya pengendalian yang efektif salah satunya dengan mencegah penyebaran malaria dengan mengurangi kontak antara nyamuk dengan manusia, melalui pengendalian vektor. Pengendalian vektor malaria dapat dilakukan dengan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang dapat mencegah gigitan nyamuk yang berpotensi sebagai peptisida yang aman bagi lingkungan, salah satunya dengan memanfaatkan lahan pekarangan melalui tanaman obat keluarga untuk menanam tanaman pengusir nyamuk. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah pemberdayaan kader dalam memanfaatkan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan dengan memberikan edukasi dan pendampingan pada kader. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 20 kader posyandu. Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan: sosialisasi TOGA, pemberian edukasi tentang TOGA untuk pencegahan malaria, pendampingan dalam membuat lahan percontohan TOGA, dan evaluasi kegiatan. Hasil yang diperoleh setelah pemberian edukasi, pengetahuan dan sikap kader meningkat, kader terampil dalam membuat lahan percontohan TOGA untuk pencegahan malaria dimana terdapat tiga jenis tanaman yang ditanam antara lain zodia, lavender, dan sambiloto. Kader akan memelihara dan merawat tanaman yang ditanam pada lahan percontohan sehingga nantinya dapat didistribusikan pada seluruh masyarakat yang ada di Kampung Nolakla, dan diharapkan setiap warga dapat membuat TOGA untuk pencegahan malaria di halaman rumah masing-masing.

Kata Kunci: kader, TOGA, pencegahan malaria

Pendahuluan

Pelaksanaan pembangunan kesehatan yang komprehensif oleh pemerintah dan masyarakat secara terarah, terkoordinasi, berkelanjutan, adil dan merata, bermutu tinggi dan mudah diakses merupakan hal yang penting dalam pemenuhan hak asasi manusia atas kesehatan (Kemenkes RI, 2020).

Langkah kunci untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat adalah mengedukasi masyarakat untuk menerapkan gaya hidup sehat. Menciptakan masyarakat yang sehat

bukan hanya tanggung jawab pemerintah saja tetapi semua individu dan masyarakat yang bertanggung jawab atas kesehatannya.

Masalah kesehatan masyarakat seringkali disebabkan oleh adanya berbagai penyakit yang pada gilirannya disebabkan oleh gaya hidup masyarakat yang kurang mampu menjaga kesehatan diri dan lingkungan, oleh karena itu untuk menangani masalah kesehatan tersebut adalah dengan melakukan suatu upaya pencegahan melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kekuatan dan kemandirian lokal. Potensi yang ada dimasyarakat dimaksimalkan, agar masyarakat terhindar dari penyakit dan dapat menikmati hidup sehat dan Panjang umur. Dengan pemberdayaan diharapkan terjadi peningkatan daya saing masyarakat (Angelina et al., 2020).

Sebagai salah satu Program Pendidikan tenaga Kesehatan, Program Studi Diploma III Kebidanan Jayapura berperan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat melalui program desa binaan.

Desa binaan merupakan kegiatan berkesinambungan dari pengembangan masyarakat dalam menjalin hubungan dengan masyarakat guna meningkatkan derajat kesehatan dan membuka wawasan masyarakat dalam hal kesehatan serta mengembangkan potensi masyarakat di desa setempat dengan bekerjasama dengan pihak terkait (Susilo et al., 2021).

Salah satu pemukiman di Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura, bernama Kampung Nolakla, menurut analisa TIM, ada sejumlah masalah kesehatan yang paling mendesak adalah prevalensi malaria yang sangat mengkhawatirkan dikalangan ibu hamil, bayi dan remaja.

Menurut angka yang dihimpun Puskesmas Harapan, pada tahun 2019 terdapat 2.481 orang yang tinggal di Kampung Nolakla dengan API yaitu 0,24 per 1000 penduduk. Lingkungan fisik luar rumah yang kurang dijaga kebersihannya berpotensi menjadi tempat perindukan seperti selokan, kubangan, kolam bekas injakan ban, barang bekas merupakan tempat berkembang biak yang positif bagi jentik nyamuk *anopheles sp* yang berkontribusi terhadap tingginya API (Hastuty & Natalia, 2020).

Masih tingginya kasus malaria di Kampung Nolakla, memerlukan upaya-upaya pengendalian yang efektif agar cita-cita malaria Indonesia dapat tercapai di tahun 2030. Menurut Ngongo (2022), cara efektif mencegah penyebaran malaria adalah memutus mata rantai dengan pengendalian vektor agar mengurangi kontak antara nyamuk dengan manusia.

Penggunaan penolak serangga yang tersedia secara komersial adalah salah satu cara untuk mengurangi penyebaran malaria. Sebagian kecil masyarakat kita juga telah berupaya memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang dapat mencegah gigitan nyamuk yang berpotensi sebagai peptisida yang aman bagi lingkungan, namun sampai saat ini belum dilakukan secara maksimal.

Balai penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) di Bogor memiliki koleksi puluhan tanaman yang dapat dipakai sebagai insektisida untuk mengusir nyamuk antara lain : zodia

(*evodia suaveolens*), serai wangi (*cymbopogon nardus*), lavender (*lavandula latifolia*), geranium (*geranium homeanum*), selasih (*ocimum*) dan surun (Simaremare, 2017).

Tanaman pengusir nyamuk ini dapat ditanam dipekarangan rumah sebagai upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan timbulnya resiko sakit, mengatasi gangguan kesehatan tertentu serta melestarikan budaya pengobatan tradisional. Pekarangan rumah yang telah digunakan untuk menanam obat dikenal dengan sebutan Tanaman Obat Keluarga (Ernawati et al., 2019).

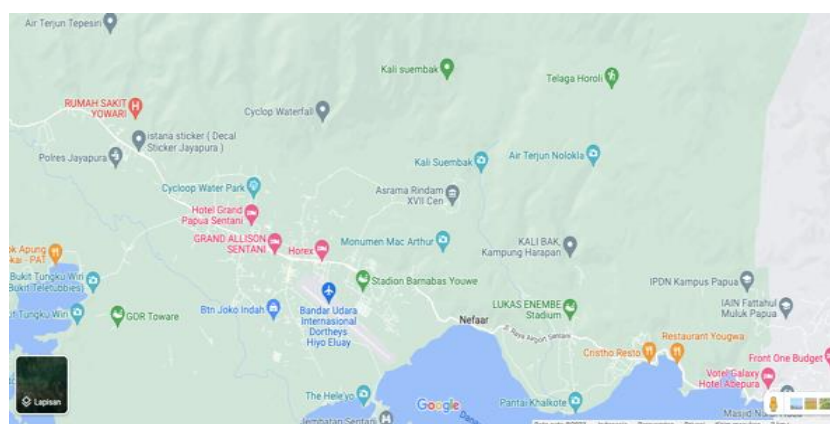
Hasil wawancara TIM dengan kepala Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur, menunjukkan bahwa masyarakat di Kampung Nolakla masih memiliki tingkat kesadaran yang rendah tentang pemanfaatan lahan atau pekarangan karena kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan lahan untuk penanaman TOGA, padahal masyarakat pada umumnya memiliki pekarangan yang cukup luas dan memadai untuk menanam tanaman pengusir nyamuk dan serangga.

Dalam rangka mendorong dan memberdayakan masyarakat di Kampung Nolakla, maka TIM dari Program Studi Diploma III Kebidanan Jayapura akan melakukan kegiatan desa binaan berbasis kesehatan ibu dan anak melalui pemberdayaan kader dalam pemanfaatan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria.

Tujuan pengabmas ini adalah untuk memberdayakan kader dalam memanfaatkan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menggunakan skema Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM), yang dilaksanakan di Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura, pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2022. Khalayak sasaran adalah kader kesehatan sebanyak 20 orang. Metode pengabdian pada masyarakat yang digunakan adalah edukasi dan pendampingan pada kader.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur

Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahap pertama adalah koordinasi dengan mitra, penyusunan materi edukasi tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria, persiapan alat dan bahan untuk pembuatan lahan percontohan TOGA, pembuatan kuesioner *pre* dan *post test* serta sosialisasi kegiatan.

Tahap kedua TIM akan memberikan edukasi tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria. Penyampaian materi akan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Pada tahap ketiga akan dilanjutkan dengan pembuatan lahan percontohan TOGA untuk cegah malaria yang meliputi penentuan lokasi, pembersihan lokasi, pencampuran media tanam, penanaman serta perawatan TOGA.

Evaluasi kegiatan akan dilakukan pada saat proses kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan berakhir dengan menyebarkan kuesioner untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan kader dalam pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria. Selanjutnya dilakukan pendampingan pada kader dalam perawatan TOGA.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diawali dengan sosialisasi dengan mitra tentang pemberdayaan kader dalam pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria. Sosialisasi dilakukan pada tanggal 09 September 2022 bertempat di Aula Kantor Distrik Sentani Timur dengan agenda membahas teknis kegiatan, persiapan lokasi serta pembuatan lahan percontohan TOGA untuk pencegahan malaria.

Sosialisasi dihadiri Perwakilan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura, Kepala Distrik Sentani Timur, Kepala Puskesmas Harapan, Kepala Kampung Nolakla dan Ketua Kader Posyandu Kampung Nolakla. Semua aparat pemerintah dan kampung yang hadir menyambut kegiatan yang akan dilakukan dengan sukacita dan bersedia membantu dalam pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan TIM pengabmas.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan TOGA untuk Pencegahan Malaria

Pelaksanaan Kegiatan Pengabmas dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2022 bertempat di Ruang Kelas SD Lantera Kampung Harapan Sentani. Kegiatan dimulai pada pukul 08.30 WIT dan berakhir pada pukul 18.00 WIT. Kegiatan dibuka oleh Plt.Direktur Poltekes Kemenkes Jayapura, dihadiri perwakilan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura, Kepala Puskesmas Harapan, Kepala Kampung Nolakla serta khalayak sasaran yaitu kader posyandu sebanyak 20 orang.

Setelah acara pembukaan, dilanjutkan pembagian kuesioner untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan kader tentang pemanfaatan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria.

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Sebelum diberikan Edukasi

Pengetahuan	Frekuensi	Percent (%)
Baik	0	0
Cukup	2	10
Kurang	18	90
TOTAL	20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar kader memiliki pengetahuan yang kurang tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 18 peserta (90%).

Tabel 2. Distribusi Sikap Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Sebelum diberikan Edukasi

Sikap	Frekuensi	Percent (%)
Positif	3	15
Negatif	17	85
TOTAL	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar kader memiliki sikap negatif tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 17 peserta (85%).

Tabel 3. Distribusi Keterampilan Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Sebelum diberikan Edukasi

Keterampilan	Frekuensi	Percent (%)
Terampil	0	0
Cukup Terampil	2	10
Kurang Terampil	18	90
TOTAL	20	100

Tabel 3, menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar kader kurang terampil dalam memanfaatkan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 18 peserta (90%).

Hasil pengetahuan, sikap dan keterampilan kader yang kurang tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria dikarenakan kader sama sekali belum pernah mendapatkan informasi dari petugas kesehatan tentang pentingnya TOGA dalam upaya pencegahan malaria. Sehingga kader tidak tau bahwa ada beberapa tanaman seperti zodia, lavender, serai wangi, dll yang jika ditanam di halaman rumah aroma dari

tanaman tersebut dapat membantu mengusir nyamuk. Hal ini sesuai dengan hasil pengabmas yang dilakukan Lestari et al. (2022), yang mana pengetahuan ibu-ibu PKK di Kelurahan Ubud sebelum diberikan edukasi tentang pemanfaatan TOGA dalam meningkatkan imunitas tubuh 48,1 % berpengetahuan rendah.

Setelah *pre-test* dilanjutkan pemberian edukasi oleh narasumber Ruth Yogi, S.ST, M.Kes yang membahas tentang pencegahan penyakit malaria pada ibu dan anak. Dilanjutkan Muji Lestari, S.ST, M.Kes yang memberikan edukasi tentang manfaat TOGA untuk pencegahan malaria sehingga dapat meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Kader juga mendapatkan edukasi dari Flora Niu, S.ST, M.Keb tentang jenis-jenis TOGA. Usai jeda makan siang, edukasi dilanjutkan dengan berdiskusi tentang macam-macam TOGA untuk pencegahan malaria yang dapat ditanam di lahan pekarangan rumah yang disampaikan oleh Suryati Romauli, S.S.T, M.Kes.

Penyampaian edukasi tentang optimalisasi pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria juga disampaikan oleh Apt.Breckerts Lieske A Tukayo, M.Clin.Pharm dan agar kader mengetahui tentang teknik membuat media tanam, teknik penanaman, teknik membuat pupuk organik dan teknik pemeliharaan tanaman disampaikan langsung oleh Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Holtokultura Kabupaten Jayapura.



Gambar 3. Pemberian Edukasi dan Diskusi Dengan Kader

Diharapkan melalui pemberian edukasi ini, mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana memanfaatkan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria. Setelah penyampaian edukasi, TIM dengan kader mendiskusikan lahan yang akan dijadikan percontohan TOGA untuk pencegahan malaria, dan disepakati lokasi lahan di depan rumah ketua kader dengan ukuran lahan 20 x 15 meter³.

Pada hari kedua tanggal 08 Oktober 2022, TIM melakukan pendampingan pada kader untuk mempersiapkan lahan percontohan TOGA. Pembuatan lahan untuk TOGA berfungsi sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat kepada upaya-upaya kesehatan masyarakat khususnya dalam upaya pencegahan malaria.

Pada tahap pertama dilakukan pembersihan lahan oleh kader, dilanjutkan membuat pagar dan pintu masuk untuk melindungi tanaman dari binatang liar disekitar lahan. Selanjutnya kader membuat bedengan dan mencampur pupuk dengan media tanah. Bedengan dibuat sebanyak 12 (dua belas) bedeng. Selama proses pendampingan, TIM memberikan nasehat dan instruksi kepada kader jika tindakan mereka tidak sesuai dengan materi yang telah disampaikan.



Gambar 4. Pembersihan Lahan, Pembuatan Pagar dan Pembuatan Bedeng

Pada tahap kedua dilakukan penanaman TOGA untuk pencegahan malaria. Pemanfaatan tanaman obat tradisional untuk pemeliharaan kesehatan dan gangguan penyakit hingga saat ini masih sangat dibutuhkan dan dikembangkan, terutama dengan melonjaknya biaya pengobatan dan harga obat-obatan. Adanya kenyataan bahwa tingkat kebutuhan masyarakat terhadap pengobatan semakin meningkat sedangkan taraf kebutuhan masyarakat kita masih banyak yang pes-pasan kemampuannya. Oleh karena itu pencegahan dengan bahan alam lebih disukai, terutama pencegahan untuk penyakit malaria.

Tanaman yang ditanam untuk pencegahan malaria ada 3 (tiga) macam, antara lain tanaman zodia, lavender dan sambiloto.



Gambar 5. Penanaman Zodia, Lavender dan Sambiroto serta Penyiraman

Tanaman zodia (*evodia suaveolens*) merupakan tanaman perdu yang memiliki tinggi 0,3-2 m dan Panjang daun tanaman dewasa 20-30 cm. bentuk zodia cukup menarik, sehingga digunakan juga sebagai tanaman hias. Ketinggian optimal dari tanaman ini adalah antara 400-1.000m diatas permukaan laut. Bijinya layak dan dapat dgunakan untuk pertumbuhan selanjutnya (Handayani & Nurcahyanti, 2015).

Balai penelitian tanaman rempah dan obat, mengatakan bahwa zodia mengandung senyawa *evodiamine* dan *rutaecarpine* dimana minyak yang disuling dari tanaman ini mengandung linalool hingga 46 persen dan a-pinene sebanyak 13,26 persen yang sangat ampuh mengusir nyamuk baik didalam ruangan maupun di luar ruangan. Tanaman zodia juga menghasilkan aroma yang cukup tajam yang tidak disukai serangga (Sanora et al., 2019).

Tanaman zodia memiliki banyak manfaat, antara lain : mengatasi bentol dan gatal akibat digigit nyamuk dengan menggosokkan daun zodia pada bagian tubuh yang bentol dan

gatal, mengobati penyakit malaria dengan meminum air rebusan kulit batang zodia, mengobati penyakit kanker karena zodia diduga dapat menghambat perkembangan sel-sel kanker sehingga tidak menjadi ganas dan berkembang, mengatasi perut kembung, begah dengan mengkonsumsi ramuan dari daun dan bunga zodia (Kardinan, 2004).

Selain tanaman zodia, TIM juga menyiapkan beberapa tanaman lavender (*Lavandula angustifolia*, biasa dikenal dengan *Lavandula officinalis* Chaix) yang termaksud dalam family labiates (*lamiaceae*). Ketinggian mekar lavender 25-35 cm dengan warna bunga ungu tua hingga biru tua. Jumlah bunga dalam satu batang mencapai 6-10 buah. Daun mengelopak pada bagian tunas daun, memiliki jarak yang cukup lebar pada tunas yang berbunga, tangkai daun sangat pendek, adalah ciri-ciri dari tanaman ini (Sihite et al., 2020).

Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai peptisida alamiah adalah bunga lavender, karena khasiatnya terhadap berbagai serangga termaksud nyamuk. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Uniyal et al. (2014), minyak bunga lavender konsentrasi 5% memiliki efek memblokir reseptor kimiawi pada antena nyamuk sehingga menyebabkan mereka berhenti mencari darah manusia. Lavender memiliki wangi yang lembut serta menenangkan namun tidak disukai oleh serangga terutama nyamuk dikarenakan mengandung zat sitronelal, linalool dan linalyl acetate (Soskic et al., 2016).

Tanaman lainnya yang disipakan TIM adalah tanaman sambiloto (*andrographis paniculate*). Dengan tinggi 40 cm hingga 90 cm, tanaman ini memiliki beberapa cabang dengan letak yang berlawanan, cabang berbentuk segiempat dan tidak berambut. Daun berbentuk lanset, ujung daun dan pangkal daun tajam dan tegak tajam, panjang daun 3 cm sampai 12 cm, panjang tangkai 1 cm samapi 3 cm, panjang tangkai daun 5 mm sampai 25 mm dengan daun bagian atas sebagai daun pelindung (Radisa & Ramadhania, 2019).

Tanaman sambiloto yang daunnya terasa pahit ini, biasanya digunakan sebagai anti malaria karena kemampuannya sebagai pembunuh plasmodium dengan kandungan berupa *xanthon*. Ekstrak etanol daun sambiloto memberikan sifat antiplasmodium yang dapat menghambat polimerisasi hem sebesar 65,21% pada konsentrasi 2000ug/ml, serta tidak menunjukkan aktivitas sitotoksik terhadap larva artemia salina berdasarkan pengujian BSLT (Brine Shrimp Lethality Tset) yang memberikan nilai LC₅₀ sebesar 1157,24ug/ml (Septiana et al., 2017).

Penyakit hepatitis, infeksi saluran empedu, disentri basiler, influenza, radang amandel, abses paru, radang paru, radang telinga tengah. Radang usus buntu, TB paru, sakit gigi, kencing nanah, batuk rejan (pertussis), kencing manis (DM), sesak napas, darah tinggi, demam dan malaria, semuanya dapat diobati dengan sambiloto (Radisa & Ramadhania, 2019).

Setelah penanaman selesai, dilakukan penyiraman terhadap semua tanaman yang telah ditanam. Selanjutnya TIM memberikan tanggung jawab kepada ketua kader dan seluruh anggota untuk merawat tanaman tersebut agar nantinya bisa tumbuh subur sehingga dapat didistribusikan pada seluruh masyarakat yang ada di Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur sebagai upaya pencegahan malaria.

Evaluasi pertama dilakukan TIM pada tanggal 14 Oktober 2022, dengan memantau secara langsung ke lahan percontohan. Bersama dengan kader, TIM melakukan

penyiraman tanaman serta memasang papan nama untuk lahan percontohan yang disaksikan oleh Kepala Kampung Nolakla, perwakilan dari Puskesmas Harapan serta seluruh kader posyandu Kampung Nolakla. Pemasangan papan nama TOGA ini sangat penting agar masyarakat mengetahui bahwa telah terbentuk desa binaan TOGA untuk pencegahan malaria, kerjasama dengan Program Studi Diploma III Kebidanan Jayapura.



Gambar 6. Penyiraman Tanaman Serta Pemasangan Papan Nama

Kegiatan selanjutnya adalah *post-test* untuk mengukur kembali tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan kader tentang pemanfaatan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria, di mana hasil dari *post-test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Distribusi Pengetahuan Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Setelah diberikan Edukasi

Pengetahuan	Frekuensi	Percent (%)
Baik	20	100
Cukup	0	0
Kurang	0	0
TOTAL	20	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, seluruh kader memiliki pengetahuan yang baik tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 20 peserta (100%).

Tabel 5. Distribusi Sikap Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Setelah diberikan Edukasi

Sikap	Frekuensi	Percent (%)
Positif	18	90
Negatif	2	10
TOTAL	20	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, sebagian besar kader memiliki sikap positif tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 18 peserta (90%).

Tabel 6. Distribusi Keterampilan Kader Tentang Pemanfaatan Lahan Melalui TOGA Untuk Pencegahan Malaria Setelah diberikan Edukasi

Keterampilan	Frekuensi	Percent (%)
Terampil	17	85
Cukup Terampil	3	15
Kurang Terampil	0	0
TOTAL	20	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, sebagian besar kader terampil dalam memanfaatkan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria yaitu sebanyak 17 peserta (85%).

Peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader setelah diberikan edukasi tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria dikarenakan beberapa faktor, salah satunya adalah sumber informasi yang diterima. Dimana saat edukasi diberikan kader dapat dengan baik menyerap informasi yang diberikan oleh narasumber, selain itu saat diskusi berlangsung, kader dengan antusias bertanya tentang hal-hal yang tidak dipahami sehingga menambah wawasan kader tentang TOGA.

Hal ini sejalan dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan Sari & Rasyid (2019) di RT 06 Kelurahan Tangkerang Labuai Kecamatan Bukit Raya Pekanbaru dimana pada kegiatan tersebut didapatkan hasil peningkatan pengetahuan mengenai TOGA pada masyarakat setelah diberikan edukasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan kegiatan yang dilakukan cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang pemanfaatan lahan melalui TOGA untuk pencegahan malaria.

Evaluasi kedua dilakukan TIM pada tanggal 11 November 2022, dengan memantau secara langsung ke lahan percontohan. Bersama dengan kader TIM melakukan pembersihan tanaman serta berdiskusi tentang pemeliharaan TOGA. Hasil diskusi bahwa untuk perawatan tanaman zodia, lavender dan sambiroto wajib dilakukan dengan cara menjaga tanaman supaya tidak kering dengan cara rutin menyiram tanaman setiap hari 2 kali. Penyiraman jangan sampai mengering (hanya sampai air meresap kedalam tanah) sehingga tanaman terbebas dari kekeringan.

Selain itu lakukan pemberian pupuk setiap sebulan sekali untuk menunjang nutrisi tanaman zodia, lavender dan sambiroto. Untuk pemberian peptisida dilakukan seperlunya saja karena zat kimia yang terkandung dalam peptisida akan menimbulkan dampak negative pada tanaman. Khusus perawatan bunga lavender, untuk menjaga keindahan dari bunga dan tetap terjaga dan mendorong tumbuhnya tunas baru, maka bunga harus di pangkas, yang dilakukan setahun sekali.



Gambar 7. Pembersihan Tanaman Serta Diskusi dengan Kader

Evaluasi ketiga dilakukan TIM pada tanggal 29 Desember 2022, dengan memantau kembali ke lahan percontohan. Bersama dengan kader TIM melakukan pembersihan tanaman serta berdiskusi untuk menetapkan ketua kader TOGA serta berita acara kesepakatan dengan TIM fasilitator untuk menjalankan kegiatan pengembangan TOGA untuk pencegahan malaria serta membentuk kelompok asuhan mandiri TOGA.



Gambar 8. Pembersihan Tanaman Serta Diskusi dengan Kader

TIM akan tetap memantau perkembangan dari TOGA untuk pencegahan malaria TIM juga membekali kader dengan leaflet sebagai media saat penyuluhan ke masyarakat tentang TOGA untuk pencegahan malaria. Berdasarkan kesepakatan bersama, maka ketua kader akan membuat jadwal piket pemantauan dan pemeliharaan TOGA setiap minggunya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabmas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap kader tentang pemanfaatan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria semakin meningkat setelah diberikan edukasi. Kader juga sudah terampil dalam menanam dan merawat TOGA serta kader akan memanfaatkan lahan di pekarangan rumah untuk membudidayakan TOGA untuk cegah malaria. Terdapat lahan percontohan TOGA dengan 3 (tiga) jenis tanaman yang ada yaitu zodia, avender dan sambiloto.

Saran dari TIM kepada seluruh masyarakat diKampung Nolakla Distrik Sentani Timur untuk memanfaatkan lahan pekarangan dengan bersama-sama membudidayakan TOGA untuk pencegahan malaria sehingga nantinya Kampung Nolakla terbebas dari penyakit

malaria dan kita dapat bersama-sama membantu pemerintah dalam mengeliminasi penyakit malaria.

TIM juga memberikan saran kepada Kepala Kampung Nolakla untuk bersama-sama kita berantas malaria dengan mendukung pemanfaatan lahan percontohan yang telah dibuat bersama sehingga tanaman yang ditanam tetap subur dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat Kampung Nolakla.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih TIM sampaikan kepada Direktorat Jenderal Tenaga Kesehatan yang telah memberikan kesempatan kepada TIM untuk menjalankan kegiatan pengabdian pada masyarakat pemberdayaan kader dalam pemanfaatan lahan melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk pencegahan malaria dengan bantuan dana *Center Of Exellent*, juga kepada dr.Elvira Lianto selaku perwakilan dari UNFPA serta *Global Affairs Canada* yang telah membantu dalam mensupport dana *Center Of Exellent* untuk Program Studi Diploma III Kebidanan Jayapura.

Ucapan terima kasih juga TIM sampaikan kepada Kepala Kampung Nolakla dan seluruh Kader Kampung Nolakla yang sudah turut ambil bagian dalam pembuatan lahan TOGA untuk pencegahan malaria di Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur.

Referensi

- Angelina, R., Sinaga, A., Sianipar, I., Musa, E., & Yuliani, Y. (2020). Peningkatan Kinerja Kader Kesehatan Melalui Pelatihan Kader Posyandu di Desa Babakan Kecamatan Ciparay. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(2), 68–76.
- Ernawati, K., Widiarti, D., Yusnita, Y., Batubara, L., Jannah, F., & Mahardhika, Z. P. (2019). Hubungan Paparan Informasi Dengan Pengetahuan Pengendalian Vektor Nyamuk DBD di Desa Koper, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 27(3), 144–151.
- Handayani, P. A., & Nurcahyanti, H. (2015). Ekstraksi Minyak Atsiri Daun Zodia (*Evodia Suaveolens*) Dengan Metode Maserasi Dan Distilasi Air. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 3(1), 1–7.
- Hastuty, H. S. B., & Natalia, Y. F. (2020). Distribusi Spasial Larva *Anopheles* Sp Di Kampung Nolakla Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura Tahun 2018. *Gema Kesehatan*, 12(1), 14–19.
- Kardinan, A. (2004). *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Sekretariat Jenderal.
- Lestari, N. K. Y., Wati, N. M. N., Jayanti, D. M. A. D., Dewi, N. L. P. T., & Sudarma, I. N. (2022). Pemberdayaan PKK Dalam Pengenalan Toga Sebagai Upaya Peningkatan Imunitas di Era Pandemi Covid-19. *Aptekmas Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 117–122.
- Ngongo, H. M. (2022). Hubungan Antara Perilaku dan Kondisi Lingkungan Dengan Kejadian Malaria di Beberapa Daerah di Indonesia. *Jurnal Keperawatan Sumba (JKS)*, 1(1), 61–70.

- Radisa, K., & Ramadhania, Z. M. (2019). Artikel Review: Beberapa Tanaman Obat Sebagai Anti Malaria. *Farmaka*, 17(3), 99–107.
- Sanora, G. D., Mastura, E. Y., Handoyo, M. O. M., & Purnama, E. R. (2019). Identification of Anticancer Active Compound from GC-MS Test Results of Zodia Leaves (*Evodia suaveolens*) Ethanol Extract. *Jurnal Biota*, 5(2), 89–95.
- Sari, S. M., & Rasyid, T. A. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Pada Masyarakat. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(6), 1–7.
- Septiana, E., Gianny, D., & Simanjuntak, P. (2017). Toksisitas dan Aktivitas Antimalaria Melalui Penghambatan Polimerisasi Hem Secara In Vitro Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*). *None*, 27(4), 255–262.
- Sihite, J. S., Khairati, S., Sihombing, F. A., Simatupang, S. M., & Sari, P. (2020). Penanaman Bunga Lavender Untuk Pencegahan Malaria Pada Ibu Hamil Tahun 2020. *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, 3(2), 211–219.
- Simaremare, E. S., Sinaga, D. I., & Agustini, V. (2017). Sabun Zodia Sebagai Repellent Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 3(1), 11–16.
- Soskic, M., Bojovic, D., & Tadic, V. (2016). Comparative Chemical Analysis of Essential Oils from Lavender of Different Geographic Origins. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia*, 61(2).
- Susilo, H., Nusantara, W., Wiryono, B. D., Windasari, Hafidz, A., & Anam, S. (2021). Produk Kesehatan Dan Vitamin Dalam Rangka Pencegahan Covid-19 Di Desa Binaan KKN Di Kabupaten Nganjuk. *Transformasi Dan Inovasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 77–81. <https://doi.org/10.26740/jpm.v1n2.p77-81>
- Uniyal, A., Tikar, S. N., Singh, R., Shukla, S. V., Agrawal, O. P., Veer, V., & Sukumaran, D. (2014). Repellent Effect, Knockdown Study and Electrophysiological Responses of Essential Oils Against *Aedes Aegypti*. *J. Entomol. Zool Stud*, 2, 351–357.