

# PEMANFAATAN TANAMAN ANTI NYAMUK UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN LANGSA LAMA

Molani Paulina Hasibuan<sup>1</sup>, Seprianto<sup>2\*</sup>, Ruhama Desy Marzuki<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Samudra  
Jln. Kampus Meurandeh No.1 Langsa 24411 Indonesia

<sup>1</sup>molanipaulinahsb@gmail.com

<sup>2\*</sup>seprianto\_kimia@unsam.ac.id

**Abstrak**--Memanfaatkan tanaman anti nyamuk merupakan salah satu cara yang ramah lingkungan dalam pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD). Kegiatan pemanfaatan tanaman ini bertujuan untuk mengurangi kejadian DBD di daerah yang rawan penyebaran. Kegiatan ini dilaksanakan di Gampong Meurandeh Dayah Kecamatan Langsa Lama. Luaran utama dari pelaksanaan ini ialah masyarakat memiliki pengetahuan tentang jenis-jenis tanaman anti nyamuk dan mampu membudidayakan sendiri tanaman ini sehingga kesehatan masyarakat semakin membaik. Pendekatan yang digunakan antara lain melalui penyuluhan, sosialisasi, pelatihan, monitoring, dan evaluasi. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui kuesioner. Tanaman anti nyamuk yang diperkenalkan kepada masyarakat antara lain bunga lavender, rosemary, zodia, geranium, akar wangi, sereh wangi, selasih dan tembelean. Hasil evaluasi kegiatan melalui kuesioner menunjukkan 54% responden menyatakan budidaya tanaman anti nyamuk tergolong sedang, 77% menyatakan kegiatan ini bermanfaat, 61% akan menggunakannya, dan 77% akan menanam sendiri di rumah. Sementara itu, responden menyatakan keuntungan tanaman anti nyamuk yaitu: 35% ramah lingkungan, 30% lingkungan lebih indah, 25% lebih murah, dan 10% menyatakan mudah mendapatkannya.  
**Kata kunci:** pemanfaatan, tanaman anti nyamuk, demam berdarah dengue, penyuluhan, sosialisasi, pelatihan.

**Abstract:** Utilizing anti mosquito plants is one of the environmentally friendly ways in preventing the spread of dengue hemorrhagic fever (DHF). Utilization activity of this plants aims to reduce the incidence of DHF in the vulnerable area. This activity was held in Gampong Meurandeh Dayah in Kecamatan Langsa Lama. The main feature of this implementation is that the community has knowledge of the types of anti-mosquito plants and is able to self-cultivate these plants so that public health is getting better. Approaches used include counseling, socialization, training, monitoring, and evaluation. Evaluate the implementation of activities is through the questionnaire. Anti-mosquito plants introduced to the community include lavender, rosemary, zodia, geranium, akar wangi, citronella, basil and tembelean. The results of activity evaluation through questionnaires showed that 54% of respondents stated that the cultivation of anti-mosquito plants was moderate, 77% said that this activity was beneficial, 61% would use it, and 77% would plant their own at home. Meanwhile, 35% respondents stated that mosquito repellent is environmentally friendly, 30% stated the environment is more beautiful, 25% stated cheaper, and 10% said it was easy to get it.

**Keyword:** utilization, anti-mosquito plants, dengue hemorrhagic fever, counseling, socialization, training.

## I. PENDAHULUAN

Kecamatan Langsa Lama merupakan salah satu kecamatan di Kota Langsa, Aceh yang secara astronomis terletak antara 04°25'20" sampai 04°28'23" Lintang Utara dan 97°55'7" Bujur Timur. Temperatur harian di kecamatan ini berkisar antara 28-38 °C [4]. Sebagian desa di Kecamatan Langsa Lama terletak kurang dari 10 m diatas permukaan laut. Tak heran setiap tahunnya desa-desa di Kecamatan Langsa Lama berlangganan banjir [5]. Kombinasi dari faktor iklim dan faktor geografis ini membuat kecamatan ini menjadi daerah yang ideal bagi berkembangbiaknya nyamuk, terutama nyamuk vector penyakit. Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan salah satu contoh vector berbagai jenis penyakit terutama penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

DBD adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini ditandai dengan demam mendadak, pendarahan di kulit maupun di bagian tubuh lainnya, dapat menimbulkan shock dan kematian. Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit menular yang angka kesakitan dan kematiannya

tinggi. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Langsa dari medio Januari hingga Desember 2016, terdapat 80 kasus DBD yang terdata. Bahkan sejak awal hingga medio Januari 2017 saja sudah tercatat sebanyak 15 kasus DBD [3].

Pencegahan vector DBD biasanya dilakukan dengan dua cara, yang pertama adalah tanpa menggunakan pestisida yaitu dengan pemberantasan sarang nyamuk yang lebih dikenal dengan 3M: menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air dan mengubur barang-barang bekas yang dapat menampung air. Cara kedua adalah dengan menggunakan pestisida: untuk nyamuk dewasa dilakukan pengasapan (*fogging*), di rumah-rumah menggunakan obat nyamuk dengan cara dibakar atau disemprotkan, sedangkan untuk larva nyamuk digunakan bubuk abate [11].

Salah satu cara lain yang lebih ramah lingkungan adalah memanfaatkan tanaman anti nyamuk. Tanaman anti nyamuk adalah jenis tanaman yang dalam kondisi hidup dapat menghalau nyamuk seperti: bunga lavender (*Lavandula angustifolia*), zodia (*Evodia sauveolens*), geranium (*Pelargonium citrosa*), bunga rosemary (*Rosmarinus officinalis*), sereh wangi (*Cymbopogon nardus*), akar wangi

(*Chrysopogon zizanioides*), selasih (*Ocimum basilicum*), dan tembeleak (*Lantana camara*) ([1] dan [2]). Bahan aktif yang terdapat dalam tanaman-tanaman tersebut memblokir fungsi sensori pada nyamuk sehingga mengganggu kemampuan nyamuk untuk mengenal bahan atraktan dari manusia. Dengan demikian akan memberikan perlindungan pada manusia didekatnya dari gigitan nyamuk. Referensi [8] menunjukkan minyak atsiri selasih, serih wangi, lavender dan limonene berpotensi sebagai penolak nyamuk karena mampu bertahan selama 6 jam meskipun daya proteksinya tidak mencapai lebih dari 90% hingga jam ke-6. Sementara itu, minyak serih dan fraksinya dapat digunakan sebagai repellent atau pengusir nyamuk yang merupakan vector berbagai penyakit seperti demam berdarah dengue [9]. Jika dibandingkan, daya tolak terhadap nyamuk air perasan zodia lebih efektif bila dibandingkan dengan air perasan serih [6].



Gambar 1 Beberapa anak tanaman anti nyamuk

Cara penempatan tanaman ini bisa diletakkan di sudut-sudut ruangan dalam rumah sebagai media pengusir nyamuk. Sementara untuk penempatan di luar rumah sebaiknya diletakkan dekat pintu, jendela atau lubang udara lainnya sehingga aroma tanaman terbawa angin masuk ke dalam ruangan. Budidaya tanaman anti nyamuk ini diharapkan dapat memberikan manfaat ganda yaitu sebagai tanaman hias dan sebagai tanaman pengusir nyamuk.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di gampong Meurandeh Dayah kecamatan Langsa Lama. Di gampong Meurandeh Dayah terdapat banyak kos-kosan yang dihuni oleh banyak mahasiswa dari dua perguruan tinggi negeri terdekat. Sanitasi yang buruk dan kepadatan penduduk yang tinggi di area kos-kosan ini menjadi faktor yang memudahkan penyebaran penyakit DBD. Sepanjang tahun 2016 hingga medio tahun 2017 diketahui banyaknya kasus DBD yang dilaporkan saat tanya jawab dengan warga. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak mitra, permasalahan utama yaitu : (1) mitra belum mengenal tanaman anti nyamuk yaitu tanaman dalam kondisi hidup dapat mengusir nyamuk, meskipun tanaman tersebut terkadang tumbuh sebagai tanaman hias atau tanaman liar di lingkungan mitra. Tanaman ini memiliki manfaat ganda yaitu sebagai tanaman hias dan sebagai tanaman pengusir nyamuk; (2) Mitra tidak memiliki bibit tanaman anti nyamuk dan belum terampil membudidayakan tanaman anti nyamuk. Budidaya tanaman ini bisa memanfaatkan wadah-wadah yang sederhana dan tidak terpakai sehingga dapat menghemat biaya yang dikeluarkan; dan (3) mitra belum mengetahui teknis yang efektif dalam penempatan tanaman ini di dalam ataupun di luar ruangan sebagai media pengusir nyamuk alami.

Berdasarkan survey lokasi yang dilakukan diketahui bahwa di pekarangan rumah masyarakat umumnya tidak ditemukan tanaman anti nyamuk. Pekarangan rumah lebih banyak didominasi oleh tanaman hias yang justru menjadi tempat bersarangnya nyamuk. Menurut masyarakat dan perangkat gampong, selama ini pencegahan penyakit DBD lebih sering dilakukan dengan memakai obat anti nyamuk dan *fogging*. Respon dari perangkat gampong dan masyarakat sangat positif, yang tampak dari partisipasi aktif warga untuk menawarkan diri menjadi peserta kegiatan PKM ini. Dikarenakan jumlah dana pendukung kegiatan yang terbatas, kegiatan dilakukan untuk 20 orang peserta saja. Masyarakat yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini umumnya merupakan ibu-ibu rumah tangga yang tentunya sangat menggemari tanaman hias. Dari survey lokasi ini juga didapatkan surat izin dari geuchik gampong Meurandeh Dayah untuk melaksanakan kegiatan sesuai jadwal yang telah disepakati.

## II. METODE PELAKSANAAN

Pendekatan yang digunakan antara lain penyuluhan, sosialisasi, dan pelatihan. Kegiatan yang telah dilakukan antara lain penyuluhan tentang penyakit DBD dan sosialisasi tanaman anti nyamuk, pembagian bibit tanaman anti nyamuk, pelatihan budidaya tanaman anti nyamuk, monitoring perawatan tanaman anti nyamuk dan evaluasi pelaksanaan kegiatan melalui kuesioner. Metode yang digunakan dalam menganalisis hasil kuesioner yaitu metode deskriptif yang bersifat kuantitatif, dimana data berupa angka [10]. Data tersebut diolah menjadi persentase responden yang menjawab setiap pertanyaan yang diukur dengan skala likert. Populasi dalam kegiatan seluruh masyarakat gampong Meurandeh Dayah, Langsa Lama. Sampel kegiatan ini adalah ibu-ibu yang tergabung sebagai anggota PKK Gampong Meurandeh Dayah yang terdiri dari 20 orang.

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra yang telah dikemukakan dalam rangka mencapai target luaran yaitu: (1) Melakukan edukasi di daerah yang potensial terjadinya penyebaran penyakit DBD melalui metode ceramah/penyuluhan dengan memberikan penjelasan tentang demam berdarah dan peran nyamuk sebagai vector penyakit DBD.; (2) Melakukan sosialisasi jenis-jenis tanaman anti nyamuk, manfaat dan aplikasinya; (3) Mendistribusikan bibit tanaman anti nyamuk yang siap untuk dibudidayakan sendiri oleh masyarakat; (4) Peragaan dan pelatihan teknik budidaya tanaman anti nyamuk menggunakan media tanam memanfaatkan wadah-wadah sederhana dan tidak terpakai dalam rangka mengurangi biaya; (5) Percontohan/demonstrasi plot tempat atau posisi yang tepat untuk menanam atau menempatkan tanaman pengusir nyamuk.

Dengan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh masyarakat dari kegiatan ceramah/penyuluhan, tanya jawab, sosialisasi tanaman pengusir nyamuk, peragaan dan praktek langsung menanam dan memplot tanaman anti nyamuk maka diharapkan masyarakat akan tergerak untuk membudidayakan tanaman pengusir nyamuk di lingkungannya masing-masing. Dengan demikian masyarakat dapat mengambil manfaat ganda dari budidaya tanaman ini, yaitu sebagai tanaman hias yang sangat digemari ibu-ibu dan sebagai tanaman pengusir nyamuk yang dapat mengurangi angka kesakitan penyakit akibat gigitan nyamuk seperti penyakit DBD.

Permasalahan meningkatnya angka kasus DBD di Kecamatan Langsa Lama dapat dicegah dengan cara yang ramah lingkungan yaitu memanfaatkan tanaman herbal anti nyamuk. Ditinjau dari kesiapan sumber daya manusia, seluruh perangkat desa, kelompok ibu-ibu PKK dan pemuda-pemudi diharapkan siap untuk mendukung budidaya tanaman herbal anti nyamuk di lingkungan mereka. Dengan demikian, budidaya tanaman ini diharapkan memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tanaman hias dan tanaman pengusir nyamuk. Namun dalam pelaksanaannya memiliki berbagai permasalahan.

#### A. Penyelesaian Permasalahan Pertama

Permasalahan pertama adalah mengatasi kendala kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tanaman anti nyamuk sebagai alternatif pencegahan penyakit DBD yang ramah lingkungan. Saat ini penyakit DBD lebih banyak dicegah dengan melakukan *fogging* (pengasapan) dengan insektisida padadaerah-daerah yang telah terkenawabah penyakit karena nyamuk.

*Fogging* inimeninggalkan bau yang tidak sedap, menyebabkan lantai licin dan masyarakat juga harus berhati-hati jikaterkena makanan karena mengganggu kesehatan. Untuk mengatasi permasalahan pertama maka rencana kegiatan yang dilakukan antara lain: (1) Penyuluhan di daerah yang rentan terkenapenyakit DB. Memberikan penjelasan yang menyangkut tentang demam berdarah, seperti defenisi, gambar/bentuk, penyebab/vektorpenyakit (peran nyamuk) dan beberapa alternatif pencegahannya difokuskan kepada pencegahan melalui tanaman pengusirnyamuk; (2) Mensosialisasikan tanaman-tanaman pengusir nyamuk, manfaat/keuntungan, aplikasinya menggunakan sampel tanaman-tanaman anti nyamuk yang telah berbunga atau dewasa.

#### B. Penyelesaian Permasalahan Kedua

Permasalahan kedua adalah kendala biaya dan teknik budidaya tanaman anti nyamuk. Untuk mengatasinya dilakukan kegiatan: (1) Pendistribusian bibit tanaman pengusir nyamuk kepada masyarakat; (2) Peragaan dan praktek teknik menanam tanaman anti nyamuk menggunakan media tanam wadah-wadah sederhana dan tidak terpakai seperti memanfaatkan botol plastic bekas, kaleng-kaleng bekas, dan polybag.

#### C. Penyelesaian Permasalahan Ketiga

Permasalahan ketiga yaitu bagaimana cara menempatkan media tanam di dalam dan di luar rumah. Untuk mengatasinya dilakukan percontohan/demonstrasi plot, yaitu tempat atau posisi yang tepat untuk menanam atau menempatkan tanaman pengusir nyamuk: (1) Pengenalan tempat-tempat yang strategis agar tanaman berfungsi semaksimal mungkin untuk mengalau nyamuk di dalam maupun di luar ruangan; (2) Di dalam ruangan tanaman ini bisa diletakkan di sudut-sudut ruangan dalam rumah atau di dalam kamar atau ruangan dengan bantuan kipas angin supaya terjadi aliran udara untuk memaksimalkan penyebaran bau yang dihasilkan tanaman pengusir nyamuk. (3) Sementara untuk penempatan di luar rumah sebaiknya diletakkan dekat pintu, jendela atau ventilasi udara lainnya sehingga aroma tanaman terbawa angin masuk ke dalam ruangan.

Selain rencana kegiatan untuk menyelesaikan ketiga permasalahan di atas maka disempurnakan dengan kegiatan

sosialisasi langkah-langkah menuju rumah bebas nyamuk, seperti dalam [11] diantaranya:

#### 1) Memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya alami

Nyamuk sangat menyukai bersarang di lingkungan yang lembab, dingin dan gelap. Bangunan rumah sebaiknya memiliki sirkulasi udara dan bukaan pencahayaan alami yang cukup sehingga mampu memberi akses udara dan sinar matahari ke dalam ruangan. Lebar bukaan pencahayaan alami yang sesuai dengan standard rancang bangun, lebar jendela sekitar 20% dari luas lantai. Penggunaan glass block dapat memaksimalkan pencahayaan alami dikamar mandi dan mengurangi potensi tempat-tempat gelap sebagai sarang nyamuk. Bukaan-bukaan pada rumah juga berfungsi untuk sirkulasi udara dalam ruang. Dengan terciptanya sirkulasi udara yang mengalir, perkembangan nyamuk dapat dicegah. Rumah yang sehat adalah rumah yang tetap memiliki halaman dan bukan rumah yang keseluruhan luasnya dipergunakan sebagai ruang yang tertutup sehingga menjadi gelap dan sumpek.

#### 2) Menghilangkan genangan air yang bisa jadi tempat berkembang biak nyamuk

Tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi, WC, ember, tempayan, vas bunga, alas pot bunga, dll harus dikuras dengan rutin seminggu sekaligus ditutup dengan rapat supaya tidak menjadi tempat bertelur nyamuk. Sampah dan barang bekas yang dapat menampung air hujan seperti kaleng bekas, botol, plastik dan ban bekas dapat dimanfaatkan kembali melalui langkah 3R, yaitu *reduce, reuse, recycle*. Tempurung kelapa sertabuah-buahan berkulit keras yang berpotensi sebagai tempat genangan air juga harus dihilangkan. Jika genangan air tersebut tidak bisa dihilangkan, maka dimasukkan bubuk pembunuh jentik atau larvasida sesuai petunjuk untuk mencegah larva berkembang menjadi nyamuk dewasa. Kolam ditaman dapat diberi beberapa ekor ikan sebagai predator alami larva nyamuk.

#### 3) Menjaga kebersihan rumah dan lingkungan

Rumah dan lingkungan selalu disapu dan dibersihkan dari kotoran yang ada. Gantungan baju-baju digantungan (terutama di belakang pintu) dalam waktu lama berpotensi menjadi sarang nyamuk, sebab nyamuk sangat menyukai bau manusia. Sebaiknya baju digantung di dalam lemari gantung dan diber ipengharum semacam kapur barus, dsb. Selokan disekitar rumah juga harus diperhatikan agar tetap mengalir dan bebas dari sampah. Di daerah pedalaman atau pedesaan banyak dijumpai penduduk yang hidup bersama ternak dan tidak jarang ternak tersebut ditempatkan di dalam rumah. Demi kesehatan, sebaiknya ternak ditempatkan terpisah dari rumah tinggal atau dibuatkan kandang tersendiri. Dengan menempatkan ternak didalam kandang terpisah dibelakang rumah, akan tercipta ruang antara yang dapat menjadi barrier agar orang terhindar dari gigitan nyamuk.

#### 4) Pemeliharaan tanaman di sekitar rumah

Tanaman-tanamanyang berdaunrimbun di sekitar rumah memang akan memberi suasana teduh, segar danalami. Akan tetapi sebaliknya lokasi tersebut juga akan menjadiahuni yang disukai nyamuk. Daun-daun

yang terlalu rimbun sebaiknya dipangkas secara berkala untuk mencegah menjadikannya tempat tinggal nyamuk. Tanaman bambu yang tidak dipangkas dengan benar dapat mengundang nyamuk untuk bersarang pada tanaman tersebut. Perlu diingat pada saat memangkas bambu, disarankan untuk memotong pada bagian ruasnya sehingga tidak meninggalkan lubang yang berpotensi menjadi tempat genangan air.

**5) Mencegah nyamuk masuk dengan memasang kelambu/tirai/kasa nyamuk**

Untuk mencegah nyamuk memasuki rumah, tirai atau kasa nyamuk dapat dipasang pada lubang-lubang ventilasi, jendela atau pintu. Kelambu juga dapat digunakan sewaktu tidur untuk mencegah gigitan nyamuk.

**6) Menggunakan obat antinyamuk yang aman**

Untuk memaksimalkan perlindungan terhadap nyamuk, dapat digunakan obat anti nyamuk yang efektif. Sebaiknya dipilih obat anti nyamuk yang aman bagi kesehatan keluarga, dan selalu menyesuaikan dengan petunjuk pemakaian sebelum menggunakannya. Beberapa insektisida alami juga bisa digunakan. Ekstrak serai dapat menyebabkan kematian nyamuk karena kekurangan cairan. Secara sederhana kita dapat membuat ekstrak serai wangi. Caranya, 1kg daun dan batang serai wangi, dicuci dan ditiriskan sampai kering, dihaluskan dalam blender. Hasilnya dimasukkan ke dalam 250 ml air, direndam selama semalam kemudian disaring dan dimasukkan ke dalam botol, lalu diencerkan dengan air. Untuk menggunakannya, ekstrak serai wangi disemprotkan dengan alat penyemprot ketempat yang biasanya nyamuk bersembunyi.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga tahapan yang terdiri atas: (1) penyuluhan tentang penyakit DBD dan sosialisasi tanaman anti nyamuk, (2) pembagian bibit tanaman anti nyamuk dan pelatihan budidaya tanaman anti nyamuk, (3) monitoring perawatan tanaman anti nyamuk serta evaluasi pelaksanaan kegiatan melalui kuesioner.

**A. Penyuluhan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Sosialisasi Tanaman Anti Nyamuk**

Kegiatan penyuluhan tentang penyakit DBD dan sosialisasi tanaman anti nyamuk dipusatkan di kantor geuchik gampong Meurandeh Dayah. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan tahapan pertama ini sebanyak 20 orang. Diharapkan ibu-ibu yang hadir dalam kegiatan dapat menyebarkan informasi kepada masyarakat lainnya yang belum terjangkau. Pada kegiatan penyuluhan tentang penyakit DBD ini dijelaskan berbagai cara yang dapat dilakukan masyarakat untuk mencegah dan mengurangi penyebaran penyakit demam berdarah dengue diantaranya melalui pola 3M, mengurangi gigitan nyamuk melalui obat anti nyamuk dan pengasapan atau *fogging*. Dari kegiatan tanya jawab, masyarakat mengeluhkan dampak negatif dari penggunaan obat anti nyamuk bakar/lotion/semprot, bubuk abate dan pengasapan terhadap kesehatan dan lingkungan. Penggunaannya seringkali menyebabkan bau tidak sedap,

iritasi kulit dan gangguan pernapasan. Oleh karena itu tim pelaksana memperkenalkan alternatif lain yang ramah lingkungan dalam mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue oleh nyamuk *Aedes aegypti*.

Pada kegiatan sosialisasi tanaman anti nyamuk diperkenalkan beberapa jenis tanaman yang dapat mengusir nyamuk secara alami dalam keadaan hidup. Sejumlah sampel tanaman ini diperkenalkan langsung kepada masyarakat agar masyarakat lebih mudah mengenalinya. Tanaman yang diperkenalkan antara lain bunga lavender, rosemary, zodia, geranium, akar wangi, sereh wangi, selasih dan tembelean. Sebagai alat bantu juga dibagikan katalog jenis tanaman anti nyamuk yang berisi penjelasan ciri-ciri tanaman, penggunaannya dan cara budidayanya. Masyarakat yang umumnya merupakan ibu rumah tangga sangat terkesan dengan dua manfaat tanaman ini yang memperindah lingkungan dan mengusir nyamuk secara alami. Banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta saat sesi tanya jawab menunjukkan respon yang sangat positif. Masyarakat juga baru mengetahui bahwa bahwa tanaman yang selama ini ada disekitar mereka sebagai tanaman semak seperti tembelek merupakan tanaman yang dapat mengusir nyamuk. Referensi [7] menyatakan tanaman tembelek dapat digunakan sebagai bahan pembuat lotion anti nyamuk karena mengandung zat-zat yang tidak disukai nyamuk diantaranya lantadene A dan B, lantanolik acid, lantic acid dan lainnya.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi tanaman anti nyamuk

**B. Pembagian Bibit dan Pelatihan Budidaya Tanaman Anti Nyamuk**

Kegiatan pembagian bibit dan pelatihan budidaya tanaman anti nyamuk dipusatkan di kantor geuchik gampong Meurandeh Dayah. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan tahapan kedua ini sebanyak 20 orang. Beberapa bibit dan anakan tanaman yang dibagikan kepada masyarakat antara lain bunga lavender, rosemary, zodia, geranium, akar wangi, sereh wangi, selasih dan tembelean.

Setelah bibit dibagikan maka dilakukan kegiatan pelatihan cara menanam anti nyamuk yang meliputi praktek pembuatan media tanam, menyemai bibit pada media tanam, cara merawat media tanam, teknik stek batang dan ranting, dan praktek memindahkan anakan tanaman anti nyamuk ke dalam pot. Tim pelaksana mencontohkan dan mengarahkan peserta kegiatan untuk mempraktekkan sendiri menanam tanaman

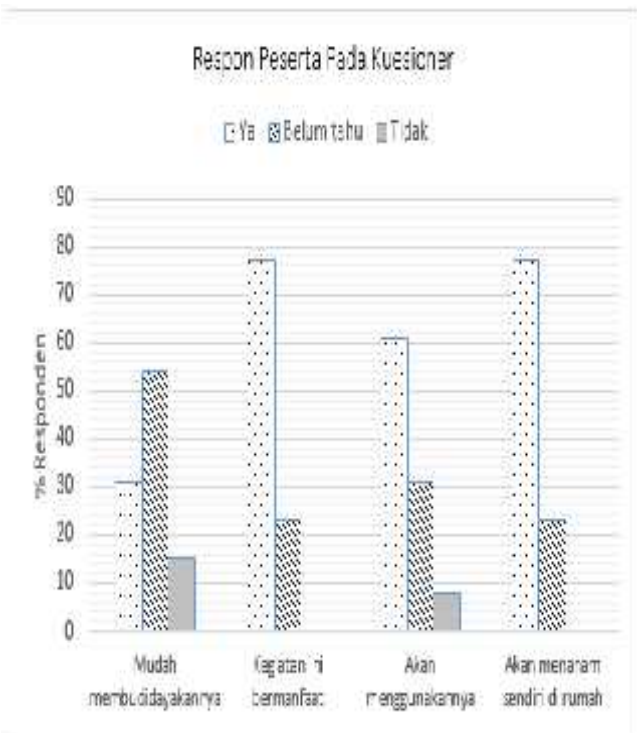
anti nyamuk. Peserta memberikan respon yang sangat positif yang terlihat dari partisipasi aktif semua peserta mencoba langsung menanam pada media tanam.



Gambar 2. Praktek menanam tanaman anti nyamuk

**C. Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Melalui Kuesioner**

Monitoring dilakukan dengan mengunjungi rumah warga yang telah diberi anakan tanaman anti nyamuk, untuk melihat apakah tanaman sudah dirawat dengan baik. Sementara itu, evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyebaran kusioner kepada seluruh peserta. Kusioner digunakan untuk melihat apakah peserta mendapatkan manfaat dari kegiatan dan akan menerapkannya di lingkungan tempat tinggalnya. Hasil yang didapatkan dari kusioner tersebut seperti pada Gambar 3. dan Gambar 4.



Gambar 3. Hasil rekapitulasi persentase jawaban responden



Gambar 4. Keuntungan menggunakan tanaman anti nyamuk menurut responden.

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman awal masyarakat mengenai beberapa jenis tanaman yang mampu mengusir nyamuk secara alami masih terbatas. Namun, masyarakat sangat antusias untuk mengenal secara langsung jenis-jenis tanaman pengusir nyamuk dan mempraktikkan cara menanamnya pada media tanam. Masyarakat termotivasi untuk berpartisipasi aktif mengurangi resiko tertular penyakit DBD dengan menanam tanaman anti nyamuk di lingkungannya masing-masing. Sedangkan saran yang dapat direkomendasikan adalah diperlukan kegiatan penunjang lain di gampong setempat untuk mendukung program pemberantasan penyakit DBD. Kegiatan yang dapat dilakukan diantaranya pemberantasan sarang nyamuk dengan kegiatan gotong royong yang melibatkan seluruh masyarakat secara rutin.

**REFERENSI**

- [1] A. Kardinan, *Mengenal Lebih Dekat Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Jakarta: Agromedia, 2001.
- [2] A. Kardinan, "Daya tolak tanaman rosemary (rosmarinus officinalis)," *Bul. Litro*, vol. 18 no.2, pp. 170-176, 2007.
- [3] Antaranews. (2017) Medio Januari, 15 Kasus Demam Berdarah di Langsa. [Online]. Available: <http://aceh.antaranews.com/berita/33995/medio-januari-15-kasus-demam-berdarah-di-langsa>.
- [4] BPS Kota Langsa, "Kecamatan Langsa Lama dalam angka 2016," Katalog BPS: 1102001.1173011, 2017.
- [5] BPS Kota Langsa, "Statistik daerah Kecamatan Langsa Lama 2016," Katalog BPS: 1101002.1173.011, 2017.
- [6] Budiman dan Rahmawati, "Perbandingan efektivitas ekstrak zodiac (Evodia saueolens) dan serai (Cymbopogon citratus) sebagai repellent nyamuk," *Higiene*, vol. 1 no. 2, pp. 67-74, Agus. 2015.
- [7] N. Rahmah, M. Priskilla, D. Aryati, D. Handayani, dan H. Tri, "Using tembelek (Lantana camara) plants as the basic material of mosquito repellent lotion," *PELITA*, vol. 8 no. 2, pp. 113-126, Agus. 2013.
- [8] P. P. Utomo dan N. Supriyatna, "Perbandingan daya proteksi losion anti nyamuk dari beberapa jenis minyak atsiri tanaman pengusir nyamuk," *Biopropal Industri*, vol. 5 no. 2, pp. 79-84, Des. 2014.
- [9] S. P. Rahayu dan S. Naimah, "Pembuatan formulasi krim anti nyamuk dari fraksi minyak sereh," *Jurnal Kimia dan Kemasan*, vol. 32 no. 2, pp. 53-61, Okt. 2010.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- [11] Tirtawidjaya, "Pemberantasan vector demam berdarah dengue (DBD) di Jawa Barat," UNPAD, Bandung, 1993.