Edukasi Pemanfaatan Daun Jeruk Purut dan Daun Salam sebagai Penolak Kecoa Amerika pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Salero

Siti Washliyah*[1], Nuke Dianita[2]

[1,2] Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Ternate, Maluku Utara, Indonesia
*e-mail: lilihoeman@gmail.com[1], nukedianita@gmail.com[2]

Abstrak

Permasalahan hama rumah tangga, khususnya kecoa Amerika (Periplaneta Americana), merupakan isu yang cukup umum di lingkungan pemukiman padat penduduk. Kecoa di kenal sebagai serangga yang dapat berkembang biak dengan cepat dan sering ditemukan di area lembab seperti dapur, saluran air, dan tempat sampah. Kecoa berpotensi menjadi vektor berbagai pathogen yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti diare, alergi dan asma. Solusi yang sering digunakan untuk mengendalikan kecoa terutama ibu rumah tangga lebih mengandalkan pestisida berbahan kimia. Penggunaan bahan kimia secara terus menerus dapat menimbulkan risiko paparan bahan toksik, terutama efeknya pada anak anak dan lansia di rumah. Pemanfaatan tumbuhan sebagai insektisida alami masih sangat kurang diaplikasikan. Tanaman herbal yang bisa digunakan sebagai insektisida alami yaitu daun jeruk purut dan daun salam yang mengandung senyawa aromatic bersifat repellent terhadap serangga kecoa. Metode yang digunakan adalah penyuluhan tentang pengenalan tumbuhan daun jeruk purut dan daun salam sebagai insektisida nabati dengan sasaran ibu rumah tangga yang berada di Kelurahan Salero sebanyak 50 orang, yang aktif mengikuti kegiatan dari pengenalan, simulasi singkat tentang cara pembuatan sampai dengan diskusi dan tanya jawab, dan pembagian booklet sebagai media edukasi. Evaluasi dilaksanakan seminggu setelah pelaksanaan, hasilnya ada ibu rumah tangga yang mengaplikasikan insektisida tersebut dirumahnya. Kegiatan ini memberikan manfaat tambahan pengetahuan dan pengalaman ibu rumah tangga, terlihat dari antusias sebagian ibu menawarkan untuk diberikan pendampingan berikutnya dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai insektisida kecoa.

***Kata kunci**: Daun Jeruk, Daun Salam, Kecoa, Insektisida Alami.*

Abstract

Household pest problems, particularly regarding the American cockroach (Periplaneta Americana), are common issues in densely populated residential areas. Cockroaches are known to breed rapidly and are frequently found in damp locations such as kitchens, drains, and trash receptacles. They can act as vectors for various pathogens, potentially causing health issues like diarrhea, allergies, and asthma. Housewives often rely on chemical pesticides to control these pests; however, continuous use of such chemicals poses risks of toxic exposure, particularly affecting children and the elderly in the home. The use of plants as natural insecticides remains underutilized. Herbal plants suitable for this purpose include kaffir lime leaves and bay leaves, both of which contain aromatic compounds that repel cockroaches. The initiative involved an educational session introducing kaffir lime and bay leaves as botanical insecticides to 50 housewives in Salero Village. Participants actively engaged in the program, which covered plant identification, a brief preparation demonstration, a discussion and Q&A session, and the distribution of educational booklets. A follow-up evaluation conducted one week later revealed that some housewives had already applied the insecticide in their homes. The activity provided the participants with valuable knowledge and practical experience, evidenced by the enthusiasm of some women who requested further guidance on utilizing plants as cockroach insecticides.

***Keywords**: Lime leaves, bay leaves, cockroaches, natural insecticide.*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan hama rumah tangga, khususnya kecoa Amerika (*Periplaneta Americana*), merupakan salah satu permasalahan yang cukup umum di temukan pada lingkungan pemukiman, terutama pada wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Kecoa merupakan serangga yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan dan dapat berkembang biak pada berbagai kondisi. Keberadaan kecoak di lingkungan rumah

tidak hanya menimbulkan rasa jijik dan ketidaknyamanan tetapi berpotensi menimbulkan masalah kesehatan apabila populasinya tidak dikendalikan dengan baik. Kecoak Amerika umumnya ditemukan pada tempat-tempat yang lembab, gelap dan memiliki ketersediaan makanan seperti dapur, kamar mandi, saluran pembuangan air, tempat sampah, gudang serta area penyimpanan bahan makanan. Kondisi lingkungan rumah yang kurang bersih, adanya sisa makanan, sampah rumah tangga, genangan air, dan saluran pembuangan yang tidak terpelihara dapat menjadi faktor yang mendukung keberadaan kecoak. Oleh karena itu, pengendalian kecoak tidak hanya dilakukan dengan membunuh kecoak yang terlihat, tetapi juga perlu memperhatikan faktor lingkungan yang mendukung kehidupan dan persembunyian kecoak. Kecoak juga dikenal sebagai serangga yang berpotensi membawa berbagai mikroorganisme patogen pada bagian tubuhnya, pergerakan kecoak dari tempat yang kotor menuju tempat penyimpanan makanan atau peralatan rumah tangga dapat menyebabkan perpindahan mikroorganisme yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti diare, alergi dan masalah pernapasan pada individu yang sensitif. Selain itu, keberadaan kecoak didalam rumah dapat menurunkan kualitas sanitasi lingkungan serta menimbulkan ketidaknyamanan bagi penghuni. Kondisi ini semakin mengkhawatirkan apabila kecoak ditemukan diarea dapur, tempat pengolahan makanan, maupun ruang penyimpanan bahan pangan yang memiliki risiko tinggi terhadap kontaminasi (Asyfiradayati et al., 2023) .

Berdasarkan kondisi tersebut, masyarakat memerlukan metode pengendalian kecoak yang mudah diterapkan, terjangkau serta memperhatikan aspek keamanan lingkungan dan kesehatan keluarga. Selama ini sebagian besar ibu rumah tangga di Kelurahan Salero mengandalkan pestisida berbahan kimia sebagai solusi praktis untuk membasmi kecoa. Penggunaan pestisida tersebut antara lain dalam bentuk aerosol yang disemprotkan secara langsung pada kecoak atau area yang dianggap menjadi tempat persembunyian kecoak, selain menggunakan aerosol, sebagian masyarakat juga melakukan pengendalian secara mekanis dengan cara memukul atau membunuh kecoak menggunakan alat sederhana yang tersedia dirumah seperti sapu ijuk dan alat rumah tangga lainnya. Penggunaan pestisida kimia memang dapat memberikan efek yang relatif cepat terhadap kecoak, tetapi penggunannya perlu memperhatikan dosis dan lamanya pemakaian. Penggunaan secara berlebihan, berulang, atau tanpa memperhatikan petunjuk penggunaan dapat meningkatkan risiko paparan terhadap bahan kimia, terutama bagi anak anak dan lansia di rumah. Selain itu, penggunaan pestisida kimia dapat mencemari udara dalam ruangan dan lingkungan sekitar(Rio Purnama, 2025) .

Salah satu alternatif yang dapat diperkenalkan kepada masyarakat adalah pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pengendalian serangga. Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan penolak atau insektisida alami memiliki potensi untuk dikembangkan. Tumbuhan yang berpotensi digunakan sebagai bahan pengusir hama alami yaitu daun jeruk purut (*Citrus hystrix)* dan daun salam (*Syzygium polyanthum*) diketahui mengandung senyawa aromatik yang bersifat repelent atau penolak serangga termasuk kecoak(2). Kedua tanaman tersebut relatif mudah ditemukan dilingkungan masyarakat dan selama ini lebih banyak dikenal sebagai tanaman yang digunakan untuk memasak. Daun jeruk purut digunakan sebagai bahan penyedap dan pemberi aroma pada makanan sedangkan daun salam juga memiliki manfaat kyang kurang lebih sama dengan daun jeruk purut. Namun, informasi dan edukasi mengenai pemanfaatan tanaman ini sebagai alternatif pengendalian hama rumah tangga masih sangat terbatas di kalangan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kepada ibu rumah tangga agar memahami manfaat kedua tanaman tersebut sebagai alternatif pengendalian kecoa yang aman, murah, dan ramah lingkungan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu rumah tangga mengenai bahaya kecoa sebagai vektor penyakit, manfaat daun jeruk purut dan daun salam sebagai penolak alami kecoa, serta mendorong penerapan pengendalian vektor berbasis bahan alami di lingkungan rumah tangga. Adapun target dari kegiatan ini yaitu mengenalkan insektisida alami kepada ibu rumah tangga untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan dalam pemanfaatan tumbuhan yang mudah di temukan sekitar tempat tinggal serta memiliki potensi menjadi zat penolak kecoa.(Vera Purnama, 2026)

Hasil dari kegiatan pengabdian ini, masyarakat terutama mitra ibu rumah tangga, mendapatkan tambahan informasi, pengetahuan dan pemahaman tentang insektisida alami berbahan tumbuhan yang aman dan efektif, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh (Siti Washliyah, 2025) dari hasil penelitian ditemukan bahwa ekstrak daun jeruk purut memiliki tingkat penolakan terhadap kecoak sebesar 90%, lebih efektif dibandingkan daya penolakan kecoak terhadap daun salam yang sebesar 70%. Hasil tersebut menunjukan adanya potensi pemanfaatan kedua tanaman sebagai bahan alami dalam pengendalian vektor penyakit berbasis lingkungan. Temuan tersebut menjadi salah satu dasar dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan memberikan edukasi kepada ibu rumah tangga mengenai manfaat daun jeruk purut dan daun salam sebagai bahan penolak alami kecoak. Dengan demikian, edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam sebagai bahan alami penolak kecoak menjadi penting untuk meningkatkan pengetahuan serta mendorong perubahan perilaku dalam pengendalian hama rumah tangga. Kegiatan edukasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai alternatif pengendalian kecoak yang lebih ramah lingkungan sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan tempat tinggal.

2. METODE

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di laksanakan di Kelurahan Salero, pada tanggal 13 Mei 2026 sampai dengan 10 Juni 2026. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan edukasi dan sosialisasi, pemberian media edukasi, serta evaluasi dan pemantauan penerapan pengetahuan. Mitra dalam kegiatan ini yaitu ibu rumah tangga yang bertempat tinggal di Kelurahan Salero. Partisipasi mitra dalam edukasi terkait pengenalan daun jeruk purut dan daun salam ini sangat penting untuk kesuksesan dan keberlanjutannya. Mitra ini dapat berkontribusi, terutama terkait dukungan teknis pada saat pelaksanaan, dan sebagai role mode dalam kehidupan sehari hari di masyarakat. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, pengenalan bahan, simulasi dan pemberian booklet edukasi.(Adriana et al., 2022) Metode ceramah digunakan untuk memberikan pengetahuan dasar mengenai kecoa dan permasalahan yang ditimbulkan. Materi disampaikan menggunakan Bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh masyarakat. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dalam mengendalikan kecoak di rumah, termasuk metode yang selama ini digunakan. Dilanjutkan dengan pengenalan bahan dan simulasi pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam sebagai zat penolak kecoak, peserta diperkenalkan dengan bahan yang digunakan dan cara pemanfaatannya, pada kesempatan ini pelaksana sudah mengolah bahan tersebut dan disiapkan dalam kemasan, selanjutnya di tunjukan ke peserta sambil dijelaskan proses pengolahannya, dan yang terakhir dilanjutkan dengan pemberian Booklet sebagai media edukasi. (Hanina & Baringbing, 2020)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Target kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mengenalkan bahan alami kepada ibu rumah tangga untuk meningkatkan pemahaman mengenai pemanfaatan tumbuhan yang mudah ditemukan sekitar tempat tinggal sebagai salah satu alternatif dalam pengendalian kecoak. Kegiatan tidak hanya diarahkan pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan masyarakat dalam mengenali masalah kecoak dan menerapkan tindakan pengendalian yang lebih ramah lingkungan(Putri Tama, 2025). Melalui kegiatan edukasi dan simulasi pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam, ibu rumah tangga diharapkan mampu memahami potensi kedua jenis tumbuhan tersebut sebagai bahan penolak kecoak alami, termasuk cara pemanfaatan dan penerapannya secara sederhana di lingkungan rumah. Selain itu kegiatan ini bertujuan untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam upaya pencegahan dan

pengendalian hama rumah tangga melalui pendekatan berbasis sumber daya lokal. Peningkatan pemahaman tersebut diharapkan dapat membentuk kesadaran mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Hasil pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

3.1. Tahap persiapan

Sebelum kegiatan sosialisasi dilaksanakan, tim melakukan berbagai kegiatan persiapan. Tahap ini meliputi koordinasi dengan pihak kelurahan, penentuan sasaran peserta, penentuan jadwal dan tempat pelaksanaan, penyusunan materi edukasi serta persiapan bahan dan peralatan yang diperlukan. Koordinasi dengan pihak Kelurahan Salero dilakukan untuk memperoleh dukungan dan memastikan kegiatan dapat dilaksanakan sesuai dengan kondisi masyarakat. Koordinasi juga dilakukan untuk menentukan waktu yang sesuai bagi peserta dan menyusun teknis pelaksanaan kegiatan. Pada tahap persiapan, tim juga menyampaikan materi persentase, dan persiapan bahan siap pakai untuk simulasi singkat.(Lestari et al., 2026)



Gambar 1. Koordinasi pihak Kelurahan

3.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui sosialisasi menggunakan metode ceramah yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Materi pertama yang diberikan adalah pengenalan bionomik kecoak. Peserta diberikan pemahaman mengenai kebiasaan hidup kecoak, tempat yang disukai, sumber makanan, serta kondisi lingkungan yang dapat mendukung keberadaannya. Pengetahuan mengenai bionomik penting agar masyarakat tidak hanya fokus pada pemusnahan kecoak yang terlihat, tetapi memahami kondisi lingkungan yang menyebabkan kecoak dapat terus ditemukan(Harnani, 2021) .

Materi berikutnya adalah siklus hidup kecoak, pemahaman mengenai siklus hidup diberikan agar masyarakat mengetahui bahwa pengendalian kecoak harus dilakukan secara berkelanjutan. Pengendalian yang hanya dilakukan ketika kecoak dewasa terlihat dapat kurang efektif apabila tempat persembunyian dan sumber makanan tetap tersedia. Materi ekologi dan habitat kecoak juga diberikan untuk membantu peserta mengenali lokasi yang berpotensi menjadi tempat persembunyian kecoak. Area lembab, gelap,kotor serta tempat yang menyediakan makanan merupakan kondisi yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan lingkungan rumah. Selanjutnya peserta diberikan pemahaman mengenai bahaya penggunaan insektisida kimia secara berlebihan, tim menjelaskan bahwa pestisida kimia dapat digunakan apabila diperlukan dan sesuai dengan petunjuk penggunaan, karena penggunaan yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko paparan bagi penghuni rumah dan lingkungan. Oleh karena itu, masyarakat perlu mengetahui berbagai alternatif pengendalian yang dapat digunakan sesuai dengan kondisi.(Dewi & Suharyo, 2026)

Materi kemudian diarahkan pada pentingnya penerapan pengendalian serangga yang ramah di lingkungan. Pengendalian kecoak sebaiknya dilakukan secara terpadu dengan menjaga kebersihan rumah, mengurangi sumber makanan kecoak, menutup tempat sampah, memperbaiki kondisi saluran pembuangan, mengurangi kelembaban, serta mengurangi tempat persembunyian kecoak. Pemanfaatan bahan alami dapat menjadi salah satu bagian dari upaya tersebut(Risky Rivaldy Patras, 2022) .



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan

Pada kegiatan ini peserta juga diperkenalkan dengan daun jeruk purut (Citrus hystrix) dan daun salam (Syzygium polyanthum) sebagai bahan alami yang berpotensi dimanfaatkan sebagai penolak kecoak. Pengenalan dilakukan dengan menunjukan hasil olahan dari bahan tersebut dalam bentuk serbuk dan cairan (spray). Peserta diberikan penjelasan bahwa daun jeruk purut dan daun salam mengandung senyawa aromatik yang dapat memberikan efek penolak terhadap serangga. Hal ini sesuai hasil penelitian (washliyah) yang menjadi dasar kegiatan menunjukan bahwa daun jeruk purut memiliki tingkat penolakan terhadap kecoak sebesar 90%, sedangkan daun salam sebesar 70%. Hasil tersebut menjadi informasi penting bagi masyarakat bahwa bahan yang selama ini tersedia disekitar dapat memiliki manfaat dalam pengendalian serangga rumah tangga. Penyampaian materi juga mencakup perbandingan potensi kedua jenis daun tersebut dalam menolak kecoak berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan. Oeserta juga diperkenalkan pada tahapan persiapan bahan dan cara penempatan bahan pada area yang berpotensi menjadi tempat persembunyian atau jalur pergerakan kecoak. Hal ini dilakukan agar peserta memperoleh gambaran praktis mengenai penerapan bahan alami tersebut dan mampu mengulanginya secara mandiri dilingkungan rumah masing masing.

Respon peserta selama kegiatan menunjukan adanya ketertarikan terhadap penggunaan bahan alami. Hal ini terlihat dari adanya pertanyaan mengenai cara memanfaatkan bahan tersebut, apakah bisa dalam bentuk lain selain cairan dan serbuk, dan bagaimana mengaplikasikan apakah ditaburi secara langsung atau dalam bentuk kemasan dan di lubangi sehingga aromanya lebih efektif membunuh kecoak.(Khowatini et al., 2023)



Gambar 3. Pembagian Booklet

Sebagai upaya memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan serta mendukung penerapan informasi dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian media edukasi berupa booklet yang berisi informasi mengenai bionomik kecoak, risiko keberadaannya bagi kesehatan, serta pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam sebagai bahan alami penolak kecoak. Booklet ini disusun menggunakan bahasa yang sederhana dan dilengkapi dengan informasi praktis sehingga mudah dipahami dan diterapkan oleh ibu rumah tangga.

Pemberian booklet merupakan salah satu bentuk strategi keberlanjutan edukasi. Informasi yang diberikan secara lisan berpotensi dilupakan setelah kegiatan, sehingga media tertulis dapat membantu peserta mengingat kembali materi yang telah diperoleh. Booklet juga dapat digunakan sebagai media untuk menyebarluaskan informasi kepada anggota keluarga lain.

Secara keseluruhan, tahap pelaksanaan memberikan tambahan informasi kepada ibu rumah tangga mengenai kecoak, risiko keberadaannya, penggunaan insektisida kimia, serta potensi bahan alami berupa daun jeruk purut dan daun salam. Kegiatan juga memberikan pengalaman kepada peserta melalui pengenalan bahan dan simulasi(Hayatun, 2026) .



Gambar 4. Simulasi Insektisida Nabati

3.3. Tahap Evaluasi

Untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian masyarakat serta menilai sejauh mana materi edukasi dapat dipahami oleh peserta, dilakukan evaluasi terhadap pengetahuan ibu rumah tangga sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini menjadi bagian penting untuk mengukur efektivitas penyampaian informasi dan memberikan gambaran mengenai keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait alternatif pengendalian kecoak menggunakan bahan alami.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan pre test dan post test untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan ibu rumah tangga sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan daun jeruk purut (*Cytrus hystrix*) dan daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai bahan alami penolak kecoa Amerika (P*eriplaneta americana*). Pre test diberikan sebelum penyampaian materi, sedangkan post test diberikan setelah seluruh rangkaian edukasi dan demontrasi selesai dilaksanakan.

Pre test bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai kecoa Amerika, dampak keberadaannya terhadap kesehatan lingkungan, serta pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam sebagai bahan alami dalam pengendalian kecoak. Pre test dan post test menggunakan metode lisan. Pemilihan metode evaluasi secara lisan didasarkan pada pertimbangan kemudahan pelaksanaan dan kenyamanan peserta. Melalui metode ini, peserta tidak diwajibkan mengisi kuesioner tertulis, tetapi menjawab pertanyaan yang diajukan secara langsung oleh tim pelaksana. Teknik tersebut memungkinkan interaksi dua arah antara tim dan peserta sehingga jawaban dapat diperoleh secara langsung sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing peserta.

Setiap peserta diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan berdasarkan pengetahun dan pengalaman yang dimiliki sebelum mengikuti kegiatan, dimana pengabdi memberi beberapa pertanyaan kepada peserta pada saat sebelum diberikan edukasi dan setelah penyampaian edukasi untuk mengetahui tingkat pemahaman, dan peningkatan pengetahuan dari ibu rumah tangga peserta kegiatan. Setelah pemberian materi, diskusi, dan demonstrasi, peserta diberikan post test dengan pertanyaan yang sama atau setara dengan pre test. Post test bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta setelah memperoleh edukasi.

Hasil evaluasi pre test dan post test selanjutnya digunakan untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Penilaian dilakukan dengan memperhatikan ketepatan jawaban yang diberikan peserta terhadap setiap pertanyaan, baik sebelum maupun sesudah penyampaian materi. Jawaban peserta kemudian dibandingkan untuk mengetahui sejauh mana informasi yang diberikan dapat dipahami dna diingat oleh ibu rumah tangga. Aspek pengetahuan yang dievaluasi meliputi pengenalan karakteristik dan kebiasaan hidup kecoak Amerika, risiko keberadaannya terhadap kesehatan, dampak penggunaan insektisida kimia, pengetahuan mengenai potensi daun jeruk purut dan daun salam sebagao bahan alami penolak kecoak, serta cara pemanfaatannya dalam lingkungan rumah tangga. Selain itu evaluasi juga memperhatikan pemahaman peserta mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan sanitasi lingkungan sebagai bagian dari upaya pengendalian kecoak.

Melalui evaluasi tersebut, keberhasilan kegiatan diharapkan tidak hanya terlihat dari peningkatan kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan, tetapi juga dari pemahaman mereka mengenai alternatif pengendlaian kecoak yang dapat diterapkan secara sederhana dengan memanfaatkan sumber daya alam di sekitar tempat tinggal. Hasil evaluasi pre test dan post test ini selanjutnya menjadi bahan untuk menilai ketercapaian tujuan edukasi sekaligus sebagai dasar dalam menentukan perlunya pendampingan atau penguatan informasi kepada masyarakat pada tahap berikutnya.

Evaluasi terkait aplikasi pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam, dilakukan satu minggu setelah kegiatan dengan melakukan kunjungan ke rumah beberapa ibu rumah tangga yang menjadi mitra. Kegiatan evaluasi bertujuan mengetahui sejauh mana informasi yang telah diberikan dapat dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat kunjungan, tim melakukan observasi dan berdiskusi dengan mitra terkait pengalaman setelah mengikuti kegiatan. Beberapa aspek yang dikaji antara lain bagaimana pemahaman terhadap manfaat daun

jeruk purut dan daun salam, ketertarikan untuk memanfaatkan bahan alami, kemudahan dalam memperoleh bahan serta kendala yang dihadapi dalam penerapannya(Pan et al., 2026) .

Evaluasi juga menjadi sarana untuk mengetahui apakah peserta masih mengingat informasi yang diberikan pada saat sosialisasi, guna mendapatkan gambaran yang nyata mengenai penerimaan masyarakat terhadap kegiatan ini. Kegiatan evaluasi menunjukan pentingnya pendampingan setelah edukasi. Perubahan pengetahuan tidak selalu secara langsung menghasilkan perubahan perilaku. Masyarakat memerlukan kesempatan untuk mencoba, mendapatkan pengalaman, dan memperoleh penguatan informasi. Oleh karena itu, pemberian booklet dan kunjungan evaluasi menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan program.

Kegiatan evaluasi juga memberikan kesempatan kepada mitra untuk menyampaikan kendala yang mereka alami. Masukan dari mitra dapat digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kegiatan pengabdian berikutnya. Apabila masyarakat menunjukan ketertarikan yang tinggi, kegiatan dapat dikembangkan menjadi program lanjutan berupa pendampingan pembuatan dan pemanfaatan produk berbahan tumbuhan yang lebih praktis. Harapannya, kegiatan ini memiliki kebermanfaatan bagi keluarga melalui ibu rumah tangga sebagai role mode, memberi tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam pencegahan penyakit tular vektor guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Meskipun pelaksanaan kegiatan bersamaan dengan kegiatan Posyandu balita sehingga keterbatasan waktu dan konsentrasi peserta, kegiatan tetap dapat dilaksanakan dengan melakukan penyesuaian metode penyampaian materi dan pemberian edukasi.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan bentuk upaya pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam pengendalian hama rumah tangga berbasis bahan alami. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengenalan manfaat daun jeruk purut dan daun salam sebagai penolak kecoa telah dilaksanakan dik Kelurahan Salero Kecamatan Ternate Utara, dengan sasaran utama ibu rumah tangga. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu koordinasi dan persiapan, sosialisasi menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, pengenalan bahan alami, simulasi pemanfaatan daun jeruk purut dan daun salam, pemberian booklet edukasi serta evaluasi melalui kunjungan kepada mitra. Hasil kegiatan menunjukan bahwa ibu rumah tangga memperoleh tambahan informasi dan pengetahuan mengenai bionomik, siklus hidup, ekologi serta potensi bahaya keberadaan kecoak di lingkungan rumah. Peserta juga memperoleh pemahaman mengenai pentingnya penggunaan metode pengendalian yang lebih bijaksana dan ramah lingkungan serta potensi pemanfaatan tumbuhan lokal sebagai salah satu alternatif pengendalian serangga rumah tangga.

Daun jeruk purut dan daun salam yang sebelumnya lebih dikenal masyarakat sebagai bahan rempah dan penyedap makanan diperkenalkan sebagai bahan alami yang memiliki potensi sebagai penolak kecoak. Informasi tersebut memberikan kontribusi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Pemberian booklet menjadi salah satu luaran penting yang digunakan sebagai media edukasi yang dapat dipelajari kembali oleh peserta setelah kegiatan selesai. Evaluasi melalui kunjungan rumah juga memberikan kesempatan kepada tim untuk mengetahui penerapan pengetahuan serta kendala yang dihadapi masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat, khususnya ibu rumah tangga untuk lebih mengenal dan memanfaatkan potensi tumbuhan sebagai salah satu alternatif pengendalian kecoak yang sederhana, murah, dan ramah lingkungan. Pemanfaatan bahan alami tersebut perlu tetap disertai dengan penerapan kebersihan dan sanitasi lingkungan rumah yang baik agar pengendalian kecoak dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Ke depan, hasil kegiatan dapat dikembangkan melalui pendampingan lebih lanjut kepada masyarakat, pengembangan formulasi bahan alami yang lebih praktis, serta kajian mengenai

potensi pengolahan daun jeruk purut dan daun salam menjadi produk pengendalian serangga yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomis. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga dapat menjadi langkah awal dalam pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal untuk medukung kesehatan lingkungan dan pengendalian vektor berbasis masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur dan Manajemen Poltekkes Kemenkes Ternate atas pendanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini, yang dianggarkan melalui DIPA Poltekkes Kemenkes tahun 2026.

DAFTAR PUSTAKA

Adriana, N. R., Rifqoh, R., Rakhmina, D., & Dwiyanti, R. D. (2022). Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji Merah (Psidium guajava L.) Sebagai Larvasida Terhadap Mortalitas Larva Aedes aegypti. *Jurnal Labora Medika*, *6*(2), 36. https://doi.org/10.26714/jlabmed.6.2.2022.36-40

Asyfiradayati, R., Wulandari, W., Astuti, D., Porusia, M., & Pujiyanti, A. (2023). PENDAMPINGAN KADER KESEHATAN DALAM UPAYA PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE LINGKUNGAN RUMAH TANGGA. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(5), 4526. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17013

Dewi, S. A., & Suharyo, S. (2026). Pengendalian Vektor Kecoa: Terminologi, Teori, dan Aplikasinya. *Penerbit Health Science UDINUS*, *2*(1). https://doi.org/10.60074/hs.v2i1.15116

Dwi, Y. A., & Ramli, M. (2022). Pengaruh Pemberian Umpan dan Daun Salam (Syzygium polyanthum) terhadap Perilaku Kecoa Amerika (Periplaneta americana). *Proceeding Biology Education Conference*, *19*(1), 63–68. https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/69288

Hanina, H., & Baringbing, S. M. (2020). EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN JERUK PURUT (Citrus hystrix) SEBAGAI INSEKTISIDA ALAMI TERHADAP KECOAK AMERIKA (Periplaneta americana) DENGAN METODE SEMPROT. *JAMBI MEDICAL JOURNAL "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan," 8*(1), 8–14. https://doi.org/10.22437/jmj.v8i1.9420

Harnani, Y. (2021). SOSIALISASI INSEKTISIDA NABATI SEBAGAI RAPELLENT VEKTOR KECOAK AMERIKA YANG RAMAH LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *4*(2), 90–98. https://doi.org/10.36341/jpm.v4i2.1645

Hayatun, B. S. Y. M. (2026). *Pemberian Edukasi Berbasis Booklet untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asi Eksklusif di Desa Muko Dayah*. *4*.

Khowatini, H., Maulida, Z., Rahayu, P., & Utami, R. A. (2023). Pelatihan Pembuatan Pestisida Nabati sebagai Solusi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cabai di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. *Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *6*, 4.

Lestari, R., Sutarno, Astuti, A. P., Parlindungan, D., & Handayani, D. (2026). Efektivitas Daun Jeruk Kalamansi (Citrofortunella microcarpa) sebagai Insektisida Alami terhadap Kecoa (Periplaneta americana). *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, *14*(2), 187–201. https://doi.org/10.22373/biotik.v14i2.34881

Pan, X., Sarker, S., Yu, J.-J., Cooper, R., & Wang, C. (2026). Education and Provision of a Pest Management Tool Kit to Residents in Low-Income Housing: Effect on Cockroach Reduction. *Insects*, *17*(5), 483. https://doi.org/10.3390/insects17050483

Putri Tama, D. (2025). Edukasi Penggunaan Insektisida Nabati Inovatif Berteknologinano di Kelompok Tani Kubu Dalam Parak Karakah, Padang. *Buletin Dharmas Andalas*, *2*(2), 146–154. https://doi.org/10.25077/bda.v2i2.36

Rio Purnama, D. A. (2025). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum) sebagai Repellent Semprot terhadap Kecoa (Periplaneta americana). *Journal Health Applied Science and Technolgy*, *3 No 2*, 74–78.

Risky Rivaldy Patras, A. U. S. Y. M. (2022). *Kepadatan Kecoa dan Spesies Kecoa pada Warung Makan sebagai Indikator Sanitasi Lingkungan*. *13*.

Siti Washliyah, C. D. M. P. (2025). Efektivitas Daun Jeruk Purut Dan Daun Salam Sebagai Zat Penolak Alami Kecoa. *Promotif Preventif*, *8*, 544–551.

Vera Purnama, T. K. D. L. H. D. A. N. W. (2026). PEMBERDAYAAN KELOMPOK IBU RUMAH TANGGA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PESTISIDA NABATI UNTUK PENGENDALIAN HAMA TANAMAN PEKARANGAN. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*.