PIETAS : JURNAL PENGABDIAN ABDIMAS
E-ISSN : xxx-xxx
Vol. 1 No. 1 | Juli-Desember 2024|PP. 31-36

Sosialisasi Cara Pembuatan Pestisida Alami Di Kelurahan Namu Ukur Selatan Kabupaten Langkat Tahun 2022

Socialization How to Make Natural Pesticides In South Namu Ukur Sub-District, Langkat Regency, In 2022

Vriezka Mierza [1], Ika Julianti Tambunan[2], Octanina Sari Sijabat[3], Yunida berliana[4], Pravil[2], Juli Mutiara Sihombing[5]
[1]Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat, Indonesia.
[2]Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia.
[3]Program Studi Budidaya Perkebunan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia.
[4]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia.
[5]Program Studi Perternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia.
***e-mail Corresponding**: vriezka.mierza@fikes.unsika.ac.id*

Abstrak

Pestisida alami memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan pestisida konvensional. Penggunaan pestisida alami bersifat lebih aman, ekonomis dan ramah terhadap lingkungan. Desa Namu Ukur Selatan merupakan desa yang mempunyai penghasilan di bidang tanaman karena lokasinya dikelilingi oleh kebun dan sawah. Pemanfaatan pestisida alami sangat cocok untuk desa tersebut. Kurangnya pemahaman tentang cara pembuatan pestida alami merupakan suatu kendala yang dihadapi. Salah satu Langkah yang dilakukan adalah dengan cara melakukan sosialisai dengan metode demonstrasi dan evaluasi. Bahan utama yang digunakan sebagai pestisida adalah bawang putih dan daun sirih. Hasil dari evaluasi diperoleh bahwa masyarakat memahami dengan baik cara pembuatan pestisida alami. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah memberikan informasi dan pengetahuan akan manfaat lain dari bawang putih dan daun sirih sebagai pestisida alami dan masyarakat dapat menghemat biaya pembelian pestisida konvensional serta mengurangi penggunaannya yang dapat berdampak negatif bagi lingkungan dan sumber dalam alam.

***Kata kunci :** Sosialisasi, Pestisida Alami, Bawang Putih, Daun Sirih, Namu Ukur Selatan.*

PIETAS : JURNAL PENGABDIAN ABDIMAS
E-ISSN : xxx-xxx
Vol. 1 No. 1 | Juli-Desember 2024|PP. 31-36

Abstract

Natural pesticides have many advantages over conventional pesticides. Using natural pesticides is safer, economical, and friendly to the environment. Namu Ukur Selatan Village is a village that has income in the field of crops because gardens and rice fields surround its location. The use of natural pesticides is very suitable for the village. Lack of understanding of how to make natural pesticides is an obstacle faced. One of the steps taken is by socializing with demonstration and evaluation methods. The main ingredients used as pesticides are garlic and betel leaves. The evaluation results showed that the community understood how to make natural pesticides well. The conclusion of this activity is to provide information and knowledge about the other benefits of garlic and betel leaf as natural pesticides. The public can save on the cost of buying conventional pesticides and reduce their use, which can negatively impact the environment and natural resources.

Keywords: *Socialization, Natural Pesticides, Garlic, Betel Leaf, Namu Ukur Selatan.*

PENDAHULUAN

Penggunaan pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit sudah menjadi praktek umum bagi petani dalam mengelola lahannya. Namun, penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menyebabkan gangguan kesehatan, polusi, dan ketidakseimbangan ekologi. Selain itu, tingginya harga pestisida membuat petani sulit mendapatkannya. Oleh karena itu, perhatian harus dialihkan ke alternatif pengendalian yang lebih ramah lingkungan (Hersanti, H., Santosa, E., & Dono, 2013).

Penggunaan pestisida alami bersifat lebih aman dan ramah terhadap lingkungan. Cara ini dapat menjadi solusi bagi masyarakat untuk dapat mengurangi penggunaan pestisida konvensional. Hal ini karena pestisida alami mempunyai beberapa keunggulan yaitu: (1) ramah lingkungan, karena berasal dari bahan organic yang mudah terurai menjadi bentuk lain sehingga dampak racunnya tidak menetap dalam waktu lama di alam bebas. (2) sisa pestisida alami tidak bertahan lama pada tanaman, sehingga tanaman tersebut lebih aman dikonsumsi. (3) bersifat lebih ekonomis, biaya yang diperlukan untuk memproduksi lebih murah dibandingkan dengan pestisida konvensional. Selain itu, pembuatan Pestisida alami dapat diproduksi secara mandiri sehingga menghemat pengeluaran biaya produksi. (4) Penggunaan Pestisida alami yang diintegrasikan dengan konsep pengendalaian hama terpadu tidak akan menyebabkan resistensi pada hama (Muslim dkk., 2022).

Pestisida nabati besifat “kick dan run” yaitu apabila diaplikasikan akan membunuh hama pada waktu itu dan setelah terbunuh maka residunya cepat menghilang di alam. Jadi tanaman akan terbebas dari residu sehingga tanaman aman untuk dikonsumsi (Ikhsan & Samaduri, 2019).

Desa Namu Ukur merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kabupaten Langkat Sumatera Utara, wilayah desa ini di kelilingi oleh perkebunan dan persawahan, sehingga kebanyakan masyarakat beraktifitas sebagai petani, yaitu menanam tanaman seperti cabai, sayuran, buah-buahan di kebun dan juga menanam padi di sawah.

Berdasarkan hasil diskusi awal dengan masyarakat, diperoleh hasil bahwa belum banyak petani menyadari bahaya sebagai akibat penggunaan Pestisida konvensional dalam jangka waktu lama. Mereka belum mengetahui adanya Pestisida alami yang mudah diproduksi dengan biaya yang lebih murah dan tidak berbahaya. Petani masih menggunakan pestisida konvensional dalam penanganan hama pada tanaman mereka. Hal ini karena belum adanya informasi tentang teknik penanganan hama dengan cara yang lebih ramah lingkungan, murah dan bisa diproduksi sendiri dengan hasil yang ampuh terhadap hama (Muslim dkk., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan program pengabdian masyarakat tentang sosialisasi cara pembuatan pestisida alami di desa Namu Ukur Selatan Kabupaten Langkat, dengan tujuan agar masyarakat dapat memanfaatkan pestisida alami sebagai pencegah hama tanaman.

METODE PENERAPAN

Metode yang akan dilakukan berupa metode pendampingan (mentoring) dan metode partisipatory rural approach (PRA). Metode pendampingan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat petani mengenai pemanfaatan buah maja sebagai bahan pembuat pestisida nabati dan memfasilitasi mitra dalam pembuatan pestisida nabati. Metode PRA dilakukan untuk membangkitkan rasa memiliki (sense of belonging) mitra terhadap produk yang akan dikembangkan, dan rasa tanggungjawab (sense of responsibility) mitra terhadap produk dan lingkungan yang ada di sekitarnya.

TAHAPAN PELAKSANAAN

Pada tahapan ini dibagi menjadi dua yaitu tahap demonstrasi dan tahap evaluasi.. Pada tahap demonstrasi dijelaskan bagaimana prosedur kegiatan. Pada tahap evaluasi dijelaskan bagaimana hambatan dan tantangan yang dihadapi pada saat pelaksanaan dan rincian solusi yang ditawarkan .

Metode utama yang ditempuh dalam kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah:

1. Pada waktu penyajian materi penyuluhan, metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab.
2. Pada saat simulasi pembuatan pestisida nabati, metode yang digunakan adalah demonstrasi (Taufieq dkk., 2019).

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

1. **Sosialisasi dan Demonstrasi**

Sosialisasi dan simulasi ini merupakan kegiatan utama dalam program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Namu Ukur Selatan, yaitu menjelaskan tentang cara pembuatan pestisida alami. Kegiatan sosialisasi berupa pemahaman tentang cara membuat pestisida alami dengan bahan baku bawang putih dan daun sirih. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan agar paham dan mengerti bagaimana cara memanfaatkan bawang putih dan daun sirih yang baik dan benar sehingga bisa membantu petani untuk meningkatkan produktivitas pertanian dengan menggunakan pestisida tanpa bahan kimia berbahaya dan juga lebih ekonomis.

Pestisida alami ini dibuat dengan menggunakan bahan-bahan sebagai berikut:

- Bawang putih 5 bonggol
- Daun sirih 20 lembar
- 2 butir telur (dibuang kuningnya)
- Gula/air tebu
- Air kelapa 1 liter

Sedangkan peralatan yang digunakan adalah

- Ember kecil
- Botol plastik

- Ulekan
- PisauBotol plastic

Bahan-bahan yang tersedia kemudian dicampurkan dalam ember kecil, selanjutnya didiamkan selama 24 jam. Sifat dari pestisida yang dihasilkan dapat mengurangi tingkat perkembangan hama secara bertahap (Efrida dkk., 2021). Untuk proses sosialisasi ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Proses Sosialisasi dan simulasi cara pembuatan pestisida alami

2. **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi dilakukan dengan cara melakukan pertanyaan kepada peserta setelah proses sosialisasi dilakukan. Hasilnya diperoleh bahwa masyarakat mudah menyerap informasi yang diberikan karena bahan-bahan yang digunakan merupakan bahan yang mudah dijumpai, bahkan ada bahan yang ada di kebun tanpa harus dibeli. Sedangkan alat yang digunakan juga sangat sederhana dan sering ditemukan di dapur. Selain itu proses pembuatan yang sederhana dan mudah dikerjakan, sehingga masyarakat mudah mengingat dan melakukan proses produksi pestisida alami tersebut.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, kegiatan sosialisasi ini berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan masyarakat dapat mengerti dengan baik.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Masyarakat desa Namu Ukur Selatan mendapatkan informasi dan pengetahuan akan manfaat lain dari bawang putih dan daun sirih sebagai pestisida alami
2. Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat dapat menghemat biaya pembelian pestisida konvensional serta mengurangi penggunaannya yang dapat berdampak negatif bagi lingkungan dan sumber dalam alam.

DAFTAR PUSTAKA

Efrida, R., Zulkarnain, F., Frapanti, S., & Rafindra, B. S. (2021). Pelatihan Pembuatan Pestisida Alami Menggunakan Bahan Utama Bawang Putih Dan Daun Sirih. *Proceding Seminar Nasional Kewirausahaan*, *2*(1), 1230–1233.

Hersanti, H., Santosa, E., & Dono, D. (2013). Pelatihan Pembuatan Pestisida Alami Untuk Mengendalikan Hama Dan Penyakit Tanaman Padi Di Desa Tenjolaya Dan Desa Sukamelang, Kecamatan Kasomalang, Kabupaten Subang. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, *2*(2), 139–145. http://journal.unpad.ac.id/dharmakarya-/article/viewFile/8227/3775

Ikhsan, I., & Samaduri, L. (2019). Pelatihan Pembuatan Pestisidan Nabati. *MONSU'ANI TANO : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 1–5. https://doi.org/10.32529/tano.v1i2.236.

Muslim, B., Informatika, S. T., Putra, U., & Cianjur, I. (2022). *Pelatihan Pembuatan Pestisida Alami Bagi Petani Padi di Sindang Barang*. *2*(6), 663–670.

Taufieq, N. A. S., Tenriola, R., & Aprianti, D. W. (2019). Pelatihan pembuatan pestisida nabati menggunakan buah maja pada kelompok tani Desa Bontotiro di Kabupaten Bantaeng. *Dedikasi*, *21*(2), 128–133. https://doi.org/10.26858/dedikasi.v21i2.11482