
**Pelatihan Pembuatan Biosaka Menuju Pertanian Ramah Lingkungan Bersama
Kelompok Tani Desa Janti Kecamatan Mojoagung**

**Emi Lilawati^{1*}, Dian Kusuma Wardani², Siti Nur Khasanah³, Desi Alifina⁴, Farid Ahmad
Ridwan⁵**

1Prodi Pendidikan Agama Islam, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah Jombang

2Prodi Pendidikan Agama Islam, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah Jombang

3Prodi Teknik Hasil Pertanian, Universitas KH.A. Wahab Hasbullah Jombang

*Email: emi@unwaha.ac.id

ABSTRACT

Janti Village is one of eighteen villages in Mojoagung sub-district, the population in Janti village itself reaches 3456 people. The main economic sector for the residents of Janti Village is gypsum and woven business, but quite a few are also involved in agriculture. This agricultural sector is a form of effort to improve the economy of local communities. Attacks by several plant pests are an inhibiting factor and cause losses in agricultural yields. One of the farmers' efforts to prevent pests so that plants grow well is by using chemical pesticide fertilizers. However, excessive use of pesticides will have many negative impacts, not only killing pests and insects but also killing other animals. We and the team from Unwaha, in carrying out service to the Janti village community, offer collaboration with farmer groups to provide solutions in making environmentally friendly fertilizer, namely biosaka fertilizer through training. Biosaka is one option to reduce the use of chemical pesticides on plants. Biosaka is a new innovation in organic fertilizer made from a solution of grass or surrounding plants which can reduce the use of chemical pesticides by up to 50-90 percent, and can also help and protect plant growth well.

Keywords: Training, biosaka, environmentally friendly

ABSTRAK

Desa Janti merupakan salah satu desa dari delapan belas desa yang ada di kecamatan Mojoagung, jumlah penduduk di desa Janti sendiri mencapai 3456 jiwa. Sektor utama perekonomian penduduk Desa Janti adalah pengusaha gypsum dan anyaman, namun tidak sedikit juga yang dibidang pertanian. Sektor pertanian ini merupakan bentuk usaha untuk meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Serangan beberapa hama tanaman menjadi faktor penghambat dan penyebab kerugian pada hasil pertanian. Salah satu usaha petani untuk mencegah hama supaya pertumbuhan tanaman tumbuh dengan baik adalah dengan menggunakan pupuk pestisida kimia. Namun penggunaan pestisida secara berlebihan akan menimbulkan banyak dampak yang negative, tidak hanya membunuh hama dan serangga tetapi bisa membunuh hewan-hewan lainnya. Kami beserta tim dari Unwaha dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat desa Janti menawarkan kerjasama dengan kelompok tani memberikan solusi dalam pembuatan pupuk ramah lingkungan yaitu pupuk biosaka melalui pelatihan. Biosaka merupakan salah satu pilihan untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia pada tumbuhan. Biosaka adalah inovasi baru dalam pupuk organik berbahan dasar dari larutan rerumputan atau tumbuhan sekitar yang dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia hingga 50-90 persen, dan juga dapat membantu dan melindungi pertumbuhan tanaman dengan baik,

Kata Kunci: *Pelatihan, biosaka, Ramah Lingkungan*

PENDAHULUAN

Desa Janti merupakan salah satu desa dari delapanbelas desa yang berada di kecamatan Mojoagung. Secara geografis Desa Janti Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang berjarak kurang lebih 15 km dari sebelah timur kota Jombang lebih tepatnya dari kantor Bupati Jombang. Desa janti sendiri memiliki luas wilayah 149 Ha, dengan luas lahan pertanian 116 Ha, dan lahan pemukiman 33 Ha. Dengan jumlah penduduk di desa Janti sendiri mencapai 3456 jiwa. Sektor utama perekonomian penduduk Desa Janti adalah pengusaha gypsum dan anyaman, namun tidak sedikit juga yang dibidang pertanian. Sektor pertanian suatu bentuk usaha untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. . Serangan beberapa hama tanaman menjadi faktor penghambat dan penyebab kerugian pada hasil pertanian. Salah satu usaha petani untuk mencegah hama supaya pertumbuhan tanaman tumbuh dengan baik adalah dengan menggunakan pupuk pestisida kimia. Penggunaan pestisida sintensis kimia terbukti sangat efektif dalam mengendalikan hama dan pantogen tanaman.(Surahmaida dan Umarudin, 2019)

Penggunaan pestisida kimia secara berlebihan akan memunculkan berbagai dampak negative, penyemprotan pestisida kimia tidak hanya membunuh hama dan serangga saja tetapi bisa membunuh hewan-hewan lainnya. Dampak proses penyerbukan terganggu yang menyebabkan banyak tanaman yang tidak berbunga dan berbuah. (A.L.,Azmi dan Hariyadi., 2023)

Untuk mencapai perkembangan pertanian organik dan penggunaan pestisida yang ramah lingkungan (nabati). Mahasiswa Unwaha di desa Janti bekerjasama dengan kelompok tani membantu memberikan solusi kepada petani untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia dengan mengadakan pelatihan kepada beberapa perwakilan kelompok tani untuk pembuatan pupuk organik biosaka Biosaka adalah inovasi baru dalam pupuk organik berbahan dasar dari larutan rerumputan sekitar yang dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia hingga 50-90 persen, dan juga dapat membantu dan melindungi pertumbuhan tanaman dengan baik (Reflis.et.al., 2023).

Biosaka ini juga disebut sebagai Elisitor dari ilmu pigenetik. Biosaka merupakan salah satu sistem teknologi terbaru dalam pengembangan pertanian organic modern yang dibentuk sebagai bioteknologi (*biotechnology*) yang ditemukan oleh petani kreatif asal Blitar, Muhammad Anshar sejak tahun 2006 (Raider.et.al., 2023).

Di desa Janti sangat berpotensi dikembangkan pertanian berbasis organik terutama pupuk biosaka di bidang pertanian. Hal ini di dukung dengan keanekaragaman tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan biosaka.

METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah berupa pelatihan. Pelatihan dapat diartikan sebagai suatu proses dengan jangka pendek dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terstruktur sehingga peserta pelatihan dapat belajar dan mengetahui teknik pekerjaan daripada pelatihan tersebut. Dalam pelatihan tersebut terdapat beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan (Azhimah et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari jum'at, 1 September 2023. Pelatihan ini merupakan salah satu dari program kerja pengabdian masyarakat yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Unwaha di desa Janti. Adapun sasaran pelatihan biosaka menuju pertanian ramah lingkungan bersama dengan kelompok tani Desa Janti Mojoagung adalah beberapa perwakilan dari kelompok tani desa Janti Mojoagung yang didalamnya terdapat 3 dusun (dusun dukuh sari, dusun janti, dan dusun kagulan). Kegiatan ini diadakan pada jum'at, 1 September 2023, bertempat di desa Janti. Secara umum tahap pelaksanaan dapat diuraikan sebagai berikut:

- Tahap persiapan
 - Kelompok mahasiswa pengabdian melakukan koordinasi dengan ketua kelompok tani desa Janti terkait dengan waktu, tempat dan pelaksanaannya.
 - Kelompok mahasiswa pengabdian mempersiapkan alat dan bahan kebutuhan untuk persiapan praktek pembuatan biosaka
 - Tahap pelaksanaan
 - Penyampaian materi oleh nasarumber
- Penyampaian materi ini ditujukan supaya peserta dapat mengetahui terlebih dahulu tentang

kekurangan, kelebihan, dan bahkan manfaat daripada biosaka tersebut. Penyampain materi tersebut meliputi:

- ✓ Tinjauan umum: pengertian dari elisitor ekstrak tumbuhan dan pestisida sintetik.
- ✓ Dampak negatif dari penggunaan pestisida berbahan kimia.
- ✓ Mengenalkan macam-macam rerumputan dan dedaunan yang dapat digunakan sebagai biosaka.
- Praktek pembuatan biosaka oleh peserta pelatihan

Pada tahapan ini peserta akan diberi fasilitas untuk praktek pembuatan biosaka, diantaranya:

(a) Rerumputan/dedaunan, (b) Wadah/tempat pembuatan, (c) Saringan, (d) Corong, (e) Botol.

Media yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan adalah pamflet yang dicetak kemudian diberikan kepada masing-masing peserta, hal itu dikarenakan lokasi yang digunakan kurang strategis untuk menjangkau media elektronik seperti laptop ataupun proyektor. Lokasi kegiatan tersebut bertempat langsung di salah satu sawah milik ketua kelompok tani desa janti yaitu bapak basori, hal itu dinilai lebih strategis dalam nilai praktek dan pengumpulan peserta. Target yang dicapai adalah para petani mampu menggunakan biosaka tersebut sebagai ganti daripada pupuk yang mengandung pestisida kimia.

Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut mendapat sambutan dan antusias yang sangat baik dari para peserta kegiatan, hal itu dapat dilihat dari para peserta yang memperhatikan narasumber dengan cermat, menyimpan pamflet yang diberikan oleh panitia untuk dipraktekkan sendiri dikemudian hari, dan juga berebutan untuk mempraktekkan saat pelatihan berlangsung. Kegiatan berlangsung selama kurang lebih 1 jam 30 menit dimana kegiatan tersebut dimulai dari penyampaian singkat oleh narasumber, kemudian disusul dengan praktek pembuatan biosak dan yang terakhir adalah praktek penyemprotan pada tanaman.

Dari hasil pelaksanaan program pelatihan pembuatan pupuk biosaka dengan tema pelatihan pembuatan biosaka menuju pertanian ramah lingkungan dapat memberi manfaat bagi petani desa janti maupun masyarakat dalam hal, diantaranya (Suwandi, 2023):

- Mengurangi penggunaan pupuk kimia, bahan baku biosaka tersedia setiap saat dilingkungan petani sehingga memudahkan petani untuk membuat pupuk biosaka.
- Meningkatkan produktivitas tanaman
- Menjadikan tanah menjadi subur
- Menjaga kelestarian lingkungan
- Hemat pupuk hingga 50%
- Melindungi tanaman dari serangan hama

➤ Dampak dari kegiatan ini meliputi:

- Dampak ekonomi

Dari sektor ekonomi tidak ada dampak yang ditimbulkan malahan dapat mengirit pengeluaran petani tentang pemupukan karena sebagian besar bahan-bahan yang digunakan adalah dari rerumputan atau dedaunan yang mudah dicari di lingkungan sekitar terutama persawahan, dan dipinggir jalan, jadi juga menghemat pengeluaran petani karena biosaka ini bisa di buat sendiri dengan mudah, bahan-bahanya mudah ditemukan, dan hanya butuh waktu kurang lebih 10-20 menit saja.

- Dampak sosial

Dari sektor sosial pelatihan pembuatan biosaka ini dapat menambah wawasan para petani, meskipun kegiatan ini agak meropotkan para kelompok tani karena diharapkan bisa menghadiri acara ini dan harus ikut serta melakukan pelatihan pembuatan biosaka.

- Dampak Persawahan yang terkena pupuk

Dari sektor persawahan jika penyemprotanya tidak dengan cara bekabut/penyemprotan dari atas dapat menyebabkan tanaman di sawah kering dan bahkan bisa saja mati.

Dalam pelaksanaan program pelatihan pembuatan biosaka menuju pertanian ramah lingkungan diharapkan para peserta mampu untuk menggunakan biosaka secara berkelanjutan dan mengurangi penggunaan pupuk berbahan pestisida kimia, sehingga nantinya di desa janti mojoagung ini terwujud pertanian ramah lingkungan dengan memanfaatkan beberapa rerumputan dan dedaunan yang berada di lingkungan mereka, dan mengurangi pupuk pestisida kimia hingga 50% (Rampe et al., 2019)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: (1) Program kegiatan dengan tema pelatihan pembuatan biosaka menuju pertanian ramah lingkungan dilakukan pada hari jum'at tanggal 31 Agustus 2023 dengan menggandeng kelompok tani sebagai peserta pelatihan. (2) Memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan untuk kelompok tani Desa Janti terkait pelaksanaan pelatihan pembuatan pupuk biosaka. (3) Menumbuhkan semangat para petani supaya petani dapat memanfaatkan rerumputan dan dedaunan di sekitar untuk dijadikan biosaka karena irit, mengemat pengeluaran, dan mengurangi penggunaan pupuk pestisida kimia hingga 50%.

DAFTAR RUJUKAN

- A, L. A. A., & Azmi, I. (2023). *Sosialisasi dan Pembuatan Biosaka Sebagai Solusi dalam Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia di Desa Selaparang*. 4–7.
- Suwandi. (2023) *Agriculture : Think Outside BIOSAKA UNTUK MENINGKATKAN 10 Langkah Tanaman Pangan Presisi 2023*.
- Azhimah, F., Saragih, C. L., Pandia, W., & Sembiring, N. B. (2023). *Sosialisasi dan Aplikasi Pembuatan Biosaka Di Lahan Hortikultura Kabupaten Karo*. 1(5), 216–224.
- Majapahit, J., Mataram, N., & Barat, N. T. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara Volume 1 , April 2023 Universitas Mataram , 23-24 Februari 2023 Pemanfaatan Pekarangan Rumah Dan Pembuatan Biosaka Untuk Mewujudkan Pertanian Maju Dan Berkelanjutan Di Desa Ketangga Nuzuliya Miftahul Jannah *, Titha*. 1(April), 23–24.
- Raidar, U., Ririn, N., Nufus, K., Ramadhan, F., Supriyatna, R., Pesema, E. A., Nabila, Z., Safitri, A., Studi, P., Jurusan, S., Sosial, I., & Lampung, U. (2023). *PERTANIAN BERKELANJUTAN DI PEKON BANJARMASIN*. 3(2), 112–117.
- Rampe, H., Umboh, S., Rumondor, M., & Rampe, M. (2019). Pemanfaatan Elisitor Ekstrak Tumbuhan dalam Budidaya Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 1(1), 26–33. <https://doi.org/10.35799/vivabio.1.1.2019.24747>
- Reflis, R., Sumartono, E., & ... (2023). Biosaka Pengembangan Pertanian Organik. *Community ...*, 4(2), 2939–2945. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/14691%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/14691/11564>
- Suprapti, I., Wulandari, S. E., Agustina, N. W. ., Putri, M. D., Arifin, A., Toha, E., & Romadhoni, A. H. (2023). Penerapan Teknologi Inovasi Pembuatan Pupuk Biosaka di Desa Ellak Laok Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(1), 16–21. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i1.17333>
- Susilawaty, A., Ahmad, D., Babcock, T., Babcock, T., & Janzen, R. (2016). *Panduan Riset Berbasis Komunitas (Community Based Research)* (Issue 35).
- Tamsuri, A. (2022). Literatur Review Penggunaan Metode Kirkpatrick untuk Evaluasi Pelatihan di Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2723–2734. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1154/879>