

Inovasi Pertanian Bunga Hias dan Penggunaan Biosaka pada Sspirit Family, Taekas

¹Hyldegardis Naisali*, ²Bernadinus Kolo, ³Mario Kanisius Asa, ⁴Serlinda Maria Hoar, ⁵Siprianus Nitbani

¹)Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

^{2,3,4})Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

⁵Dinas Pertanian Kabupaten Timor Tengah Utara

Email : Hylde3naisali@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Kuliah Kerja Profesi Spirit family Inovasi pertanian bunga	Kuliah kerja Profesia adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian yang memadukan secara sistematis dan sinkron program pendidikan di kampus dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui bekerja di dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Tujuan kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih minatnya dan mempersiapkan mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja. Kuliah Kerja Profesi (KKP) dilaksanakan pada mitra Sspirit Family Desa Taekas, Kecamatan Miomafi Timur, Kabupaten Timor Tengah Utara pada tanggal 1 Juni sampai dengan 15 Agustus 2024. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan inovasi tentang pembuatan pupuk bokasi, pupuk biosaka, dan perbanyakan tanaman dengan metode cangkok. Biosaka merupakan pupuk organik cair yang terbuat dari minimal lima jenis hijauan yang diremas dalam air. Proses pembuatan meliputi pemilihan hijauan, penyortiran daun sehat, peremasan dalam air selama 10-15 menit, dan penyaringan. Biosaka berfungsi sebagai elisitor yang dapat melindungi tanaman dari hama dan penyakit, serta mengurangi penggunaan pupuk kimia. Keunggulan biosaka termasuk proses pembuatan sederhana tanpa fermentasi, efektivitas yang cepat, dan kemampuan aplikasi di berbagai tahap pertumbuhan tanaman. Penggunaan biosaka dapat meminimalkan biaya produksi dan mendukung pengembangan pertanian organik.
Keywords: Professional Work Lecture Family spirit Flower farming innovation Biosaka	ABSTRACT Professional work lecture is a form of organizing education and skills training that systematically and synchronously combines educational programs on campus and skills acquisition programs obtained through working in the world of work, aimed at achieving a certain level of professional expertise. The purpose of this activity is to provide opportunities for students to choose their interests and prepare students to enter the world of work. Professional Work Lecture (KKP) was held at the Sspirit Family partner, Taekas Village, Miomafi Timur District, North Central Timor Regency from June 1 to August 15, 2024. This activity aims to provide innovation in the manufacture of bokashi fertilizer, biosaka fertilizer, and plant propagation using the grafting method. Biosaka is a liquid organic fertilizer made from at least five types of greens that are squeezed in water. The manufacturing process includes selecting greens, sorting healthy leaves, squeezing in water for 10-15 minutes, and filtering. Biosaka functions as an elicitor that can protect plants from pests and diseases, and reduce the use of chemical fertilizers. The advantages of biosaka include a simple manufacturing process without fermentation, rapid effectiveness, and the ability to apply at various stages of plant growth. The use of biosaka can minimize production costs and support the development of organic farming

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



I. PENDAHULUAN

Kebun Sspirit Family adalah kebun yang membudidayakan tanaman hias seperti bunga bogenfil, puring, bunga kertas, bunga mawar, pohon cemara, bambu air, philodenrom dan lain lain-lain dan buah-buahan seperti mangga, jeruk, sukun, jambu air dan pupuk bokashi serta pupuk biosaka. Sspirit Family adalah nama yang lahir dari proses yang panjang. Kebun Sspirit Family terletak di Desa Taekas Kecamatan Miomafi Timur, Kabupaten Timor Tengah Utara..

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup yang memiliki banyak manfaat bagi lingkungan sekitar. Berbagai manfaat dapat diperoleh dari tumbuhan, yaitu sebagai bahan pembuatan pupuk organik, dan yang terpenting bagi manusia bahwa tumbuhan dapat menghasilkan oksigen yang berguna bagi kelangsungan hidup manusia. Tumbuhan memiliki banyak jenis, mulai dari bentuk fisiknya dan beragam, hingga manfaatnya yang berbeda-beda.

Pupuk merupakan bahan penyedia unsur-unsur esensial yang dapat ditambahkan ke dalam tanah untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Pupuk dapat dibagi menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik (Bertham et al.,2022). Pupuk anorganik berasal dari pupuk kimia yang dapat menyebabkan kerusakan kesuburan tanah, perubahan sifat fisik, kimia dan biologi tanah, dan perubahan keseimbangan unsur hara tanah (Purbosari et al., 2021). Untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik maka sebagai alternatifnya dapat menggunakan pupuk organik (Amalia & Asnur, 2021). Tanti et al., (2019) mendefinisikan pupuk organik cair sebagai pupuk cair yang berasal dari hasil fermentasi tumbuhan atau hewan dengan tambahan kandungan bahan kimia di dalamnya maksimal 5%. Tujuan penggunaan pupuk organik cair yaitu untuk meningkatkan sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Rofi'ah & Anam, 2022; Saddam et al., 2022). Penggunaan pupuk organik cair lebih baik jika dibandingkan dengan pupuk organik padat. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan pupuk organik cair memiliki kelebihan seperti mudah untuk diaplikasikan, unsur hara dari pupuk cair mudah untuk diserap oleh tanaman, mengandung mikroorganisme yang lebih banyak, dapat mengatasi defisiensi hara, tidak menimbulkan masalah pada proses pencucian hara, dapat menyediakan unsur hara dengan cepat, serta proses pembuatannya lebih cepat (Warintan et al., 2021; Andriyani et al., 2022). Dengan dasar tersebut, semakin jelas alasan untuk mengurangi penggunaan pupuk dan pestisida kimia. Salah satunya dengan menggunakan biosaka. Biosaka dapat dianggap sebagai vaksin bagi tanaman, dibentuk dari tumbuhan atau rerumputan yang telah terbukti efektif melindungi tanaman dari serangan hama, penyakit dan juga memiliki kemampuan mengurangi pemakaian pupuk dalam kisaran 50-90 persen (Azhari et al., 2023).

Biosaka memiliki dua komponen kata, yaitu "Bio" dan "Saka". "Bio" adalah singkatan dari "Biologi", sementara "Saka" merujuk pada singkatan "Soko Alam Kembali Ke Alam" atau "dari Alam Kembali ke Alam". Sebagai sebuah inovasi, Biosaka merupakan hasil pengembangan oleh petani, menggunakan bahan yang terbarukan dan melimpah di alam. Biosaka memiliki sejumlah keunggulan salah satunya adalah proses pembuatannya yang tidak melibatkan mikroba atau fermentasi, serta tidak memerlukan teknologi canggih (Maruapey et al., 2015). Pembuatan biosaka hanya melibatkan tangan, tanpa menggunakan mesin. Keefektifan kinerja biosaka juga menonjol, karena reaksi dari aplikasi biosaka bisa terlihat dalam kurun waktu 24 jam. Tidak hanya itu, biosaka juga mampu digunakan pada berbagai tahap pertumbuhan tanaman, mulai dari fase benih hingga saat panen (Ansar et al., 2023).

Kuliah Kerja Profesi (KKP) atau juga dapat disebut magang merupakan suatu proses pembelajaran pada unit kerja nyata agar mahasiswa memperoleh gambaran dan pengalaman secara langsung dan menyeluruh sekaligus memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diberikan selama kegiatan perkuliahan. Kegiatan ini dapat meningkatkan kreativitas dan produktivitas mahasiswa sebagai bekal dalam menghaapi atau memasuki dunia kerja dalam pembuatan pupuk dan pengaplikasiannya.

II. METODE

Kegiatan KKP mahasiswa pada lahan Sspirit family dilakukan pada tanggal 01 Juni sampai 15 Agustus 2024, pada kebun Sspirit Family yang terletak di Desa Taekas, Kecamatan Miomafo Timur, Kabupaten Timor Tengah Utara. Mahasiswa yang terdiri dari 3 orang melaksanakan kegiatan KKP untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi di kebun Sspirit family.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dimana dengan melakukan wawancara mendalam kepada pemilik sspirit family, melalui observasi, mengikuti kegiatan dilapangan dan dokumentasi, dilaksanakan dengan agenda kegiatan yaitu pengenalan kepada pembimbing lapangan, pengenalan tanaman

hias dan pembuatan pupuk serta pengaplikasiannya. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui kondisi dan kegiatan yang dilaksanakan di lapangan, mengikuti kegiatan di lapanga, kegiatan praktik kuliah kerja profesi dilakukan selama 42 hari, tidak harus berdasarkan pekerjaan, yang berhubungan dengan judul. Selain untuk mengetahui kegiatan di lapangan mengenai budidaya tanaman hias dan pembuatan pupuk, kegiatan ini juga untuk mengetahui teknik budidaya tanaman hias hingga penjualan. Tujuannya adalah untuk dapat menambah pengetahuan tentang budidaya bunga hias dengan baik dan benar, wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang belum diketahui tentang proses budidaya berbagai tanaman hias dan pembuatan pupuk serta pengaplikasiannya dan pemasarannya. Kegiatan waancara ditanyakan kepada narasumber.

Data yang dikumpulkan melalui data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer melalui data yang diperoleh secara langsung melalui teknik wawancara di sspirit family mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam budidaya tanaman hias dan pembuatan pupuk serta proses pemasaran yang dilakukan dan data sekunder melalui data yang diperoleh secara tida langsung dari buku-buku atau instanstsi terkait mengenai bubidaya tanaman hias, pembuatan pupuk hingga

III. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Alat dan bahan pembuatan pupuk biosaka



Gambar 2. Proses penyaringan hasil biosaka



Gambar 3. Hasil biosaka

Pembahasan

Biosaka terdiri dari dua kata yaitu Bio dan Saka yang berarti selamatkan alam kembali ke alam. Pupuk Biosaka bukan menjadi produk yang paten, pupuk tersebut dapat diramu oleh petani. Pupuk Biosaka dapat berperan sebagai elisitor. Fungsi dari Pupuk Biosaka adalah dapat meminimalkan biaya produksi dan dapat mengurangi penggunaan Pupuk NPK pada tanaman. Kelebihan dari pupuk organik cair yaitu : 1) Cara pengaplikasiannya lebih mudah, 2) Unsur hara mudah untuk diserap, 3) Tidak merusak tanaman dan kandungan dalam tanah 4) Dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara tanah. Kelemahan dari pupuk organik cair yaitu : (1) Respon kandungan didalamnya tidak secepat pupuk anorganik (2) Mengandung nutrisi yang lebih sedikit, (3) Tidak dapat tahan lama, (4) Mengandung gas dan bau yang tidak sedap (Suhastyo, 2019).

Proses pembuatan biosaka ini melibatkan beberapa tahapan seberikut ini adalah langkah-langkah umum dalam proses pembuatan biosaka:

1. Pemilihan bahan baku yang pertama kali dilakukan, minimal lima jenis rumput-rumputan atau dedaunan yang sehat, sempurna, tidak terkena penyakit, dan warna daun yang rata, ambil pucuk atau daun yang masih hijau. Ambil 2-4 daun dengan batangnya, dalam satu wadah satu kali proses pembuatan, kandungannya adalah 5 persen bahan dan 95 persen air atau 2,5 ons rumput/dedaunan dalam 5 liter air.
2. Selanjutnya, campurkan bahan dan air pada wadah yang telah disiapkan. Lakukan peremasan dengan tangan kanan dan tangan kiri memegang pangkal bahan, lalu remas bahan dengan pelan sampai selesai. Perlu diperhatikan saat meremas bahan-bahan tidak boleh berhenti dan tidak boleh sampai hancur batangnya, tangan tidak boleh diangkat, tetap di dalam air, dan tidak dapat berganti orang, lakukan proses ini selama 15-20 menit.
3. Kemudian pisahkan air dengan ampas bahan yang digunakan, untuk menyaringnya gunakan kain bersih agar ampasnya tidak terbawa kedalam air
4. Pengaplikasian biosaka pada tanaman bunga hias

Setelah dilakukan penyaringan seperti gambar diatas, lalu hasil dari airnya disimpan 3-7 hari di dalam wadah. Pembuatan biosaka ini dikatakan berhasil ditandai dengan tidak adanya gas ketika botol dibuka. Biosaka yang sempurna bisa disimpan hingga lima tahun, Jika pembuatan biosaka ini berhasil, maka lakukan penyemprotan dengan minimal satu meter di atas pertanaman dan tidak boleh berulang. Satu hektar lahan cukup dengan 2-4 tanki sprayer (Jannah et al, 2023).

Biosaka bermanfaat untuk melindungi tanaman dari serangan hama dan penyakit serta mampu menekan penggunaan pupuk. Upaya untuk mencapai pengembangan pertanian organik dan penggunaan pestisida nabati .Aplikasi biosaka efektif bila dibuat dan diaplikasikan di lokasi hamparan insitu dari bahan rumput/daun di sekitar. Jarak efektif aplikasi pada lahan radius maksimal 20 km dan untuk lahan yang sudah berat/tidak sehat harus lebih dekat lagi, tidak efektif biosaka diaplikasikan/dikirim antara wilayah karena terkait pengenalan agroekosistem.

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan KKP diharapkan menjadi bekal bagi mahasiswa agar mampu bersaing di dunia kerja. Pembuatan Biosaka diharapkan menjadi pupuk yang dapat membantu para petani untuk meminimalkan penggunaan pupuk kimia. Biosaka terdiri dari dua kata yaitu Bio dan Saka yang berarti menyelamatkan alam kembali ke alam. Pupuk Biosaka bukan menjadi produk yang paten, pupuk tersebut dapat diramu oleh petani. Pupuk Biosaka dapat berperan sebagai elisitor. Fungsi dari Pupuk Biosaka adalah dapat meminimalkan biaya produksi dan dapat mengurangi penggunaan Pupuk NPK pada tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, K., & Asnur, P. (2021). Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Daun Kelor. *Jurnal Akar Volume*, 1(2), 9–16.
- Andriyani, D., Juliansyah, H., Puteh, A., & Anwar, K. (2022). Minimalisasi Biaya Produksi Usaha Tani Melalui Pemanfaatan Limbah Buah-buahan Sebagai Pupuk Organik cair. *Jurnal Malikussaleh Mengabdikan*, 1(2), 60–67.
- Azhari, L. A., Azmi, I., & Hariyadi. (2023). Sosialisasi Dan Pembuatan Biosaka Sebagai Solusi Dalam Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia Di Desa Selaparang. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 390-393.
- Bertham, Yudhy H., Bambang Gonggo, and Kartika Utami. "Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pemberian pupuk organik dan anorganik untuk produktivitas tanaman." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 6.4 (2022): 2961-2972.
- Djojonegoro, Wardiman. 1998. Pengembangan Sumber Daya Manusia: Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: PT. Jayakarta Agung
- Huruna, Benyamin, and Ajang Maruapey. "Pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L) pada berbagai dosis pupuk organik limbah biogas kotoran sapi." *Jurnal Agroforestri* 3.10 (2015).
- Huruna, Benyamin, and Ajang Maruapey. "Pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L) pada berbagai dosis pupuk organik limbah biogas kotoran sapi." *Jurnal Agroforestri* 3.10 (2015).
- Jannah, Feryana N. Miftahul, et al. "Penggunaan aplikasi canva dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 11.1 (2023): 138-146.
- Maruapey, A. (2015). Pengaruh pupuk organik limbah biogas cair kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Jurnal Agroforestri*, 10(3), 191-200.
- Purbasari, Ratih, Chandra Wijaya, and Ning Rahayu. "Identifikasi Aktor Dan Faktor Dalam Ekosistem Kewirausahaan: Kasus Pada Industri Kreatif Di Wilayah Priangan Timur, Jawa Barat." *AdBispreneur: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan* 5.3 (2021): 241-262.
- Rofi'ah, F., & Anam, K. (2022). Pemanfaatan Ares Pisang dan Akar Bambu sebagai Pupuk Organik Cair di Bojonegoro. *Community Development Journal*, 3(2), 1249–1252.
- Saddam, A., Fathurrohman, M. F., Rezaldi, F., Kolo, Y., & Hidayanto, F. (2022). Pengaruh Limbah Fermentasi Metode Bioteknologi Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) sebagai Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan Tomat (*Lycopersicon esculantum* L). *AGRIBIOS: Jurnal Ilmiah*, 20(2), 179–186.
- Suhastyo, Arum Asriyanti. "Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair." *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ* 6.2 (2019): 60-64.
- Suprapti, Isdiana, et al. "Penerapan Teknologi Inovasi Pembuatan Pupuk Biosaka di Desa Ellak Laok Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep." *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 9.1 (2023): 16-21.
- Suprapti, Isdiana, et al. "Penerapan Teknologi Inovasi Pembuatan Pupuk Biosaka di Desa Ellak Laok Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep." *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 9.1 (2023): 16-21.
- Suprapti, Isdiana, et al. "Penerapan Teknologi Inovasi Pembuatan Pupuk Biosaka di Desa Ellak Laok Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep." *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 9.1 (2023): 16-21.
- Warintan, S., Purwaningsih, P., Tethool, A., & Noviyanti, N. (2021). Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Ternak untuk Tanaman Sayuran. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1465–1471.