

Optimalisasi Pertumbuhan Bunga Kamboja melalui Penyuluhan dan Pemberian Pupuk Cair Ampas Tebu pada Kelompok Ibu-Ibu PKK RT 23 di Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi

Hasriati Nasution^{1*}, Asmadi Saat², Yusfaneti³

^{1,2,3)} Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Diterima: 14-11-2023	Direvisi: 23-11-2023	Disetujui: 30-11-2023	Dipublikasi: 01-12-2023
----------------------	----------------------	-----------------------	-------------------------

Abstract

Frangipani flowers, renowned for their beauty and fragrance, are commonly found in various places in Indonesia, ranging from gardens, home yards, office gardens, to street gardens. However, frangipani tree trunks produce a white latex that can cause skin irritation. To enhance the growth and beauty of frangipani flowers, it is essential to fulfill the plant's nutrient requirements, and one solution is to use sugarcane bagasse as organic fertilizer. Sugarcane bagasse is rich in carbohydrates, carbon, protein, calcium, phosphorus, iron, and sodium. Additionally, sugarcane bagasse contains lignocellulose, beneficial as a biomass material. The use of liquid organic fertilizer from sugarcane bagasse can stimulate plant growth, especially during the vegetative to generative phases. This research aims to improve the skills of the PKK women in RT 23, Pasir Putih Subdistrict, Jambi City, in cultivating frangipani flowers by providing guidance on the production and use of liquid organic fertilizer from sugarcane bagasse. The guidance is conducted in two stages, providing materials on making liquid organic fertilizer from coconut coir and demonstrating its application in growing frangipani flowers using pots. The community service team provides flower cuttings, polybags, sugarcane bagasse, equipment, covered buckets, soil media, and water for the smooth implementation. The results of the guidance show high enthusiasm among the PKK women in RT 23, Pasir Putih. With this increased knowledge, it is expected that they can produce liquid organic fertilizer from sugarcane bagasse in appropriate doses to support the growth and beauty of frangipani flowers.

Keywords: *frangipani flowers, liquid fertilizer from sugarcane bagasse, polybags*

Abstrak

Bunga kamboja, dengan keindahan dan keharumannya, sering dijumpai di berbagai tempat di Indonesia, mulai dari taman, pekarangan rumah, taman perkantoran, hingga taman jalan. Namun, batang pohon kamboja menghasilkan getah putih yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit. Untuk meningkatkan pertumbuhan dan keindahan bunga kamboja, perlu memenuhi unsur hara tanaman, dan salah satu solusinya adalah menggunakan ampas tebu sebagai pupuk organik. Ampas tebu kaya akan karbohidrat, karbon, protein, kalsium, fosfor, zat besi, dan natrium. Selain itu, ampas tebu mengandung lignoselulosa yang bermanfaat sebagai bahan biomassa. Penggunaan pupuk organik cair ampas tebu dapat merangsang pertumbuhan tanaman, terutama pada fase vegetatif hingga generatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, dalam menanam bunga kamboja dengan memberikan penyuluhan mengenai pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair ampas tebu. Penyuluhan dilakukan dengan dua tahap, yaitu memberikan materi pembuatan pupuk organik cair dari sabut kelapa dan demonstrasi penggunaannya dalam menanam bunga kamboja menggunakan pot. Tim pengabdian menyediakan bibit stek bunga bungenvil, polybag, ampas tebu, peralatan, ember bertutup, media tanah, dan air untuk kelancaran pelaksanaan. Hasil penyuluhan menunjukkan antusiasme tinggi dari ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih. Diharapkan dengan peningkatan pengetahuan ini, mereka dapat membuat pupuk organik cair dari ampas tebu sesuai dosis untuk menunjang pertumbuhan dan keindahan bunga kamboja.

* Penulis korespondensi
Email: hasriati.nasution@gmail.com

Kata kunci: bunga kamboja, pupuk cair ampas tebu, polybag

Pendahuluan

Kamboja merupakan kelompok tanaman dalam genus *Plumeria*, yang ditandai oleh pohon kecil dengan daun yang jarang namun tebal. Bunganya yang harum dan khas, umumnya berwarna putih hingga ungu kemerahan, seringkali memiliki lima helai. Bunga ini, dengan empat atau enam helai mahkota bunga, dianggap memiliki kekuatan gaib oleh beberapa masyarakat. Akar Kamboja bersifat serabut, dan tekstur bunganya tidak terlalu kasar maupun terlalu halus (Yuliani, 2000).

Dilihat dari jenis batangnya, Kamboja termasuk tanaman dikotil dengan pembuluh terbuka. Batangnya keras dengan bentuk bulat, dan pohon Kamboja memiliki cabang yang cukup banyak. Batangnya dapat tumbuh hingga 2 hingga 8 meter. Saat batangnya disayat, pohon Kamboja menghasilkan lateks putih, yang keluar jika cabangnya patah atau batangnya diiris. Lateks ini bersifat lengket dan dapat menyebabkan gatal atau iritasi pada kulit (Koto, et al., 2021). Sistem akar Kamboja memiliki akar tunggang dengan percabangan di dalam tanah yang berwarna kecokelatan. Akarnya merambat secara horizontal di dalam tanah dengan panjang mencapai 1,5 hingga 2 meter. Daun Kamboja adalah daun tunggal tanpa percabangan tulang, berwarna hijau dan berbentuk lonjong, tumbuh hingga ukuran 30 hingga 50 cm. Bunga Kamboja berbentuk menyerupai terompet dan tumbuh berkumpul di ujung ranting. Warna bunga Kamboja sangat beragam, namun yang sering dijumpai di Indonesia adalah warna putih dengan bagian tengah berwarna kuning, dan terdapat juga bunga berwarna kuning dan merah muda (Jiwantono et al., 2017).

Untuk menjamin pertumbuhan tanaman Kamboja yang baik, perhatian perlu diberikan pada kandungan unsur hara tanah, termasuk penambahan pupuk cair dari limbah ampas tebu. Limbah ampas tebu, hasil produksi gula, menimbulkan tantangan pencemaran lingkungan dan dapat digolongkan menjadi limbah cair, gas, dan padat. Komposisi kimia ampas tebu yang kaya lignoselulosa membuatnya cocok untuk produksi pupuk organik cair, yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman (Koto et al., 2021). Komposisi kimia pada ampas tebu sebagian besar mengandung lignoselulosa, dengan panjang serat antara 1,7 mm hingga 2 mm dan diameter sekitar 20 mikron. Ampas tebu mengandung air sekitar 48-52%, gula rata-rata sebesar 3,3%, dan serat rata-rata mencapai 47,7% (Amin et al., 2019). Komposisi kimia ampas tebu ini masih dapat dimanfaatkan bagi kehidupan dan lingkungan, termasuk sebagai pupuk organik cair. Kandungan gula sebesar 3,3% pada ampas tebu dapat dijadikan sumber karbohidrat yang dibutuhkan oleh tanaman kacang-kacangan, terutama dalam pembentukan bintil akar dan pertumbuhan tanaman. Sukrosa merupakan bentuk karbohidrat yang signifikan (Salisbury dan Ross, 1995). Oleh karena itu, ampas tebu dapat diolah menjadi pupuk organik cair (Nurjanah dan Kalla, 2020).

Penggunaan pupuk organik cair ampas tebu diharapkan dapat memudahkan pengaplikasian dan penyerapan unsur hara yang terkandung dalam pupuk cair organik oleh tanaman (Koto et al., 2021). Dibandingkan dengan pupuk lainnya, pupuk organik cair (POC) memiliki beberapa kelebihan, antara lain kemudahan produksi dan dapat digunakan sebagai pupuk dasar tanaman dengan kandungan unsur hara yang lengkap. Aplikasi pupuk organik cair

melalui daun dapat meningkatkan efisiensi unsur hara yang ada di dalam tanah, juga mampu merangsang munculnya tunas daun atau bunga lebih cepat (Harijadi, 1986).

Di kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, kebanyakan merupakan ibu rumah tangga yang menyukai kegiatan bertanam, terutama tanaman bunga. Kendalanya adalah keterbatasan tempat untuk menanam tanaman, terutama bagi yang hanya memiliki pekarangan kecil. Oleh karena itu, alternatif yang disarankan adalah menggunakan pot, karena keuntungannya termasuk kemudahan penempatan di berbagai lokasi seperti teras, samping rumah, atau rak tanaman bertingkat. Hal penting adalah memastikan cahaya matahari yang cukup pada tanaman (Hanafiah, 2022). Pot juga memungkinkan penambahan bahan organik sesuai takaran, menghemat ruang, dan memberikan fleksibilitas tanam tanpa terpengaruh musim (Andriyani, 2018).

Dengan kondisi tersebut, tim penyuluhan ingin memberikan cara agar tetap dapat bertanam meskipun lahan terbatas, yaitu dengan menggunakan pot yang dapat terbuat dari semen atau bahan plastik. Penggunaan polybag juga dapat memberikan berbagai keuntungan, seperti kemudahan penempatan tanaman dalam berbagai kondisi. Penggunaan pupuk organik cair ampas tebu untuk bunga Kamboja yang ditanam dalam pot menjadi fokus, dan ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih akan diberikan panduan pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair ampas tebu agar tampilan bunga lebih indah dan berbunga banyak. Pengabdian yang dilakukan di kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih berupa penyuluhan materi dan demonstrasi langsung dilapangan telah dilaksanakan selama 2 bulan, melibatkan survei pendahuluan, penentuan jadwal, dan sosialisasi penyuluhan pembuatan pupuk organik dari sabut kelapa, serta penerapannya untuk bunga Kamboja dalam pot. Penyuluhan dilakukan dalam dua tahap, yakni memberikan materi penyuluhan dan demonstrasi tentang pembuatan pupuk organik cair ampas tebu serta cara menentukan dosis untuk tanaman bunga Kamboja yang ditanam dalam pot.

Metode Pengabdian

Khalayak sasaran

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Program Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi melanjutkan kegiatan pengabdian di kelompok Ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi. Para ibu PKK memiliki minat dalam menanam bunga kamboja, namun karena lahan terbatas, kegiatan bertanam dilakukan dengan menggunakan pot. Keuntungan penggunaan pot antara lain mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah, tahan lama, dan dapat dipindahkan dengan mudah.

Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan bunga kamboja, tim pengabdian memberikan pendampingan dengan memberikan pupuk organik cair ampas tebu. Pupuk ini mengandung unsur makro dan mikro yang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan optimal dan pembentukan bunga kamboja yang indah. Melalui bimbingan penyuluh, diharapkan kelompok Ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih dapat meningkatkan jumlah bunga kamboja, yang pada gilirannya akan memberikan keindahan estetika bagi lingkungan sekitar.

Metode pelaksanaan

Dalam rangka menjadikan permasalahan lebih jelas, pendekatan yang digunakan adalah melalui penyuluhan dan demonstrasi tentang cara pembuatan serta penggunaan pupuk organik cair dari ampas tebu untuk tanaman bunga kamboja yang ditanam dalam pot di RT 23 Kelurahan Pasir Putih. Langkah-langkah kegiatan meliputi:

1. Persiapan

Menentukan jadwal penyuluhan dan lokasi di salah satu rumah ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, menyiapkan bunga kamboja, ampas tebu, tanah, air, ember dengan penutup, pot, media tanah, cangkul, dan parang.

2. Pelaksanaan kegiatan

Penyuluhan dan pendampingan dilakukan pada kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi pada tanggal 15 Oktober 2023, hari Minggu, di Balai PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih. Kegiatan ini dihadiri sekitar 20 orang ibu-ibu PKK. Penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan materi serta melakukan demonstrasi pembuatan pupuk organik cair dari ampas tebu dan juga melakukan demonstrasi di lapangan tentang cara penentuan dosis pupuk organik cair ampas tebu untuk tanaman kamboja di pot. Kegiatan mencakup penanaman bunga kamboja, pemberian pupuk, penggunaan pupuk organik cair ampas tebu, pemeliharaan hingga bunga kamboja berbunga. Dosis pemberian pupuk organik cair ampas tebu adalah mencampurkan 1 bagian POC dengan 3 bagian air bersih untuk pemberian pada tanah setiap satu pot tanaman bunga kamboja. Pengaplikasian dilakukan satu minggu sekali. Untuk pemberian melalui daun, campurkan 1 bagian POC dengan 5 bagian air bersih, dan semprotkan pada daun dan batang tanaman satu minggu sekali.

3. Evaluasi kegiatan

Hasil penanaman di tempat kelompok ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi dinilai setiap 10 hari sekali sejak penanaman hingga penggunaan pupuk organik cair ampas tebu dalam pot.

4. Penyusunan laporan akhir

Dokumen tugas akhir pengabdian ini mencakup seluruh hasil penyuluhan di kelompok Ibu-Ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil capaian

Mencapai hasil yang signifikan dengan membuka wawasan Kelompok Ibu-Ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih 20 Kota Jambi melalui kegiatan penyuluhan mengenai pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair, khususnya pupuk organik cair dari ampas tebu dan sabut kelapa untuk tanaman bunga kamboja di pot. Dengan harapan, bunga kamboja akan tumbuh subur dan menghasilkan bunga yang indah dan berlimpah, memancarkan keindahan yang menawan. Selain itu, melalui kegiatan penyuluhan ini diharapkan pengetahuan yang diperoleh oleh kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih tentang penggunaan pupuk organik cair dari ampas tebu dapat dijadikan sebagai bekal pengetahuan untuk kelompok ibu-ibu PKK lainnya di sekitar RT 23 Kelurahan Pasir Putih.

Luaran pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan di Kelompok Ibu-Ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi. Kelompok ini memiliki kegiatan membuat dan menggunakan pupuk organik cair dari ampas tebu untuk tanaman bunga kamboja, bertujuan agar bunga tersebut dapat berbunga dengan subur, menambah keindahan halaman rumah. Sebagai tim pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Jambi, kami menyelenggarakan penyuluhan dan demonstrasi mengenai pembuatan serta penggunaan pupuk organik cair dari ampas tebu untuk tanaman bunga kamboja yang ditanam dalam pot.

Kesimpulan dan Saran

Setelah dilakukan penyuluhan dan pendampingan mengenai pembuatan pupuk organik cair dari ampas tebu untuk tanaman bunga kamboja, diharapkan kelompok Ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Dengan pemahaman lebih lanjut mengenai pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair ampas tebu untuk tanaman kamboja, diharapkan tanaman tersebut dapat tumbuh subur dan menghasilkan bunga yang melimpah.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jambi yang telah memberikan dukungan moral kepada tim pengabdian dan kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi.

Daftar Pustaka

- Alfamagfiroh. (2020). Apa kelebihan dan kekurangan Media Tanam Di Polybag. dicto.id. Retrieved from <https://dicto.id/t/apa-kelebihan-dan-kekurangan-media-tanam-polybag>
- Amin, M. C., Taufiq, A. J., & Kurniawan, I. H. (2019). Pemanfaatan Ampas Tebu Sebagai Pembangkit Listrik Biomassa Di PG. Sragi Pekalongan. Jurnal Riset Rekayasa Elektro, 1(1). <https://doi.org/10.30595/jrre.v1i1.4922>
- Andriyaman. (2018). Inilah keunggulan Bercocok Tanam dengan Pot. kabarharjani.com. Retrieved from <https://www.kabarharjani.com/inilah-keunggulan-bercocok-tanam-dengan-polybag/27-juli-2018>
- Beikram, & Andoko, A. (2004). Mempertahankan Penampilan Adenium. Agromedia Pustaka.
- Harjadi, S. S. (1986). Pengantar Agronomi. Grenmedia.
- Idrees, S., Hanif, M. A., Ayub, M. A., Jilani, M. I., & Memon, N. (2020). Medicinal Plants of South Asia. In P. M. R. Morse (Ed.), Novel Sources for Drug Discovery (pp. 1–699). <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102659-5.00020-3>
- Istanto, Dwi. (2018). Pengertian dan Pengaruh Tekstur Tanah Terhadap Faktor Erodibilitas. Duaistanto.com. Retrieved from <https://www.duaistanto.com/2018/01/pengertian-dan-pengaruh-tektur-tanah.html>
- Koto, M. Y., Muyassir, M., & Jufri, Y. (2021). Pemanfaatan Kompos Ampas Tebu dan Biochar Terhadap Perbaikan Sifat Kimia Tanah Sawah, Pertumbuhan dan Produksi

- Padi Varietas Sanbei. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(2).
<https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i2.16945>
- Lakistan, B. (2000). *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Lim. (2019). *Manfaat Pot Sebagai Media Tanam Untuk Lahan Sempit*. Potmurah.com.
Retrieved from <https://potmurah.com/2019/02/manfaat-pot>
- Ningsih, D. R., et al. (2014). Potensi Ekstrak Daun Kamboja (*Plumeria alba* L.) Sebagai Antibakteri dan Identifikasi Golongan Identifikasi Senyawa Bioaktifnya. Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto.
- Ray Wijaya, M., Madjid B. Damanik, Fauzi. (2017). Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Sabut Kelapa dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Ketersediaan dan Serapan Kalium serta Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala. *Jurnal Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, USU*, 5(2). April 2017 (33) 249-255.
- Sjamsiah, Ramadani, K., Hermawan. (2017). Sintesis Membran Silika Kitosan dari Ampas Tebu (Begasse). *Al-kimia*, 5(1), 81-88.
- Sri Rahayuningsih. (2005). Skripsi. Pengaruh Penggunaan Kompos, Pasir, dan Arang Sekam Sebagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Kamboja Jepang (*Adenium coetaneum stapf*). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sriwarthini, N. L. P. N., Dyah, J. D. S., & Sedijani, P. (2017). Uji Efektivitas Daya Hambat Ekstrak Etil Asetat Kulit Batang Kamboja (*Plumeria acuminata*, Ait.) Terhadap Jamur *Fusarium oxysporum* fsp. *cepae*. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(1), 37–42.
- Tanti, N., Nurjannah, N., & Kalla, R. (2020). PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DENGAN CARA AEROB. ILTEK?: *Jurnal Teknologi*, 14(2).
<https://doi.org/10.47398/iltek.v14i2.415>
- Vika Azkiya Dihni. (2021). Kementan Perkirakan Produksi Tebu RI 2,36 Juta Ton pada 2021. Katadata.
- Wardiah, Supriatno, & Irmas, C. M. (2015). Efektivitas Pupuk Cair Ampas Tebu (*Saccharum officinarum*) Terhadap Perbintilan dan Pertumbuhan Vegetatif Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill). Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Biotik 2015, Banda Aceh, 30 April 2015.
- Wardiah, Supriyo, & Imas. (2016). Pengaruh Pupuk Cair Ampas Tebu (*Saccharum officinarum*) Terhadap Perbintilan dan Pertumbuhan Vegetatif Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill). Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Wikana, I., & Lukas, L. (2008). Tinjauan Kuat Lentur Panel Menggunakan Bahan Ampas Tebu dan Sikacim Bonding Adhesive. *Majalah Ilmiah Ukrim Edisi 1/th xiii*.
- Yahya, M., et al. (2014). Antibacterial Activities Of Ethyl Acetate Extract From *Plumeria alba* Stem Bark. *Scientific Study & Research, Syiah Kuala University, Indonesia*.
- Yuliani. (2000). Pengaruh Alelopati Kamboja (*Plumeria acuminata* W. T. Ait.) Terhadap Perkecambahan Biji dan Pertumbuhan Kecambah *Celosia argentea* L. CHIMERA, Universitas Negeri Malang. *Jurnal Biologi dan Pengajarannya*, IV(3), 1-15.



© 2023 oleh penulis. Pemegang Lisensi Studium JPM, Indonesia. Artikel ini merupakan artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons (CC BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)