

Aplikasi Pemberian Pupuk Kompos dan Biochat untuk Bunga Bougainvillea di Pot pada Kelompok Ibu-Ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih Kota Jambi

Hasriati Nasution^{1*}, Suryanto², Yusfaneti³, Asmadi Saad⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Jambi, Jambi

Diterima: 06-12-2025	Direvisi: 20-12-2025	Disetujui: 28-12-2025	Dipublikasi: 31-12-2025
----------------------	----------------------	-----------------------	-------------------------

Abstract

Bougainvillea, commonly known as paper flower, is widely used to enhance environmental aesthetics due to its bright and attractive flowers. In addition to its ornamental value, this plant also provides benefits for health and the environment. Proper cultivation of bougainvillea is essential to achieve healthy growth and abundant flowering. One of the key factors for successful plant growth is the use of appropriate growing media with a loose structure, good drainage, and sufficient essential nutrients. Compost fertilizer is an organic fertilizer produced through the controlled decomposition of organic materials by microorganisms, which is beneficial for improving soil structure and nutrient availability. In addition to compost, the application of biochar to the growing media significantly contributes as a soil amendment by improving both chemical and physical soil properties, while also enhancing the soil's water-holding capacity. Through this community service activity, members of the PKK women's group of RT 23, Pasir Putih Subdistrict, Jambi City, were provided with educational materials and hands-on demonstrations on the proper use of compost and biochar in bougainvillea cultivation. The activities resulted in increased knowledge and practical skills among the participants and are expected to provide long-term social and environmental benefits. Strengthening skills in ornamental plant cultivation through the use of appropriate and high-quality organic inputs is also important in supporting household-based productive activities within the community.

Keywords: Biochar, Bougainvillea, Pot, Compost

Abstrak

Bunga kertas atau bunga bougainvillea sering dimanfaatkan untuk mempercantik lingkungan karena bunganya yang berwarna cerah dan menarik perhatian. Selain itu, bunga ini juga memiliki manfaat terhadap kesehatan dan lingkungan. Penanaman bunga bougainvillea yang tepat sangat dibutuhkan untuk menghasilkan tanaman yang subur dan berbunga banyak. Salah satu faktor kesuksesan pertumbuhan bunga adalah media tanam yang baik dengan struktur gembur, drainase baik, dan kaya nutrisi penting. Pupuk kompos adalah pupuk organik hasil dari penguraian bahan organik oleh mikroorganisme yang terkontrol yang bermanfaat untuk memperbaiki struktur dan nutrisi tanah. Selain pupuk kompos, penambahan biochar pada tanah berkontribusi signifikan sebagai pembenah tanah yang mampu memperbaiki sifat kimia dan fisik tanah, sekaligus meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air. Melalui pengabdian ini, ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, diberikan materi dan demo praktek cara penggunaan pupuk kompos dan biochar yang benar pada penanaman bunga bougainvillea. Rangkaian kegiatan menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada kelompok ibu-ibu PKK dan diharapkan bisa memberikan kebermanfaatan bagi sosial dan lingkungan dalam jangka panjang. Penguatan keterampilan budidaya tanaman hias dengan pemberian pupuk berkualitas dan tepat ini juga menjadi penting dalam mendukung aktivitas produktif berbasis rumah tangga di masyarakat.

* Penulis korespondensi
Email: hasriatinasution@unja.ac.id

Kata kunci: Biochar, Bunga Bougenvil, Pot, Pupuk Kompos.

Pendahuluan

Bougainvillea spp. atau bunga kertas atau bougenvil adalah salah satu tanaman hias yang sangat digemari oleh masyarakat luas. Bentuknya berupa pohon kecil yang sukar tumbuh tegak, yang keindahannya berasal dari seludang bunga yang berwarna cerah dan menarik perhatian (Andi, 2002). Tanaman ini memiliki banyak kultivar atau varietas tanaman hasil seleksi manusia yang dapat dipertahankan. Masing-masing kultivitas memiliki karakteristik yang sangat bervariasi, mulai dari bunga berwarna merah, putih, kuning, hingga ungu. Tanaman hias ini biasanya dapat tumbuh mencapai 1 – 10 meter dengan batang yang keras, bercabang banyak, dan ditumbuhi duri tajam pada bagian batang dan cabangnya. Bentuk bunga berukuran kecil, menyerupai terompet yang terdiri dari kelopak dan dilapisi seludang bunga. Sementara, daun tanaman bougenvil berbentuk seperti jantung hati yang tumbuh tunggal tersusun berseling pada batang (Asyari & Jasmarni, 2022).

Selain tampilannya yang cantik dan menawan sehingga sering dijadikan tanaman hias di pekarangan rumah, bunga bougenvil juga memiliki manfaat dan keunggulan lainnya, seperti manfaat dari sisi kesehatan, lingkungan, dan keunggulan pada penanamannya. Tanaman bougenvil dapat digunakan untuk mengobati diare, sakit tenggorokan, dan peradangan, kemungkinan karena terdapat senyawa flavonoid, antioksidan, anti-inflamasi, dan antimikroba yang dikandungnya (Bortolotti dkk, 2018). Selain itu diketahui bahwa tanaman bougenvil juga dapat dijadikan aroma terapi, menurunkan demam, serta menjaga keseimbangan kolesterol dan tekanan darah (Panjaitan dkk, 2014). Dari sisi lingkungan, tanaman ini berperan dalam membantu meningkatkan kualitas udara melalui penyerapan polusi, serta mendukung penyerbukan dengan menarik berbagai organisme penyerbuk, termasuk lebah dan kupu-kupu. Sementara, keunggulan dari bunga bougenvil adalah budidayeranya yang tergolong cukup mudah karena adaptif dengan lingkungan.

Media tanam yang dibutuhkan oleh bunga bougenvil agar dapat berbuah banyak adalah tanah yang tidak terlalu subur atau terlalu basah. Jika tanah terlalu banyak nutrisi, becek, dan selalu lembap rentan bunga menjadi malas keluar dan hanya berdaun banyak. Oleh karena itu, diperlukan pupuk kompos dan biochar agar bisa mengendalikan kondisi media tanam sehingga tanaman menjadi sehat dan rajin berbunga. Fungsi utama kompos itu sendiri adalah menyediakan nutrisi dasar, memperbaiki struktur tanah, serta membantu akar tetap sehat. Sementara, penyediaan biochar di tanah adalah untuk membantu drainase, menjaga mikroorganisme tanah, serta menyimpan nutrisi tanpa membuat tanah menjadi becek. Aplikasi ini intinya dapat memperbaiki kualitas tanah, baik kimia maupun fisik, sehingga tanah lebih mampu menyediakan dan menahan hara serta air bagi tanaman. Dengan demikian, biochar akan sangat cocok untuk tanaman bougenvil karena selain mampu memberikan media tetap kering dan stabil, biochar juga tidak menyumbang nitrogen yang tinggi.

Kompos merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari penguraian bahan-bahan organik (sisa tanaman dan kotoran hewan) oleh mikroorganisme secara terkontrol, baik melalui dekomposisi aerobik maupun anaerobik. Proses ini menghasilkan bahan yang stabil dan kaya akan unsur hara sehingga mampu memperbaiki struktur dan nutrisi tanah (Zuraida & Yulia, 2021). Menurut Rahmawati (2018), pengomposan bertujuan menurunkan rasio C/N bahan organik hingga mencapai < 20 (sama dengan rasio tanah). Penggunaan pupuk kompos juga merupakan bahan yang ramah lingkungan serta mampu memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik atau bahan kimia secara berlebihan (Asyari & Jasmarni, 2022).

Pemanfaatan biochar sebagai campuran pupuk dapat menjadi salah satu upaya pengelolaan limbah pertanian yang prospektif untuk mendorong optimalisasi lahan-lahan suboptimal dan lahan terdegradasi. Di Indonesia, berbagai sumber bahan baku biochar berupa limbah pertanian, tersedia cukup banyak (sekitar 10,7 juta per tahun), seperti sekam padi, kulit buah kakao, tempurung kelapa, tempurung kelapa sawit, dan tongkol jagung. Namun, kualitas biochar yang dihasilkan bermacam-macam pula, tergantung pada jenis bahan baku, alat pembakaran, suhu, dan lamanya pembakaran (Nurida, 2014).

Herhandini (2021) mengemukakan tujuh kriteria utama yang perlu diperhatikan dalam menilai kualitas biochar, yaitu: (1) pH, (2) kandungan bahan mudah menguap (volatile content), (3) kadar abu, (4) kapasitas menahan air, (5) bulk density, (6) volume pori, dan (7) luas permukaan spesifik. Sedangkan Albasyah (2016) menunjukkan variasi lama pembakaran akan menghasilkan perbedaan persentase biochar yang diproduksi hingga kemampuan retensi air tanah.

Di Indonesia, pot tanaman umum digunakan untuk menanam bunga karena bentuknya yang praktis digunakan dan indah dengan desain yang beragam. Pot tanaman memiliki berbagai macam jenis berdasarkan bahan yang digunakan, diantaranya yaitu tanah liat, semen, plastic, kayu, kaca, dan keramik (Mira, 2021). Dengan tujuan memelihara tanaman, desain pot tanaman dibuat berlubang-lubang di bagian pantat atau bawah pot yang berfungsi sebagai tempat air keluar dan tanah tidak selalu lembab sehingga akar bunga tidak busuk (Admin, 2024). Selain itu, menurut Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng, penempatan tanaman di dalam pot dapat diatur sesuai dengan lahan pekarangan yang diinginkan serta memudahkan molitas tanaman. Pot tanaman juga memerlukan kontrol lingkungan, hemat air, fleksibel terhadap cuaca dan musim, serta mendukung keberlanjutan produksi dan pendapatan.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Program Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Jambi, merupakan lanjutan kegiatan pengabdian di kelompok ibu-ibu PKK RT 23, Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi. Kelompok PKK ini terdiri dari ibu-ibu rumah tangga yang umumnya senang bertanam sayuran dan bunga. Melalui pendampingan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan pupuk kompos yang dicampur biochar untuk penanaman bunga bougenvil di pot tanaman.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan baru dan keterampilan budidaya tanaman bougenvil pada kelompok ibu-ibu PKK RT 23 melalui dua tahap yaitu pemberian materi dan demo langsung di lapangan. Langkah-langkah kegiatan berupa:

1. **Persiapan**

Tim pengabdian mempersiapkan kegiatan dengan menentukan jadwal dan tempat diadakannya penyuluhan di salah satu rumah kelompok ibu-ibu PKK. Selain itu, tim mempersiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan, seperti pupuk kompos, biochar, pot tanaman, bunga bougenvil, cangkul dan parang, air, ember, dan lain sebagainya.

2. **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2025 di rumah Ibu Mawar, salah satu ibu PKK RT 23. Peserta yang hadir saat penyuluhan berjumlah 20 orang.

Kegiatan dimulai dengan pemberian materi dengan menggunakan materi dan alat peraga foto yang telah disiapkan sebelumnya. Kemudian diikuti oleh demo penggunaan pupuk kompos yang dicampur biochar untuk menanam bunga bougenvil. Demo juga termasuk melakukan penyiraman, pemeliharaan, dan pemberantasan hama dan penyakit agar bunga bougenvil dapat tumbuh subur dan berbunga banyak. Dosis pemberian pupuk kompos yang dicampur biochar yaitu 1 kg per tanaman pot.

3. Evaluasi Kegiatan

Kegiatan peninjauan hasil penanaman bunga bougenvil dilakukan satu minggu pemberian pupuk. Kegiatan juga berlanjut dengan dilakukan pemantauan oleh tim setiap satu minggu.

Penyusunan Laporan Akhir

Seluruh kegiatan pengabdian pada kelompok ibu-ibu PKK RT 23, Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, dituliskan dalam laporan akhir berbentuk dokumen tugas akhir pengabdian.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini berhasil membuka wawasan dan menambah keterampilan kelompok ibu-ibu PKK RT 23 Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi, terkait penanaman bunga bougenvil dengan pupuk kompos dan biochar di pot tanaman. Peserta mampu memahami penggunaan pupuk kompos dan biochar pada bunga bougenvil, dosis yang diberikan, penyiraman yang benar, pemeliharaan, dan bagaimana pemberantasan hama dan penyakit pada bunga bougenvil. Pengabdian dengan pemberian materi dan demo lapangan ini memperlihatkan antusiasme dan semangat kelompok ibu-ibu dalam menambah ilmu. Selama kegiatan, peserta dengan aktif ikut berdiskusi dan melakukan praktek menanam tanaman bougenvil. Diharapkan, tanaman bougenvil yang ditanam dapat memiliki bunga yang banyak dan berkelanjutan dengan tampilan yang menawan.

Hasil luaran dari kegiatan ini dapat ditinjau dari dimensi sosial dan lingkungan. Luaran dan kebermanfaatan sosial secara jangka panjang berupa terdorongnya kemandirian rumah tangga dalam pemeliharaan tanaman dan pengelolaan media tanam secara berkelanjutan, serta mendorong terbentuknya ruang belajar bersama di kelompok ibu-ibu PKK RT 23 maupun dengan kelompok ibu-ibu PKK lain dengan menyebarkan ilmu yang dimiliki. Hasil budidaya ini juga dapat berpotensi menjadi penguat ekonomi rumah tangga melalui membuka usaha skala rumah tangga ataupun komunitas. Sementara, dari sisi lingkungan, penggunaan pupuk kompos dan biochar dapat mengurangi limbah organik rumah tangga serta perbaikan kualitas media tanam secara berkelanjutan. Selain itu, hasil yang sangat jelas terlihat dari sisi lingkungan adalah peningkatan kualitas lingkungan permukiman dari estetika dan kenyamanan yang diberikan tanaman bougenvil. Pengabdian ini menjadi langkah awal tercapainya luaran yang diharapkan

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Jambi berhasil meningkatkan wawasan dan menambah keterampilan kelompok ibu-ibu PKK RT 23, Kelurahan Pasir Putih, Kota Jambi. Hasil ini diharapkan tidak hanya berhenti pada penanaman, namun memberikan luaran jangka panjang dari sisi sosial dan lingkungan.

Saran

Mengingat besarnya manfaat yang diberikan dari kegiatan pengabdian ini, maka selanjutnya perlu mengadakan kegiatan serupa lagi dengan wawasan yang lebih luas kepada kelompok yang sama ataupun kelompok ibu-ibu PKK yang lebih banyak dan luas. Untuk para peserta pengabdian, disarankan dapat membagikan ilmu yang didapat kepada orang sekitar sehingga bisa menimbulkan efek multiplier yang bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Admin Desa Cikoneng. (2024, October 16). *Pengairan yang optimal untuk tanaman dalam pot atau wadah*. Desa Cikoneng (Kabupaten Ciamis).
- Andi. (2002). *Morfologi bunga*. Ensiklopedia Pendidikan dan Kebudayaan UNKRIS. <http://p2k.unkris.ac.id/idi/1-3062-2962/Morfologi-146631p2k-unkris.html>
- Ansyari, F., & Jasmani. (2022). Pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) sebagai pencegahan stunting. *Jurnal AGRIFOR*, 21(1), 1–10.
- Bortolotti, M., Bolognesi, A., & Polito, L. (2018). Bouganin, an attractive weapon for immunotoxins. *Toxins*, 10(8), 323. <https://doi.org/10.3390/toxins10080323>
- Herhandini, D. A., Suntari, R., & Citraresmini, A. (2021). Pengaruh aplikasi biochar sekam padi dan kompos terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan serapan fosfor tanaman jagung pada Ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 385–394.
- Mira. (2021). *Klasifikasi dan morfologi bunga bougenvil*. Dekoruma. <https://m.dekoruma.com/artikel/klasifikasi-dan-morfologi-bunga-bougenvil>
- Nurida, N. L. (2014). Potensi pemanfaatan biochar untuk rehabilitasi lahan kering di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan* (Edisi Khusus Desember), 57–68.
- Panjaitan, L. R. H., Ginting, J., & Haryati. (2014). Respons pertumbuhan berbagai ukuran diameter batang stek bugenvil (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) terhadap pemberian zat pengatur tumbuh. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(4), 1384–1390.
- Rahmawati. (2018). Teknik pengelolaan limbah rumah tangga berbasis komunitas. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(1), 40–46.
- Wandansari, N. R., Suntari, R., & Soemarno. (2020). Pembuatan kompos dari sampah pasar dengan teknologi *open windrow*. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–13.
- Zuraida, P. A., & Nuraini, Y. (2021). Pengaruh aplikasi kompos kotoran sapi dan paitan terhadap sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman kedelai. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 123–133. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.1.16>



© 2025 oleh penulis. Pemegang Lisensi JPM, Indonesia. Artikel ini merupakan artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons (CC BY-SA)