IMPACT: Journal of Community Service

DOI: 10.60005/impact.v2i2.243

Vol. 2, No. 2, Agustus 2026, Hal. 58-64

https://journal.genintelektual.id/index.php/impact/index

Penyuluhan Pemanfaatan Eceng Gondok sebagai Pupuk Organik Berbantuan Video Tutorial di Desa Margalaksana

Nisa Fauziah[1], Nazwa Rachmadina Ananta Putri[2], Hafizh Anugrah Pratama[3], Nabila Khoerunnisa Sobiroh Fitri[4], Diva Puspa Dewi[5], Mar'atus Sholikha[6]*

[1]*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibitidaiyah, Fakultas Tarbiyah & Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

[2]Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

[3]Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibitidaiyah, Fakultas Tarbiyah & Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

[4]Program Studi Sejarah Peradaban Islam, Fakultas Adab dan Humaniora, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

[5]Program Studi Manajemen Keuangan Syari'ah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

korespondensi: *maratussholikha@uinsgd.ac.id**

Diterima: 05 Juli 2026, Terbit: 09 Agustus 2026

Abstract. *Water hyacinth (Eichhornia crassipes) is an aquatic plant whose excessive growth can cause environmental problems, although it also has potential as a raw material for organic fertilizer production. This community service activity aimed to introduce the potential utilization of water hyacinth and its processing into organic fertilizer through an educational session supported by a tutorial video in Hamlet II, Margalaksana Village. The activity involved 30 participants, including the Head of Hamlet II, community association leaders and their staff, and university students participating in a community service program. The activity included problem identification, community discussions, an educational session, tutorial video presentation, and descriptive qualitative evaluation through discussions and questions and answers. The tutorial video was developed from the fertilizer production process demonstrated and recorded by the team before the educational session. The results showed that information on water hyacinth problems, its potential utilization, and fertilizer production procedures was delivered to the participants. Participant engagement was reflected in discussions concerning the materials, production process, and potential applications of organic fertilizer. The tutorial video served as the main output, providing a visual demonstration of the processing stages without involving participants in hands-on practice. This activity represents an initial educational effort that could be followed by practical training and a more systematic evaluation of community knowledge.*

Keywords: *water hyacinth, organic fertilizer, community education, tutorial video, community service.*

Abstrak. *Eceng gondok (Eichhornia crassipes) merupakan tumbuhan air yang pertumbuhannya dapat menimbulkan permasalahan lingkungan, tetapi memiliki potensi sebagai bahan pembuatan pupuk organik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkenalkan potensi pemanfaatan eceng gondok dan tahapan pengolahannya menjadi pupuk organik melalui penyuluhan berbantuan video tutorial di Dusun II, Desa Margalaksana. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta yang terdiri atas Kepala Dusun II, ketua RW beserta jajarannya, dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pelaksanaan kegiatan meliputi identifikasi masalah, diskusi dengan warga, penyuluhan, pemutaran video tutorial, serta evaluasi secara deskriptif kualitatif melalui diskusi dan tanya jawab. Video tutorial dibuat berdasarkan proses pembuatan pupuk organik yang diperagakan dan direkam oleh tim sebelum kegiatan penyuluhan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa materi mengenai permasalahan eceng gondok, potensi pemanfaatannya, dan tahapan pengolahannya telah disampaikan kepada peserta. Keterlibatan peserta terlihat melalui diskusi mengenai bahan, proses pembuatan, dan potensi penggunaan pupuk organik. Video tutorial menjadi luaran utama yang memperlihatkan tahapan pengolahan secara visual tanpa melibatkan peserta dalam praktik langsung. Kegiatan ini merupakan tahap edukasi awal yang dapat ditindaklanjuti dengan pelatihan praktik dan evaluasi pengetahuan masyarakat secara lebih terukur.*

Kata kunci: *eceng gondok, pupuk organik, penyuluhan, video tutorial, pengabdian kepada masyarakat.*

Sitasi:
Fauziah, N., Putri, N. R. A., Pratama, H. A., Sobiroh, N. K., Dewi, D. P., & Sholokha, M. (2026). Penyuluhan Pemanfaatan Eceng Gondok sebagai Pupuk Organik Berbantuan Video Tutorial di Desa Margalaksana. *IMPACT: Journal of Community Service,* 2(2), 58–64.

@2026 oleh penulis. Publikasi di bawah lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY-SA 4.0).

PENDAHULUAN

Eceng gondok (*Eichhornia crassipe*s) merupakan tumbuhan air yang memiliki kemampuan tumbuh dan berkembang biak dengan cepat sehingga dapat mendominasi permukaan perairan. Pertumbuhan yang tidak terkendali berpotensi mengganggu kondisi ekosistem perairan, menurunkan kualitas air, serta menghambat aktivitas masyarakat yang memanfaatkan sumber daya perairan. Prasetyo et al. (2021) melaporkan bahwa pertumbuhan eceng gondok di Danau Rawapening menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan sehingga diperlukan upaya pengendalian dan pemanfaatan biomassa secara produktif. Meskipun sering dianggap sebagai gulma, eceng gondok memiliki potensi sebagai sumber bahan organik yang dapat dimanfaatkan melalui proses pengomposan (Begum et al., 2022).

Permasalahan pertumbuhan eceng gondok juga ditemukan di kawasan Waduk Cirata, Jawa Barat. Permatasari et al. (2025) melaporkan bahwa pertumbuhan eceng gondok di Waduk Cirata menjadi salah satu persoalan lingkungan yang mendorong pengembangan program pemanfaatan biomassa, antara lain sebagai bahan campuran media tanam jamur tiram melalui program SIMAGMUR di Desa Sukahaji, Purwakarta. Kondisi serupa menjadi perhatian dalam kegiatan pengabdian di Dusun II, Desa Margalaksana. Berdasarkan dokumentasi lapangan, eceng gondok ditemukan menutupi sebagian permukaan perairan di sekitar wilayah tersebut. Keberadaan biomassa ini membuka peluang untuk memperkenalkan alternatif pemanfaatannya sebagai bahan pupuk organik melalui kegiatan edukasi masyarakat.

Pemanfaatan eceng gondok sebagai pupuk organik telah dikaji melalui berbagai penelitian. Marjenah dan Simbolon (2021) menunjukkan bahwa eceng gondok dapat diolah menjadi kompos menggunakan metode semi-anaerob dengan penambahan aktivator EM4. Begum et al. (2022) menjelaskan bahwa kompos berbahan eceng gondok berpotensi menjadi sumber bahan organik untuk memperbaiki sifat tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman. Namun, pemanfaatan tersebut memerlukan proses pengolahan yang sesuai serta perhatian terhadap kualitas bahan dan produk akhir. Oleh karena itu, pengenalan teknik pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik perlu dilakukan secara sistematis agar masyarakat memperoleh gambaran mengenai bahan, tahapan pembuatan, dan potensi penggunaannya.

Kegiatan edukasi mengenai pemanfaatan eceng gondok telah dilaksanakan di berbagai daerah. Ifadah et al. (2021) melakukan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair berbahan eceng gondok dan keong mas kepada kelompok ibu PKK di Desa Tlompakan, Kabupaten Semarang, dengan memanfaatkan penyampaian materi, diskusi, dan media video. Putri et al. (2023) melaksanakan diseminasi pemanfaatan eceng gondok menjadi pupuk organik cair di Desa Lampulung sebagai bagian dari pengenalan teknologi pertanian berkelanjutan. Sementara itu, Nurhanifah et al. (2024) melaksanakan pelatihan pembuatan pupuk organik berbahan eceng gondok melalui ceramah, pembagian panduan, dan praktik bersama masyarakat di Desa Telukbango, Kabupaten Karawang. Berbagai kegiatan tersebut memperlihatkan bahwa edukasi mengenai pemanfaatan eceng gondok dapat dilakukan melalui pendekatan penyuluhan maupun pelatihan langsung, sesuai dengan tujuan dan kondisi kelompok sasaran.

Penggunaan video tutorial merupakan salah satu alternatif penyampaian informasi untuk memperkenalkan tahapan pengolahan bahan secara visual dan berurutan. Mayer (2024) menjelaskan bahwa penyajian informasi melalui kombinasi unsur verbal dan visual dapat mendukung proses pembelajaran apabila dirancang sesuai dengan prinsip pembelajaran multimedia. Dalam kegiatan pengabdian di Desa Margalaksana, tim terlebih dahulu memperagakan proses pembuatan pupuk organik berbahan eceng gondok dan merekam tahapan tersebut menjadi video tutorial. Video kemudian digunakan sebagai media pendukung penyuluhan sehingga peserta dapat mengamati proses pengolahan tanpa harus melakukan praktik langsung. Pendekatan ini ditujukan untuk memperkenalkan prosedur pembuatan pupuk dan

menyediakan bahan edukasi yang berpotensi digunakan kembali dalam kegiatan lanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkenalkan potensi pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik serta memberikan gambaran mengenai tahapan pengolahannya melalui penyuluhan berbantuan video tutorial di Dusun II, Desa Margalaksana. Kegiatan ini juga diarahkan untuk mendokumentasikan pelaksanaan penyuluhan dan respons peserta melalui diskusi serta tanya jawab. Luaran utama kegiatan berupa video tutorial diharapkan dapat menjadi bahan edukasi awal sebelum pengembangan pelatihan praktik pembuatan pupuk organik bersama masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan 27 Januari 2026 di Balai Desa Damping, Kecamatan Pamarayan, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Sasaran kegiatan adalah ibu hamil dan ibu yang memiliki anak balita yang berdomisili di Desa Damping. Kegiatan diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari 4 ibu hamil dan 21 ibu balita. Peserta dipilih karena merupakan kelompok yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak sejak periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK), khususnya dalam penerapan praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat. Peserta didapatkan melalui koordinasi dengan aparatur desa dan kader Posyandu.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Dusun II, Desa Margalaksana, yang berada di sekitar kawasan Waduk Cirata, Jawa Barat. Kegiatan ini berfokus pada pengenalan pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pembuatan pupuk organik melalui penyuluhan berbantuan video tutorial. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri atas Kepala Dusun II, ketua RW beserta jajarannya, dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pelaksanaan kegiatan mencakup lima tahapan, yaitu identifikasi masalah, diskusi dengan warga, pembuatan video tutorial, penyuluhan dan pemutaran video, serta evaluasi kegiatan.

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk mengamati keberadaan eceng gondok di lingkungan perairan sekitar lokasi kegiatan. Selanjutnya, diskusi dengan warga dilakukan untuk membahas permasalahan lingkungan serta potensi pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik. Hasil identifikasi dan diskusi menjadi dasar dalam penyusunan materi penyuluhan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan kebutuhan informasi masyarakat.

Tahap berikutnya adalah pembuatan video tutorial oleh tim pengabdian sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Pembuatan video dilakukan dengan memperagakan proses pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik, meliputi persiapan dan pembersihan bahan, pemotongan, pelayuan, penyiapan wadah, pencampuran bahan pendukung, penambahan aktivator EM4 dan molase, serta proses fermentasi atau pengomposan. Setiap tahapan direkam dan disusun menjadi video tutorial yang digunakan sebagai media edukasi. Video tersebut kemudian ditayangkan dalam kegiatan penyuluhan untuk memperlihatkan urutan pengolahan eceng gondok secara visual tanpa melibatkan peserta dalam praktik pembuatan pupuk secara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penyuluhan Pemanfaatan Eceng Gondok

Pada Tabel 2, terlihat bahwa terjadi peningkatan tingkat literasi peserta setelah diberikan edukasi mengenai praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Sebelum penyuluhan, sebagian besar peserta berada pada kategori literasi kurang yaitu sebanyak 14 orang (56%), sedangkan peserta dengan kategori literasi baik berjumlah 6 orang (24%) dan kategori cukup sebanyak 5 orang (20%). Setelah mengikuti penyuluhan, jumlah peserta dengan kategori literasi baik meningkat menjadi 14 orang (56%), sedangkan kategori cukup menjadi 6 orang (24%). Di sisi lain, jumlah peserta dengan kategori literasi kurang menurun menjadi 5 orang (20%). Hasil tersebut menunjukkan adanya pergeseran tingkat literasi ke arah yang lebih baik setelah pelaksanaan edukasi menggunakan media leaflet.

DOI: 10.60005/impact.v2i2.243
https://journal.genintelektual.id/index.php/impact/index

Gambar 1. Tanaman eceng gondok di wilayah dusun II

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 30 peserta yang terdiri atas Kepala Dusun II, ketua RW beserta jajarannya, dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN). Materi yang disampaikan meliputi karakteristik eceng gondok, permasalahan yang ditimbulkan oleh pertumbuhannya, potensi pemanfaatan sebagai bahan pupuk organik, serta tahapan pengolahannya. Penyampaian materi dilakukan dengan mengaitkan kondisi lingkungan sekitar dengan peluang pemanfaatan sumber daya lokal (Gambar 2).

Gambar 2. Penyampaian materi mengenai pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik sebagai bahan pupuk organik

Pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik memiliki dasar ilmiah yang telah dilaporkan dalam penelitian sebelumnya. Marjenah dan Simbolon (2021) menunjukkan bahwa eceng gondok dapat diolah menjadi kompos melalui proses pengomposan semi-anaerob dengan penambahan aktivator EM4. Penelitian tersebut menghasilkan kompos dengan kandungan unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium yang menunjukkan potensi eceng gondok sebagai bahan pupuk organik. Temuan tersebut menjadi dasar dalam memperkenalkan pemanfaatan eceng gondok kepada masyarakat. Namun, kegiatan di Desa Margalaksana masih berfokus pada edukasi dan belum melakukan pengujian kualitas pupuk yang dihasilkan oleh tim.

Pemanfaatan Video Tutorial sebagai Media Penyuluhan

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan pemutaran video tutorial pembuatan pupuk organik berbahan eceng gondok. Video tersebut dibuat oleh tim sebelum kegiatan penyuluhan dengan memperagakan dan merekam proses pengolahan eceng gondok. Tahapan yang ditampilkan meliputi persiapan bahan, pembersihan, pemotongan, pelayuan,

pencampuran bahan pendukung, penambahan aktivator, serta proses fermentasi atau pengomposan. Rangkaian tahapan tersebut disajikan secara berurutan untuk memberikan gambaran mengenai proses pengolahan bahan menjadi pupuk organik (Gambar 3).

Gambar 3. Video tutorial pembuatan pupuk organik berbahan eceng gondok.

Video tutorial yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan menampilkan sembilan tahapan pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik yaitu, persiapan eceng gondok sebagai bahan utama, pembersihan untuk menghilangkan kotoran dan lumpur yang menempel. Eceng gondok selanjutnya dipotong menjadi bagian yang lebih kecil dan dilayukan untuk mengurangi kadar air sebelum proses pengolahan. Tahap berikutnya meliputi penyiapan wadah, pencampuran eceng gondok dengan bahan pendukung, serta penambahan aktivator EM4 dan molase. Campuran bahan kemudian dimasukkan ke dalam wadah tertutup dan disimpan selama proses fermentasi atau pengomposan. Pada bagian akhir, video memperlihatkan hasil pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik. Seluruh tahapan tersebut diperagakan dan direkam oleh tim sebelum kegiatan penyuluhan, kemudian ditayangkan kepada peserta sebagai media edukasi. Dengan demikian, peserta memperoleh gambaran mengenai proses pengolahan eceng gondok tanpa melakukan praktik pembuatan pupuk secara langsung. Penggunaan video tutorial memungkinkan peserta mengamati urutan pengolahan secara visual tanpa melakukan praktik langsung. Media ini juga menjadi luaran kegiatan yang dapat digunakan kembali sebagai bahan edukasi apabila tersedia bagi masyarakat. Meskipun demikian, manfaat video dalam meningkatkan pemahaman atau keterampilan peserta belum dapat dipastikan karena tidak dilakukan pengukuran hasil belajar secara khusus.

Respons Peserta dan Ketercapaian Kegiatan

Setelah pemutaran video tutorial, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Berdasarkan deskripsi pelaksanaan kegiatan, pembahasan mencakup bahan yang digunakan, tahapan pembuatan pupuk organik, serta kemungkinan pemanfaatannya untuk tanaman. Kegiatan diskusi memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan dan memperoleh penjelasan lebih lanjut mengenai proses pengolahan eceng gondok (Gambar 4).

Gambar 4. Pelaksanaan diskusi

Ketercapaian kegiatan secara kualitatif ditunjukkan oleh terlaksananya penyampaian materi, pemutaran video tutorial, serta keterlibatan peserta dalam sesi diskusi. Kegiatan ini juga menghasilkan media edukasi yang memperlihatkan tahapan pengolahan eceng gondok secara berurutan. Namun, indikator tersebut hanya menggambarkan pelaksanaan dan partisipasi peserta, bukan peningkatan pengetahuan atau keterampilan. Hal ini disebabkan oleh tidak digunakannya instrumen pengukuran sebelum dan sesudah penyuluhan serta belum dilaksanakannya praktik pembuatan pupuk bersama masyarakat.

Kegiatan serupa telah dilaporkan oleh Ifadah et al. (2021), yang melaksanakan penyuluhan mengenai pembuatan pupuk organik cair berbahan eceng gondok dan keong mas kepada kelompok ibu PKK di Desa Tlompakan, Kabupaten Semarang, melalui ceramah dan diskusi kelompok. Putri et al. (2023) juga melaksanakan diseminasi pemanfaatan eceng gondok sebagai pupuk organik cair melalui kegiatan penyuluhan di Desa Lampulung. Sementara itu, Nurhanifah et al. (2024) melaksanakan pelatihan pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik di Desa Telukbango, Kabupaten Karawang, melalui ceramah, pembagian panduan, dan praktik langsung bersama masyarakat. Dibandingkan dengan kegiatan tersebut, penyuluhan di Desa Margalaksana menggunakan video tutorial yang disusun berdasarkan demonstrasi tim sebagai media utama untuk memperlihatkan proses pengolahan. Perbedaan ini menunjukkan karakter pelaksanaan kegiatan, tetapi belum menjadi dasar untuk menyimpulkan bahwa penggunaan video lebih efektif dibandingkan metode penyuluhan atau pelatihan lainnya.

Keterbatasan dan Pengembangan Kegiatan

Kegiatan penyuluhan ini merupakan tahap awal pengenalan pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik. Keterbatasan utama kegiatan adalah belum adanya praktik langsung bersama peserta, pengukuran perubahan pengetahuan, serta pengujian kualitas pupuk yang dibuat oleh tim. Oleh karena itu, hasil kegiatan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan peningkatan keterampilan masyarakat maupun kelayakan pupuk untuk diaplikasikan pada tanaman.

Pengujian kualitas pupuk menjadi aspek penting dalam pengembangan kegiatan selanjutnya. Tibebe et al. (2022) melakukan evaluasi kompos berbahan eceng gondok melalui analisis karakteristik fisikokimia, kandungan unsur hara, dan logam berat untuk menilai potensi pemanfaatannya dalam pertanian. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan kegiatan di Desa Margalaksana perlu diarahkan pada pelatihan praktik pembuatan pupuk, evaluasi perubahan pengetahuan peserta, serta pengujian mutu produk, termasuk kandungan unsur hara dan potensi cemaran logam berat. Dengan demikian, pemanfaatan eceng gondok diharapkan dapat dikembangkan dari kegiatan edukasi menjadi praktik pengolahan bahan organik yang terukur dan aman bagi kegiatan pertanian.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pupuk organik di Dusun II, Desa Margalaksana, telah dilaksanakan dengan melibatkan 30 peserta. Kegiatan ini menghasilkan video tutorial yang memperlihatkan tahapan pengolahan eceng gondok menjadi pupuk organik dan digunakan sebagai media pendukung penyuluhan. Ketercapaian kegiatan ditunjukkan melalui terlaksananya penyampaian materi, pemutaran video tutorial, serta diskusi dan tanya jawab bersama peserta. Namun, peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat belum dapat dipastikan karena tidak dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah penyuluhan maupun praktik langsung oleh peserta. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya perlu diarahkan pada pelatihan pembuatan pupuk secara langsung, evaluasi pengetahuan peserta, serta pengujian kualitas pupuk untuk memastikan kelayakan pemanfaatannya dalam kegiatan pertanian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Pemerintah Desa Margalaksana, Kepala Dusun II, Ketua RW 05–RW 10, Karang Taruna, serta mahasiswa KKN Sisdamas Kelompok 53 yang telah memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat Dusun II, Desa Margalaksana, atas partisipasi dan kerja samanya selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Begum, S. L. R., Himaya, S. M. M. S., & Afreen, S. M. M. S. (2022). Potential of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) as compost and its effect on soil and plant properties: A review. *Agricultural Reviews, 43*(1), 20–28. https://doi.org/10.18805/ag.R-184

Ifadah, M., Megananda, R. C., Sunayya, N., Harfina, A., & Kusmiyati, F. (2021). Penyuluhan pembuatan pupuk organik cair eceng gondok dan keong mas sebagai upaya pemberdayaan bagi ibu PKK di Desa Tlompakan Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA, 2*(2), 165–173. https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4002

Marjenah, & Simbolon, J. (2021). Pengomposan eceng gondok (*Eichhornia crassipes Solms*) dengan metode semi anaerob dan penambahan aktivator EM4. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan, 20*(2), 265–278. https://doi.org/10.31293/agrifor.v20i2.5692

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review, 36*, 8. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

Nurhanifah, A., Alamsyah, V., & Sadidan, I. (2024). Pelatihan pembuatan pupuk organik eceng gondok sebagai pemanfaatan tanaman gulma di Desa Telukbango Kabupaten Karawang. *Jurnal Abdimas Perbanas, 5*(1), 1–7. https://doi.org/10.56174/jap.v5i1.706

Permatasari, W. V., Cendekiawan, A. B., & Nuruzzahro, L. (2025). Pendekatan CSV dalam pemanfaatan eceng gondok menjadi baglog jamur tiram di sekitar Waduk Cirata: Studi pada program SIMAGMUR, Desa Sukahaji, Purwakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bakti Negeri, 2*(1), 11–28. https://doi.org/10.71277/dv061t96

Prasetyo, S., Anggoro, S., & Soeprobowati, T. R. (2021). Penurunan kepadatan eceng gondok (Eichhornia crassipes (Mart.) Solms) di Danau Rawapening dengan memanfaatkannya sebagai bahan dasar kompos. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi, 23*(1), 57–62. https://doi.org/10.14710/bioma.23.1.57-62

Putri, H. A., Kisma, Mardiah, & Astaman, P. (2023). Diseminasi pemanfaatan eceng gondok (Eichhornia crassipes) menjadi pupuk organik cair sebagai implementasi pertanian dan perairan berkelanjutan. *Hippocampus, 2*(2), 114–120. https://doi.org/10.47767/hippocampus.v2i2.628

Tibebe, D., Jembere, K., Kidie, A., Adugna, M., Alem, T., & Teshome, G. (2022). Compost preparation, chemical analyses and users' perception in the utilization of water hyacinth, Ethiopia. *BMC Chemistry, 16*, 56. https://doi.org/10.1186/s13065-022-00851-9