

Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Guna Peningkatan Kesejahteraan Keluarga di Kelompok Tani Wanita (KWT)

Suripto^{1*}

¹Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Program Studi Ekonomi Pembangunan,

Universitas Ahmad Dahlan

Email: suripto@ep.uad.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– KWT (Klompok Tani Wanita) di Dusun Japuhan, Kelurahan Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (selanjutnya disebut KWT Japuhan) belum mengolah dan memanfaatkan sampah anorganik dan sampah organik yang mereka hasilkan dari limbah rumah tangga. Usaha Pokok KWT Japuhan adalah menanam tanaman sayur-sayuran untuk keperluan anggotanya. Pemupukan tanaman di KWT Japuhan dilakukan dengan pupuk kimia dan obat-obat kimia, hal ini dapat menimbulkan lingkungan tidak sehat dan biaya yang membesar akhirnya mengurangi penghasilan. Pengabdian pada masyarakat ditujukan untuk memecahkan masalah peningkatan efisiensi KWT Japuhan dengan ceramah orasi materi pengelolaan sampah organik dan anorganik. Kegiatan dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2022 di KWT Japuhan, dihadiri 40 peserta. Sampel yang diambil sebesar 26. Memperoleh hasil bahwa peserta KWT Japuhan berminat besar pada pengelolaan sampah organik melalui pengomposan dan pengelolaan sampah anorganik melalui prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Peserta belum merasa perlu untuk membentuk kelompok penanganan sampah anorganik dengan prinsip sedekah sampah.

Kata Kunci: KWT (Kelompok Tani Wanita), Sampah Organik, Sampah Anorganik, 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Abstract–KWT (*Women Farmers Group*) in Japuhan Hamlet, Sidomulyo Village, Bambanglipuro District, Bantul Regency, Yogyakarta Special Region Province (hereinafter referred to as KWT Japuhan) have not processed and reused the inorganic and organic waste they produce from household waste. The main business of KWT Japuhan is growing vegetables for the needs of its members. Fertilizing plants in KWT Japuhan is done with chemical fertilizers and chemical drugs, this can lead to an unhealthy environment and increased costs which ultimately reduce income. Community service is aimed at solving the problem of increasing the efficiency of KWT Japuhan with lectures on organic and inorganic waste management. The activity was carried out on October 23 2022 at KWT Japuhan, attended by 40 participants. 26 samples were taken. The results showed that the KWT Japuhan participants were very interested in organic waste management through composting and inorganic waste management through the 3R principle (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Keywords: KWT (*Women Farmers Group*), Organic Waste, Inorganic Waste, 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

1. PENDAHULUAN

Pengertian Kelompok Wanita Tani (KWT) adalah kumpulan wanita yang bekerja di bidang pertanian dan terlibat dalam kegiatan pertanian (Nuryana et al., 2022). Kelompok ini dibentuk untuk memberdayakan perempuan tani, meningkatkan produksi dan pendapatan pertanian mereka, serta meningkatkan akses mereka terhadap sumber daya dan informasi terkait pertanian. Peningkatan peran serta anggota KWT menjadi kunci keberhasilan KWT, dengan pemberi dan mendorong partisipasi anggota, tujuan KWT untuk membantu kesejahteraan keluarga petani dapat terwujud (Sudiatmika et al., 2022; Suherman et al., 2022).

Faktor utama keberhasilan KWT adalah dukungan dan perbaikan sumber daya petani perempuan, termasuk pelatihan, dan peluang jaringan (Suprihatin & Dartiara, 2021). Melalui KWT, petani perempuan dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka di bidang pertanian, meningkatkan produksi dan pendapatan keluarga mereka, serta meningkatkan akses mereka ke pasar. KWT memiliki peran meningkatkan pemberdayaan perempuan tani dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi sektor pertanian dan masyarakat luas, meningkatkan keterlibatan perempuan dalam pertanian sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan, dan berkontribusi pada pengentasan kemiskinan dan pembangunan ekonomi. Aktivitas

KWT berhubungan dengan tanaman pertanian seperti; pemilihan bibit tanaman, pemupukan dan penataan pola tanaman. Aktivitas KWT tergantung erat pada motivasi anggota. (Ardiani & Rusmala Dibyorini, 2021; Muizu et al., 2019; Pratama et al., 2022) temuan mereka adalah peran anggota menjadi sentral utama berlangsungnya kinerja KWT dan diperlu kan pemeliharaan dan motivasi terus menerus adanya program peningkatan partisipasi dan pemberdayaan anggota KWT.

Pengabdian pada masyarakat dilakukan di KWT dengan lokasi Dusun Japuhan, Kelurahan Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta (selanjutnya disebut KWT Japuhan). KWT Japuhan sudah cukup maju dengan ditandai perolehan kejuaraan, memenangkan hibah dana desa dan kerukunan antar anggota dalam bercocok tanam dan anggota KWT sebagian besar berusia muda.



Gambar 1. Tempat Pembibitan

Kegiatan yang penting di KWT Japuhan adalah pembibitan, ini dilakukan dengan membeli bibit dari toko pertanian dan disemai ditempat pembibitan secara gotongroyong melibatkan semua anggota. Bibit digunakan untuk ditanam di lahan milik kelompok, yang terbagi dalam bibit dengan panen berulang seperti: capai, terung, kacang panjang dan bibit yang sekali panen misalnya pakcoy, sawi, bayam, dan kangkung. Bibit juga dibagikan kepada anggota kelompok untuk ditanam di rumah-rumah mereka. Temuan dari (Nuryana et al., 2022; Pratama et al., 2022; Suherman et al., 2022) menyatakan bahwa pemberdayaan dilakukan dengan kegiatan riil yang dapat dirasakan manfaatnya untuk anggota kelompok, dengan adanya manfaat yang dapat membantu mengatasi masalah, anggota akan semangat, merasa memiliki dan menjaga keberadaan kelompok.



Gambar 2. Tanaman Sayuran KWT Japuhan

Gambar 2 memperlihatkan usaha pokok KWT Japuhan yaitu menanam sayuran untuk memenuhi kebutuhan biaya operasional. Sayuran ditanam di lahan milik kelompok yang di sewa dengan biaya hibah pemerintah desa. Panen dilakukan satu minggu sekali secara bersama-sama dan hasilnya dibeli dengan harga dibawah harga pasar oleh anggota kelompok. Hasil pembelian digunakan untuk biaya operasional, membeli bibit, pupuk dan obat pertanian.



Gambar 3. Pemanfaatan Limbah Anorganik

Gambar 3 menunjukkan contoh penggunaan kembali sampah anorganik di KWT Japuhan untuk pengganti pot tanaman, pemanfaatan ini didorong dari kesepakatan rapat anggota KWT Japuhan. Pemanfaatan sampah anorganik merupakan kemajuan yang berarti untuk mengurangi limbah plastik, sayangnya tidak menjadi program yang diwajibkan untuk anggota kelompok. Pemberian pengetahuan dan dampak dari pengolahan limbah anorganik penting demi kelestarian alam yang terjaga (Harjanti & Anggraini, 2020; Nilam Sari, 2017; Sahil et al., 2016).

Untuk mendorong peningkatan efisiensi KWT Japuhan dapat ditempuh dengan melakukan pemanfaatan sampah keluarga baik sampah organik dan sampah anorganik. Diperlukan adanya pengetahuan dan motifasi untuk pengelolaan sampah anorganik dan mengolah sampah organik. Perlakuan berbeda untuk menangani sampah organik dan sampah anorganik karena sifat dan kegunaan yang berbeda. Penanganan dan perlakuan sampah organik dan sampah anorganik berbeda (Pengelolaan et al., 2017; Utami & Fitria Ningrum, 2020).

Pemupukan tanaman di KWT Japuhan dilakukan dengan pupuk kimia dan obat-obat kimia, hal ini dapat menimbulkan lingkungan tidak sehat dan biaya operasional yang membesar akhirnya mengurangi penghasilan. Penggunaan pupuk kimia dapat menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia, antara lain: degradasi tanah, dan risiko kesehatan. Pemanfaatan sampah (limbah rumah tangga) dengan membuat kompos akan meningkatkan kualitas produk dan menurunkan biaya produksi pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan anggota.

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, experiential learning dan diakhiri tanya jawab. Waktu kegiatan dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2022 di markas KWT Japuhan Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, dihadiri 40 peserta dengan catatan beberapa bapak-bapak ada yang hadir di pertemuan. Setelah acara berakhir dibagikan kuesioner kepada peserta, kuesioner dibagikan sebanyak 34 buah dan yang layak diteliti sebanyak 26 (dijadikan sebagai sampel yang mewakili seluruh anggota KWT Japuhan). Suasana kegiatan penyuluhan terlihat di Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Suasana Penyuluhan

Materi yang diberikan mencakup pentingnya pengelolaan sampah anorganik, membentuk organisasi kelompok sedekah sampah dan prinsip pengomposan. Alat yang digunakan untuk kegiatan ini adalah, foto peraga berupa contoh sampah organik dan anorganik, foto dampak negatif dari sampah organik dan anorganik yang tidak dikelola dengan baik, alat peraga untuk membuat kompos, kertas dan alat tulis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak rumah tangga yang tergabung dalam kelompok Tani Wanita (KWT) Japuhan belum mengolah dan memanfaatkan kembali limbah anorganik dan limbah organik yang mereka hasilkan. Hal ini bisa berdampak negatif bagi lingkungan sekitar secara luas. Sampah anorganik dapat menimbulkan beberapa dampak buruk bagi lingkungan rumah, antara lain:

1. Polusi udara: jika limbah anorganik dibakar dapat melepaskan gas berbahaya, seperti karbon monoksida, nitrogen oksida, dan sulfur dioksida, ke udara. Hal ini dapat menyebabkan masalah pernapasan dan masalah kesehatan lainnya, terutama bagi populasi rentan seperti anak-anak, lansia, dan mereka yang memiliki kondisi kesehatan yang sudah ada sebelumnya.
2. Pencemaran air, sampah anorganik dapat mencemari sumber air, terutama jika dibuang secara tidak benar atau tidak diolah dengan benar, seta dapat menyebabkan penyakit yang ditularkan melalui air dan merusak ekosistem perairan terutama sampah plastik dan turunannya (Angga et al., 2021; Malalayang & Manado, 2014).
3. Kontaminasi tanah, sampah anorganik dapat mencemari tanah, sehingga mengganggu kesuburan tanah, juga dapat membahayakan tumbuhan dan hewan yang hidup di tanah.
4. Estetika (keindahan), sampah anorganik dapat merusak pemandangan di lingkungan rumah, membuatnya kurang menarik dan terlihat jorok.
5. Risiko kesehatan jika sampah anorganik di buang dengan sembarangan akan dapat menimbulkan risiko kesehatan, terutama jika mengandung bahan berbahaya, seperti logam berat atau bahan kimia beracun. Paparan bahan-bahan ini dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti kanker, kerusakan saraf, dan masalah reproduksi.

Secara keseluruhan, penanganan limbah anorganik yang tepat sangat penting untuk menjaga lingkungan rumah yang aman dan sehat. Penanganan sampah anorganik di KWT Japuhan perlu dilakukan untuk mengurangi dampak buruk sampah anorganik terhadap lingkungan. Penanganan sampah anorganik berhubungan dengan perbaikan lingkungan dan pendapatan masyarakat (Malalayang & Manado, 2014).

Kegiatan pengabdian pada masyarakat akan memberikan wawasan dan pengetahuan untuk penanganan sampah anorganik. Anggota Kelompok Tani Wanita (KWT) Japuhan diajarkan cara mengelola sampah anorganik melalui sedekah sampah dan pentingnya melakukan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) merupakan penanganan sampah yang terdiri dari tiga unsur yaitu, mengurangi, menggunakan ulang dan mendaur ulang. Dampak positif terhadap pengelolaan sampah anorganik yang lebih baik akan menurunkan dampak buruk lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan (Mahyudin, 2017; Pengelolaan et al., 2017).

Materi tentang penanganan sampah anorganik dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan memberi contoh visual dampak buruk sampah organik bagi lingkungan hidup. Materi ceramah mengambil pokok bahasan sebagai berikut:

1. Pemisahan limbah anorganik, menjelaskan pentingnya pemisahan limbah ke dalam berbagai kategori seperti plastik, kaca, logam, kertas, limbah elektronik, dan limbah berbahaya. Hal ini akan memudahkan untuk memanfaatkan setiap jenis sampah dengan aman dan praktis.
2. Kurangi, gunakan kembali, dan daur ulang (3R. Reduce, reuse, and recycle), menjelaskan pentingnya melakukan perilaku reduce, reuse, and recycle untuk mengurangi jumlah sampah anorganik yang dihasilkan dengan menggunakan kembali dan mendaur ulang sampah anorganik. Memberikan contoh dengan penjelasan verbal dan gambar untuk dapat menggunakan tas kain daripada plastik, membeli produk dengan kemasan minimal, dan menggunakan kembali stoples dan wadah kaca.
3. Penanganan limbah berbahaya dengan benar, menjelaskan bahaya limbah berbahaya dengan contoh, seperti baterai, bola lampu, dan bahan kimia .
4. Membuat kelompok sedekah sampah, menjelaskan pentingnya gotong royong (kerjasama) untuk membentuk kelompok sedekah sampah. Sedekah sampah akan memberikan dampak positif bagi komunitas KWT. Memberi tekanan materi tahapan tahapan membuat kelompok sedekah sampah, meyakinkan anggota kelompok KWT bahwa sedekah sampah membutuhkan dedikasi dan kerja keras, tetapi dampak pada kelompok komunitas KWT dan lingkungan akan sangat bagus, terutama keguyuban dan semangat berjuang jika prinsip sedekah sampah dijalankan. (Kasjono & Widiantoro, 2018)

Tanggapan peserta terhadap materi ceramah penanganan sampah anorganik terangkum pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah Peserta Penyuluhan Menurut Minat Materi

Materi Ceramah	Frequency	Percent
<i>Reduce, Reuse, and Recycle</i>	11	42,3
Pemisahan limbah	7	26,9
Penanganan limbah berbahaya dengan benar	3	11,5
Membuat kelompok sedekah sampah	5	19,2
Total	26	100,0

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Sesuai Tabel 1 terlihat bahwa peserta KWT Japuhan berminat besar pada penanganan limbah sampah anorganik. Penanganan limbah anorganik dengan metode 3R menjadi perhatian terbesar. Anggota KWT Japuhan belum tertarik untuk membentuk kelompok penanganan limbah anorganik dengan prinsip sedekah sampah, hanya 5 orang yang merasa tertarik materi sedekah sampah.

Tabel 2 Menunjukkan kepemilikan hewan yang dimiliki anggota KWT, terlihat bahwa sebagian besar anggota memiliki hewan peliharaan baik hewan berkaki dua seperti ayam kampung, itik dan hewan berkaki empat seperti kambing, sapi dan kelinci. Kotoran dari hewan ini belum dikelola dengan baik, padahal kotoran hewan bisa digunakan untuk pengelolaan sampah organik menjadi pupuk. Kotoran hewan jika dioptimalkan penggunaannya dapat mengefisienkan biaya pupuk melalui pengomposan limbah organik (Sutrisno & Priyambada, 2019).

Tabel 2. Kepemilikan Hewan Anggota KWT Japuhan

Jenis Kepemilikan Hewan	Frequency	Percent
Memiliki Hewan berkaki 2 dan hewan berkaki 4	15	57,7
hanya memiliki hewan berkaki 2	8	30,8
tidak memelihara hewan	3	11,5
Total	26	100,0

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Optimalisasi KWT akan tercermin pada peningkatan produktivitas dan efisiensi biaya. Produktivitas dan efisiensi KWT dapat terjadi dengan mengadopsi teknologi pengolahan sampah organik. Penambahan pengetahuan untuk mengelola sampah organik perlu dilakukan, materi yang sangat terkait dengan optimasi KWT Japuhan adalah penanganan sampah organik. Materi disajikan untuk mengelola limbah keluarga organik untuk menghasilkan kompos.

Pengomposan adalah metode paling umum untuk mengolah sampah organik di rumah tangga (Buhani et al., 2018; Darmadi et al., 2012). Cara sederhana pengomposan dengan membuat kompos skala rumah tangga. Materi diberikan dengan ceramah, diskusi dan menerangkan proses sampah organik dari dapur dan pekarangan, seperti sisa buah dan sayuran, bubuk kopi, kulit telur, daun, dan potongan rumput ditambahkan komposer untuk menjadi kompos dengan cepat, juga diberikan pengetahuan baru untuk pengomposan model vermicomposting. Model vermicomposting adalah jenis pengomposan yang menggunakan cacing untuk memecah sampah organik.

Pengukuran ketercapaian tujuan pemberian materi pengolahan sampah organik, diukur dengan pertanyaan kuesioner: 'pemisahan sampah keluarga dan melakukan pengomposan sampah organik adalah penting bagi saya'. Jawaban dengan memilih dari sangat setuju sekali hingga sangat tidak setuju sekali (7 skala likert). Hasil ada di Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Respon Peserta Terhadap Materi Pengomposan Sampah Organik

Minat Melakukan Pengomposan	Frequency	Percent
sangat setuju sekali	20	74,1
sangat setuju	5	18,5
setuju	1	7,4
Total	26	100,0

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Dari tabel 3 dapat disimpulkan bahwa materi tentang penanganan sampah organik diterima peserta anggota KWT Japuhan dengan baik. Peserta memiliki persepsi setuju dengan program pengelolaan sampah organik, tidak ada satu pesertapun yang menolak (tidak setuju dengan program pengelolaan sampah organik). Peserta memiliki hasrat kuat untuk melakukan pemilahan sampah hasil limbah keluarga dan ingin melakukan pembuatan kompos dari limbah keluarga.

Hasil tanggapan peserta terhadap seluruh materi yang disajikan terangkum pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Respon Peserta Terhadap Materi Ceramah

Respon Persepsi Materi	Frekuensi	Persentasi
Sangat Puas Sekali	14	53,8
Sangat Puas	8	30,8
Puas	2	7,7
Netral	2	7,7
Total	26	100,0

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2023

Tanggapan peserta terhadap seluruh kegiatan pengabdian pada masyarakat diukur dengan rasa puas terhadap penyampaian materi. Kepuasan peserta terhadap materi diukur dengan tujuh pertanyaan skala likert (pertanyaan skala likert dari sangat puas sekali sampai tidak sangat puas sekali) hasil jawaban peserta penyuluhan disajikan di Tabel 4. Sesuai Tabel 4 persepsi peserta kegiatan terhadap materi yang diberikan sangat baik, peserta merasa puas sampai sangat puas sekali sebesar 93,3 %, hanya 7,7 % peserta merasa netral terhadap materi yang disampaikan, tidak ada peserta berpersepsi tidak puas.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil pengamatan dan pengolahan kuesioner dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengabdian pada masyarakat yang dilakukan di Klompok Tani Wanita (KWT) di Japuhan Sidomulyo Bantul berjalan baik dan peserta merasa puas terhadap materi yang disampaikan. Materi disampaikan dengan ceramah, tanya jawab disertai gambaran visual berupa foto dan alat peraga sederhana. Materi yang paling menarik dari kegiatan ini adalah pengelolaan sampah keluarga baik organik dan anorganik.
2. Belum ada upaya untuk penanganan sampah rumah tangga organik dan anorganik di KWT Japuhan. Sampah organik seperti sisa makanan, potongan pekarangan, dan bahan *biodegradable* lainnya dapat dibuat kompos dan digunakan sebagai pupuk bagi tanaman untuk meningkatkan efisiensi. Sampah anorganik, di sisi lain, termasuk bahan seperti plastik, logam, kayu dan kaca yang harus dipilah dan didaur ulang.
3. Anggota KWT sebagian besar belum mengelola limbah rumah tangga secara efektif, sehingga penting untuk mengurangi produksi limbah dengan mengadopsi praktik konsumsi berkelanjutan, seperti membeli produk dengan kemasan yang lebih sedikit, menggunakan tas dan wadah yang dapat digunakan kembali, serta memperbaiki dan menggunakan kembali barang-barang daripada membuangnya.

4.2 Saran

Saran untuk peningkatan produktivitas dan manfaat KWT (Kelompok Wanita Tani) adalah:

1. Pelatihan dan peningkatan kapasitas, program pelatihan dan peningkatan kapasitas kepada anggota KWT terutama tentang topik-topik seperti praktik pertanian berkelanjutan, pengelolaan sampah anorganik, pemilihan tanaman, dan pengomposan. Program pelatihan ini akan membantu KWT meningkatkan produksi pertanian KWT dan meningkatkan hasil panen KWT.
2. Pelatihan teknologi: memberi pelatihan teknologi pengolahan limbah organik menjadi kompos dan pelatihan daur ulang sampah anorganik akan mempunyai efek terhadap kinerja kelompok KWT Japuhan dan keluarga, ini akan membantu KWT Japuhan meningkatkan efisiensi dan produktivitas mereka.
3. Kolaborasi dan jejaring, dengan mendorong kolaborasi dan jejaring di antara anggota KWT dan KWT lain untuk berbagi pengalaman, pengetahuan, dan praktik terbaik. Ini akan membantu KWT belajar dari satu sama lain dan meningkatkan produktivitas KWT secara kolektif.

REFERENCES

- Angga, L. O., Fataruba, S., Sopamena, R. F., & Saununu, D. O. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik di Desa Layeni Kecamatan TNS Kabupaten Maluku Tengah. *AIWADTHU: Jurnal Pengabdian Hukum*, 1(1), 32. <https://doi.org/10.47268/aiwadthu.v1i1.489>
- Ardiani, F. D., & Rusmala Dibyorini, M. C. (2021). Pemberdayaan Perempuan Melalui Kelompok Wanita Tani (KWT) "ASRI" Kalurahan Bendung Kapanewon Semin Kabupaten Gunung Kidul. *SOSIO PROGRESIF: Media Pemikiran Studi Pembangunan Sosial*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.47431/sosioprogresif.v1i1.111>

- Buhani, B., Suharso, S., & Noviadi, R. (2018). Pembuatan Kompos Dari Limbah Pertanian Sebagai Solusi Pengadaan Pupuk Secara Mandiri Oleh Masyarakat Di Desa Way Tuba Dan Campur Asri Kabupaten Way Kanan. *Jurnal Pengabdian*, 1(2), 45. <https://doi.org/10.26418/jplp2km.v1i2.27730>
- Darmadi, I. G. W., Suyasa, I. N. G., Sudiadnyana, I. W., & Notes, N. (2012). Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik (Kompos) Cair dari Limbah Rumah Tangga di Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 1(18), 143–150. <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JPMS/article/view/JPMS1210>
- Harjanti, I. M., & Anggraini, P. (2020). Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, 17(2), 185. <https://doi.org/10.30659/jpsa.v17i2.9943>
- Kasjono, H. S., & Widyantoro, W. (2018). Sedekah Sampah sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendidikan Anak Usia Dini di Kauman Tamanan Banguntapan Bantul. *Proceeding of Community Development*, 1, 151. <https://doi.org/10.30874/comdev.2017.20>
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah Dan Dampak Lingkungan Di Tpa (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1), 66–74. <https://doi.org/10.20527/jukung.v3i1.3201>
- Muizu, W. O. Z., Sari, P. Y., & Handani, W. L. (2019). Peranan Kelompok Wanita Tani (KWT) Tali Wargi dalam Pemberdayaan Masyarakat di Desa Citali, Kabupaten Sumedang. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*, 1(1), 151–164. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/snk/article/view/3593>
- Nilam Sari, P. (2017). Analisis Pengelolaan Sampah Padat Di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2), 157. <https://doi.org/10.24893/jkma.v10i2.201>
- Nuryana, Arsyad, A., & Novita, I. (2022). Peran Kelompok Wanita Tani (Kwt) Dalam Program Pekarangan Pangan Lestari Di Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. *Jurnal Agribisnis*, 8(2), 82–88. <https://doi.org/10.30997/jagi.v8i2.6760>
- Pengelolaan, S., Rumah, S., Di, T., Lok, K., Kecamatan, B., Kunjang, S., Samarinda Jumar, K., Fitriyah, N., & Kalalinggi, R. (2017). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. *Jurnal Administrative Reform*, 2(1), 101–112. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JAR/article/view/503>
- Pratama, D., Witjaksono, R., & Raya, A. B. (2022). Partisipasi Anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Dalam Kegiatan Pekarangan Pangan Lestari Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Gunungkidul DI Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 19. <https://doi.org/10.22146/jkn.71270>
- Sahil, J., Muhdar, M., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Waste management at Dufa Dufa subdistrict, City of Ternate (in Bahasa Indonesia). *BIOeduKASI*, 4(2), 478–487.
- Sudiatmika, I. P. G. A., Purwantha, I. G. N. K., Antara, I. W. J. P., & Kurniawan, P. D. (2022). *Peningkatan Pemasaran Produk Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Google Site*. 6(4), 2558–2567. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Suherman, E., Faqih, A., & Trisnarningsih, U. (2022). Hubungan Partisipasi Anggota Kelompok Wanita Tani dengan Tingkat Keberhasilan Pemberdayaan di Bidang Pertanian. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 94. <https://doi.org/10.33603/jpa.v4i2.6791>
- Suprihatin, Y., & Dartiara, R. (2021). Peran Kelompok Wanita Tani (Kwt) Dalam Membantu Perekonomian Keluarga Di Desa Purwodadi Lampung Tengah. *Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 3(1), 66–75.
- Sutrisno, E., & Priyambada, I. B. (2019). Pembuatan pupuk kompos padat limbah kotoran sapi dengan metoda fermentasi menggunakan bioaktivator starbio di desa ujung – ujung kecamatan pabelan kabupaten semarang. *Jurnal Pasopati*, 1(2), 2–5.
- Utami, M. I., & Fitriia Ningrum, D. E. A. (2020). Proses Pengolahan Sampah Plastik di UD Nialdho Plastik Kota Madiun. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 89–95. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27347>