

**PENINGKATAN LEVEL KEBERDAYAAN PRODUK UNGGULAN  
KWT SEKAR MAKMUR CEMBING TRIMULYO JETIS BANTUL****(IMPROVING THE LEVEL OF EMPOWERMENT OF SUPERIOR  
PRODUCTS OF KWT SEKAR MAKMUR CEMBING TRIMULYO  
JETIS BANTUL)**

**Gerlan Haha Nusa<sup>1</sup>, David Sulistiyantoro<sup>2</sup>, Muhammad Luqman Bukhori<sup>3</sup>, Aris Wahyu  
Murdiyanto<sup>4</sup>, Ikbal Rizki Putra<sup>5</sup>, Ida Ristiana<sup>6</sup>, Aulia Puji Rahayu<sup>7</sup>**

<sup>1,2,6,7</sup> Akuntansi, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, <sup>3</sup> Teknik Elektro, Sekolah Tinggi  
Kedirgantaraan Yogyakarta, <sup>5</sup> Rekayasa Mesin, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan  
Jl. Siliwangi Yogyakarta 55293

Email: [gerlanamanda@gmail.com](mailto:gerlanamanda@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Makmur yang berlokasi di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, merupakan kelompok produktif dengan potensi unggulan berupa pengolahan hasil pertanian, antara lain keripik singkong, briket bio-char, dan kompos organik. Kelompok ini masih menghadapi beberapa permasalahan yang menghambat peningkatan kapasitas produksi dan nilai jual produk, seperti proses pemotongan singkong masih tradisional, proses penggorengan singkong masih menggunakan kayu bakar dan gas, proses composting masih memerlukan waktu yang relative lama, dan limbah sekam padi yang tidak dimanfaatkan secara optimal. Tujuan pengabdian yakni meningkatkan efisiensi serta kapasitas produksi melalui penerapan teknologi tepat guna, sekaligus memperkuat kemampuan manajerial dan strategi pemasaran digital guna memperluas jangkauan pasar. Metode pelaksanaan dilakukan dengan lima tahapan yakni sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan penggunaan teknologi, dan keberlanjutan program. Hasil pelaksanaan program peningkatan nilai jual produk unggulan KWT Sekar Makmur menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek produksi, manajemen, dan pemasaran. Penerapan Teknologi Tepat Guna di Mitra Sasaran KWT Sekar Makmur berhasil meningkatkan level keberdayaan mitra sebesar: TTG Mesin Pemotong Singkong = 19.15%; TTG Sekam Padi – Briket Bio-Char = 100%; TTG Mixer Kompos = 12%.

**Kata Kunci:** Peningkatan Keberdayaan, KWT Sekar Makmur; TTG Mesin Perajang Singkong; Sekam Padi Bio-Char; Mixer Kompos.

**ABSTRACT**

*Sekar Makmur Women Farmers Group (KWT) in Trimulyo Village, Jetis Sub-district, Bantul Regency is a productive community focusing on processing agricultural products such as cassava chips, bio-char briquettes, and organic compost. Nevertheless, their production capacity and product value remain limited due to several constraints: traditional cassava slicing, frying that relies on firewood and gas, a relatively long composting process, and unutilized rice-husk waste. This community service program aimed to enhance production efficiency and capacity through the application of appropriate technology (TTG) while*

*strengthening managerial skills and digital marketing strategies to broaden market reach. The program was carried out in five stages: socialization, training, technology implementation, technology utilization assistance, and sustainability planning. Results show significant improvements in production, management, and marketing aspects. The TTG application increased empowerment levels: cassava slicing machine by 19.15%, rice-husk bio-char briquettes by 100%, and compost mixer by 12%. These outcomes demonstrate that appropriate technology combined with improved managerial capacity and digital marketing effectively raises product competitiveness, promotes sustainable agriculture, and empowers rural women, providing a replicable model of community empowerment.*

**Keywords:** *empowerment improvement; Sekar Makmur Women Farmers Group; cassava slicer TTG; rice husk bio-char; compost mixer.*

## **PENDAHULUAN**

Kalurahan Trimulyo, yang terletak di Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, memiliki letak geografis yaitu dataran rendah dengan ketinggian sekitar 20 MDPL (Bawono, 2021; Saraswati, 2016). Pola tanam masyarakat dipengaruhi oleh Musim hujan dan musim kemarau (Nofianto et al., 2024). Selain itu, pada sisi barat terdapat Sungai Opak menjadi salah satu sumber utama irigasi (Kurniawan & Sadali, 2018) untuk lahan pertanian di daerah ini. Secara kewilayahan, Kalurahan Trimulyo berbatasan dengan (Lessy et al., 2020) Kalurahan Patalan di utara, Kalurahan Sumberagung di selatan, Kalurahan Canden di timur, serta Sungai Opak di barat yang menjadi pembatas dengan Kabupaten Kulon Progo. Sebagian besar wilayah digunakan untuk pertanian dan perkebunan, dengan lahan sawah tadah hujan serta tanaman palawija yang mendominasi. Selain itu, sektor peternakan (Ikhsan et al., 2022) juga berkembang dengan keberadaan kandang sapi, kambing, serta usaha ternak ayam dan bebek. Pemukiman masyarakat tersebar di berbagai padukuhan dengan kepadatan sedang, sementara akses transportasi didukung oleh jaringan jalan desa yang menghubungkan ke pusat kapanewon dan kabupaten. Dengan potensi besar dalam sektor pertanian, peternakan, dan usaha mikro (Wulandari & Solikhah, 2022; Zulianti, 2012), Trimulyo menjadi salah satu daerah produktif di Kabupaten Bantul.

Kabupaten Bantul merupakan salah satu penghasil singkong di Daerah Istimewa Yogyakarta yang ditunjukkan dengan jumlah rumah tangga usaha dan pemanfaatan produksi singkong tahunan mencapai 2.738 dimana untuk Kapanewon Jetis ada 25 rumah tangga usaha dengan pemanfaatan produksi (Nida et al., 2021) kategori seluruhnya dijual ada 12 rumah tangga usaha dengan luas lahan yang ditanami Ubi Kayu seluas 40.000 meter persegi di Kalurahan Trimulyo. Hal ini juga menyebabkan kebutuhan produk hasil olahan singkong juga terus meningkat seiring dengan permintaan pasar akan makanan ringan berbasis singkong. Selain itu, sektor peternakan juga memiliki potensi besar dengan jumlah hewan

ternak 16.448 ekor di wilayah Trimulyo, yang berkontribusi pada kebutuhan pakan serta limbah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai kompos. Di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, terdapat Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Makmur, yang telah menjalankan usaha rumahan selama beberapa tahun terakhir. Saat ini, KWT Sekar Makmur memiliki lebih dari 20 anggota aktif yang bergerak dalam bidang pertanian dan peternakan. Produk utama yang dihasilkan yaitu keripik singkong, serta memiliki potensi produksi briket bio-char dari sekam padi, serta kompos organik dari limbah pertanian dan rumah tangga. KWT Sekar Makmur masih menghadapi beberapa permasalahan yang menghambat peningkatan kapasitas produksi dan nilai jual produk, seperti proses pemotongan singkong masih tradisional, proses penggorengan singkong masih menggunakan kayu bakar dan gas, proses *composting* masih memerlukan waktu yang relative lama, dan limbah sekam padi yang tidak dimanfaatkan secara optimal.

Solusi inovatif berbasis teknologi tepat guna (TTG) menjadi diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi KWT Sekar Makmur. Pertama, TTG mesin perajang singkong diimplmentasikan untuk mempercepat dan mengefisiensikan proses pemotongan singkong. Mesin dilengkapi dengan mata pisau presisi untuk menghasilkan potongan yang seragam. TTG ini akan meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas hasil pengolahan singkong. Kedua, TTG sekam padi bio-char mengolah limbah sekam padi menjadi briket bio-char yang dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Mesin dilengkapi dengan sistem pemadatan untuk menghasilkan briket yang berkualitas tinggi. Selain itu, mesin ini dapat mengurangi limbah pertanian dan menciptakan sumber energi yang lebih ekonomis. Ketiga, TTG mixer kompos bermanfaat untuk mempercepat proses fermentasi dan pencampuran bahan kompos. Mesin dilengkapi dengan sistem aerasi untuk mempercepat dekomposisi bahan organik. TTG mixer kompos dapat meningkatkan produksi pupuk organik berkualitas tinggi untuk pertanian organik.

## **METODE PELAKSANAAN**

Program pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan sistematis yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Makmur.



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 1. Sosialisasi

Tahapan ini bertujuan untuk memperkenalkan program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat “Peningkatan Level Keberdayaan Produk Unggulan KWT Sekar Makmur Trimulyo Jetis Bantul” kepada mitra sasaran serta mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan yang lebih spesifik. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a) Diskusi awal dengan anggota KWT Sekar Makmur untuk menyepakati tujuan dan manfaat program.
- b) Identifikasi kondisi eksisting mitra melalui wawancara dan observasi.
- c) Penyusunan rencana pelaksanaan program berdasarkan kebutuhan mitra.

### 2. Pelatihan

Pada tahap ini, anggota KWT Sekar Makmur akan diberikan pelatihan keterampilan yang relevan dengan solusi yang akan diterapkan. Pelatihan dilaksanakan sebagai wujud pengenalan dan panduan dalam pemakaian TTG yang diterapkembangkan, meliputi:

- a) Penggunaan TTG Mesin Perajang Singkong: Cara mengoperasikan dan merawat mesin agar dapat digunakan secara optimal.
- b) Pembuatan TTG Briket Bio-char dari Sekam Padi: Teknik pengolahan sekam padi menjadi bahan bakar alternatif.
- c) Pengolahan Kompos dengan TTG Mixer Kompos: Metode percepatan pembuatan pupuk organik.
- d) Manajemen dan Pemasaran Digital: Strategi pemasaran berbasis teknologi untuk meningkatkan daya saing produk.

### 3. Penerapan Teknologi

Setelah pelatihan dilakukan, KWT Sekar Makmur menerapkan teknologi tepat guna (TTG) dalam proses produksi. Langkah-langkahnya meliputi:

- a) Instalasi dan uji coba TTG Mesin Perajang Singkong di tempat produksi mitra.
- b) Produksi awal briket bio-char menggunakan TTG Sekam Padi > Briket Bio-char dan analisis kualitas produk.
- c) Optimalisasi produksi kompos dengan TTG Mixer Kompos untuk mempercepat proses dekomposisi.
- d) Penggunaan strategi pemasaran digital dengan pembuatan konten promosi dan pengelolaan media sosial.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Setelah penerapan teknologi, dilakukan pendampingan untuk memastikan mitra dapat menggunakan teknologi dengan baik dan membuat Buku Manual panduan penggunaan Teknologi Tepat Guna yang diterapkembangkan. Evaluasi akan dilakukan dengan cara:

- a) Monitoring harian dan mingguan terhadap penggunaan teknologi yang telah diterapkan.
- b) Identifikasi kendala yang dihadapi mitra dalam operasional TTG.
- c) Pemberian solusi dan perbaikan teknologi untuk meningkatkan efektivitas penerapan.
- d) Ditargetkan peningkatan level pemberdayaan mitra minimal 40%

5. Keberlanjutan Program

Agar program dapat terus berjalan setelah masa pendampingan selesai, maka dilakukan langkah-langkah berikut:

- a) Pelatihan lanjutan bagi mitra untuk menjaga keberlanjutan operasional teknologi.
- b) Pembuatan sistem pemeliharaan alat dan teknologi agar tetap dapat digunakan dalam jangka panjang.
- c) Kolaborasi dengan pihak eksternal seperti pemerintah daerah dan UMKM untuk mendukung pemasaran produk mitra.

| TAHAPAN  | INDIKATOR CAPAIAN   |
|--|---|
| 1. Sosialisasi penggunaan TTG Mesin Perjaang Singkong, TTG Sekam Padi > Bio-char, dan TTG Mixer Kompos.                                    | 1. Anggota KWT Sekar Makmur yang hadir. <b>Indikator capaian 100%</b>   |
| 2. Pelatihan dan diskusi terkait dengan TTG Mesin Perjaang Singkong, TTG Sekam Padi > Bio-char, dan TTG Mixer Kompos.                      | 2. Pengurus KWT Sekar Makmur mengikuti pelatihan dan memberi masukan tentang spesifikasi TTG disesuaikan dengan keadaan mitra kepada Tim Pelaksana. <b>Indikator capaian 100%</b> |
| 3. Penerapan TTG yang akan diterapkembangkan di mitra berupa TTG Mesin Perjaang Singkong, TTG Sekam Padi > Bio-char, dan TTG Mixer Kompos. | 3. Satu buah TTG Mesin Perjaang Singkong, TTG Sekam Padi > Bio-char, dan TTG Mixer Kompos. <b>Indikator capaian 100%</b>  |
| 4. Pendampingan dan evaluasi ke KWT Sekar Makmur mengenai penggunaan TTG.  | 4. Adanya manual kerja penggunaan TTG dan monitoring dan evaluasi. <b>Indikator capaian 100%</b>  |
| 5. Keberlanjutan Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat di mitra KWT Sekar Makmur dalam kegiatan selanjutnya.                           | 5. Adanya kerjasama antara mitra KWT Sekar Makmur dengan tim Pelaksana. <b>Indikator capaian 100%</b>   |

**Gambar 2.** Tahapan dan Indikator Capaian

Metode pendekatan yang digunakan dalam program ini adalah pendekatan partisipatif, penerapan teknologi tepat guna (TTG), pemberdayaan berbasis edukasi, dan pendekatan ekonomi berkelanjutan. Kesesuaian tahapan metode pelaksanaan yang ditangani untuk memastikan efektivitas program yang berdasarkan permasalahan dalam bidang produksi,

bidang manajemen, dan bidang pemasaran (Ain et al., 2025; Dikti, 2020; Firoiu et al., 2025). Peran mitra dalam pelaksanaan program ini meliputi ketersediaan data dan informasi untuk perancangan solusi yang lebih tepat, partisipasi dalam pelatihan dan uji coba teknologi, memberikan masukan terkait kendala yang dihadapi, dan berkolaborasi dalam pemasaran produk guna memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan pendapatan. Evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dilakukan dalam 3 (tiga) tahapan utama berdasarkan capaian luaran yang ditargetkan yakni:

1. Monitoring dan evaluasi kegiatan pelaksana;
2. Monitoring dan evaluasi internal dari LPPM;
3. Monitoring dan evaluasi eksternal dari DPPM

## HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 3.** TTG Mesin Perajang Singkong

Penerapan TTG mesin perajang singkong telah meningkatkan keberdayaan mitra sasaran KWT Sekar Makmur. Bahan baku 19 kilogram menjadi 28 kilogram, sehingga menghasilkan peningkatan keberdayaan mitra sebesar 19.15%.



**Gambar 4.** TTG Sekam Padi Bio-Char

TTG Sekam Padi Bio-Char dengan total sekam padi yang ada sebanyak 31 kilogram mampu menghasilkan arang sekam sebesar 10.85 kilogram (estimasi rendah). Arang sekam ditambahkan perekat tepung kanji sebesar 10% dari berat arang sekam. Maka menghasilkan 11.94 kilogram briket bio-char dan 14.88 batang briket bio-char. TTG ini menghasilkan peningkatan keberdayaan mitra sebesar 100%.



**Gambar 5.** TTG Mixer Kompos

TTG mixer kompos dilakukan dengan membeli pupuk organik sebanyak 4 sak (25 kilogram) dan produksi sendiri menghasilkan 7 sak per bulan. Setelah menggunakan TTG ini KWT Sekar Makmur menghasilkan 14 sak per bulan dari produksi sendiri. Sehingga peningkatan keberdayaan produksi pupuk organik sebesar 12%.

**Kondisi Infrastruktur Sebelum dan Sesudah Kegiatan PKM di Mitra Sasaran  
KWT Sekar Makmur**

| Kondisi<br>TTG                   | Sebelum | Sesudah |
|----------------------------------|---------|---------|
| TTG Mesin Perajang Singkong      | 0       | 1       |
| TTG Sekam Padi > Briket Bio-char | 0       | 1       |
| TTG Mixer Kompos                 | 0       | 1       |

0 = Belum ada  
1 = Ada

**Gambar 6.** Perbandingan Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Pelaksanaan program pengabdian kepada Masyarakat di KWT Sekar Makmur menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek keberdayaan yang dapat diukur secara kuantitatif. Peningkatan tersebut tercermin dalam pemanfaatan TTG yang sebelumnya belum tersedia (0) dan setelah intervensi meningkat menjadi 100% pemakaian pada tiga jenis teknologi, yaitu Mesin Perajang Singkong, TTG Sekam Padi menjadi Briket Bio-Char, dan

TTG Mixer Kompos. Sebelum program, tingkat penggunaan teknologi ini bernilai 0 (belum ada pemanfaatan). Setelah pendampingan, terjadi lonjakan ke angka 1 (atau 100%) pada setiap jenis TTG yang menandakan bahwa seluruh alat telah beroperasi dan dimanfaatkan oleh kelompok.

**Penggunaan TTG Pada Mitra Sasaran KWT Sekar Makmur**

| TTG                              | Penggunaan   | Tingkat Daya Guna (%) |
|----------------------------------|--|-----------------------|
| TTG Mesin Perajang Singkong      | Penerapan TTG Mesin Perajang Singkong telah meningkatkan keberdayaan mitra Sasaran KWT Sekar Makmur.<br>- Bahan baku 19 kg menjadi 28 kg, sehingga menghasilkan peningkatan keberdayaan mitra sebesar = $28-19/47 \times 100\% = 19,15\%$  | 19,15                 |
| TTG Sekam Padi > Briket Bio-char | Dengan total sampah makanan 30-40kg per hari. Serta setelah dipilah ternyata sampah plastik per hari yang dihasilkan adalah 15-20kg per hari. Dengan adanya pencacah plastik ini, 7-10kg plastik dapah dicacah dengan alat ini.  | 50,00                 |
| TTG Mixer Kompos                 | sebelumnya membeli pupuk organik sebanyak 4 sak (25 kg) dan produksi sendiri menghasilkan 7 sak per bulan, Setelah menggunakan TTG, saat ini menghasilkan 14 sak per bulan dari produksi sendiri. Sehingga peningkatan keberdayaan produksi pupuk organik sebesar $(14-11) / 25 \times 100\% = 12\%$ . | 12,00                 |

**Gambar 7. Penggunaan TTG**

Hasil pelaksanaan program peningkatan nilai jual produk unggulan KWT Sekar Makmur menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek produksi, manajemen, dan pemasaran. Penerapan teknologi tepat guna berupa mesin perajang singkong, mixer kompos, serta alat pengolah briket bio-char terbukti mampu meningkatkan kapasitas produksi, mempercepat proses pengolahan, dan menghasilkan produk dengan kualitas lebih seragam. Selain itu, strategi pemasaran digital yang diterapkan berkontribusi pada perluasan jangkauan pasar dan peningkatan nilai jual produk. Program ini juga berhasil memanfaatkan limbah pertanian secara optimal, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, serta menyediakan pupuk organik berkualitas yang mendukung pertanian berkelanjutan. Secara sosial, kegiatan ini memberdayakan perempuan melalui peningkatan keterampilan teknis dan manajerial, sekaligus memberikan kontribusi pada peningkatan pendapatan anggota KWT. Di samping itu, kegiatan ini menghasilkan luaran akademik berupa publikasi ilmiah, hak kekayaan intelektual, dan dokumentasi yang memperkuat nilai keberlanjutan program.

Tahapan berikutnya dengan dilaksanakan beberapa langkah yang akan dilakukan yaitu, 1) Implementasi TTG lanjutan dengan mengoptimalkan TTG yang sudah ada dan melakukan inovasi teknologi tambahan. 2) Pemanfaatan TTG yakni adanya produksi berkelanjutan yang

disesuaikan dengan kapasitas dan permintaan pasar. Diversifikasi produk seperti bio-char tidak hanya menjadi bahan bakar tetapi dapat dipasarkan sebagai media tanam. Pemasaran digital menggunakan media sosial atau *e-catalog* dengan konten TTG sebagai daya tarik promosi. 3) Manajemen kelompok tani membentuk struktur organisasi profesional seperti membentuk divisi khusus (produksi, pemasaran, pemeliharaan TTG). Kemudian, melakukan manajemen keuangan berbasis akuntansi sederhana untuk memantau biaya dan pendapatan. Melakukan rencana bisnis jangka menengah seperti kebutuhan bahan baku dan target penjualan per tahun. Terakhir, melakukan sertifikasi produk untuk mengupayakan peningkatan nilai jual. 4) Pendampingan operasional TTG seperti pelatihan berulang dan *workshop* mengenai perawatan TTG dan *trouble shooting*. Menyusun manual dan SOP tertulis dan kunjungan triwulan untuk mengevaluasi kinerja TTG. Mengadakan kemitraan eksternal kerjasama dengan dinas pertanian, UMKM, atau CSR perusahaan untuk dukungan teknis dan pemasaran.

## **KESIMPULAN**

Penerapan TTG mesin perajang singkong telah meningkatkan keberdayaan mitra sasaran KWT Sekar Makmur. Bahan baku 19 kg menjadi 28 kg, sehingga menghasilkan peningkatan keberdayaan mitra sebesar  $= \frac{28-19}{19} \times 100\% = 47,37\%$ . 31 kg sekam padi merupakan limbah yang tidak diolah (nilai ekonomi Rp 0). Dengan mesin ini, seluruh sekam padi tersebut dapat dikonversi menjadi  $\pm 14$  kg briket dengan potensi nilai jual Rp 35.000. Ini menunjukkan kemampuan konversi limbah menjadi produk baru secara total. Dengan total sekam padi yang ada sebanyak 31 kg mampu menghasilkan arang sekam sebesar 10.85 kg (estimasi rendah). Arang sekam ditambahkan perekat tapung kanji sebesar 10% dari berat arang sekam. Maka menghasilkan,  $1. 10.85 + (10\% \times 10.85) = 11.94$  kg Briket Bio-Char,  $11.94 / 0.8$  (kg per batang) = 14.88 batang Briket Bio-char. Sebelumnya membeli pupuk organik sebanyak 4 sak (25 kg) dan produksi sendiri menghasilkan 7 sak per bulan, Setelah menggunakan TTG, saat ini menghasilkan 14 sak per bulan dari produksi sendiri. Sehingga peningkatan keberdayaan produksi pupuk organik sebesar  $(14-7) / 7 \times 100\% = 100\%$ . Sehingga, Penerapan Teknologi Tepat guna di Mitra Sasaran Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Makmur berhasil meningkatkan level keberdayaan mitra sebesar 47.37% pada TTG Mesin Pencacah Singkong, 100% pada TTG Briket Bio-Char, dan 100% pada TTG Mixer Kompos. Peningkatan nilai jual produk unggulan KWT Sekar Makmur mampu memberikan dampak nyata dalam peningkatan kapasitas produksi, kualitas, serta daya saing produk melalui penerapan teknologi tepat guna dan strategi pemasaran digital.

Implementasi mesin perajang singkong, mixer kompos, dan alat pengolah briket bio-char tidak hanya meningkatkan efisiensi dan produktivitas, tetapi juga mendorong pemanfaatan limbah pertanian menjadi produk bernilai ekonomi serta ramah lingkungan. Program ini sekaligus memperkuat pemberdayaan perempuan desa melalui peningkatan keterampilan teknis, manajerial, dan digital, yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan anggota kelompok (Nusa & Sulistiyantoro, 2022). Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya mendukung ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan, tetapi juga menciptakan model pemberdayaan masyarakat yang dapat direplikasi di wilayah lain.

## **REKOMENDASI**

Selama kegiatan pengabdian ini berjalan, tentu selama pelaksanaan dilapangan menghadapi kendala atau hambatan. Terdapat kendala dalam mobilisasi pemangku kepentingan (stakeholder) yang mayoritas beraktivitas sebagai pekerja pada hari dan jam kerja reguler. Tingkat pemahaman mayoritas pemangku kepentingan mengenai manajemen produksi, distribusi, dan pengelolaan limbah sekam padi yang efektif masih terbatas. Selain kendala tersebut, adapun faktor pendukung pelaksanaan ini seperti tersedianya sarana prasarana dasar yang fungsional, potensi pertanian dan perkebunan yang tinggi (khususnya singkong) untuk dikembangkan menjadi produk olahan dan disinergikan dengan peternakan melalui pupuk organik, adanya dukungan dari pemerintah serta partisipasi aktif dari anggota kelompok sasaran, potensi SDM lokal yang memadai dalam manajemen kelompok dan reseptif terhadap pelatihan, dan adopsi teknologi berpotensi meningkatkan kapasitas layanan edukasi dan daya saing ekonomi mitra.

Berdasarkan faktor kendala dan faktor pendukung tersebut, rekomendasi kegiatan memiliki beberapa rekomendasi. Fokus pada optimalisasi dan diversifikasi teknologi tepat guna, penguatan manajemen kelompok dan keuangan, pendampingan berkelanjutan, serta strategi pemasaran digital. Pendekatan ini tidak hanya mempertahankan peningkatan kapasitas produksi dan nilai jual produk, tetapi juga memastikan ketahanan pangan, pemberdayaan perempuan, dan keberlanjutan ekonomi desa.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan pendampingan penuh selama proses pelaksanaan program pengabdian ini. Selain itu, diucapkan terima kasih pula kepada Direktorat Riset,

Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) serta Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Diktisaintek), atas kepercayaan dan pendanaan yang diberikan kepada program ini sehingga dapat dijalankan dengan optimal. Tim pelaksana pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat Cembing, Trimulyo, Jetis, Bantul khususnya KWT Sekar Makmur serta aparatur Pemerintahan Kalurahan Trimulyo yang telah berpartisipasi aktif, berkolaborasi, dan dukungan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat bagi Masyarakat Cembing, Trimulyo, Jetis, Bantul.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ain, Q. ul, Yousaf, T., & Tahir, M. A. (2025). Decentralization policies and sustainable rural development: A path to eradicating poverty (SDG 1) and hunger (SDG 2). *Sustainable Development*, 33(1), 700–716. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/sd.3147>
- Bawono, D. C. (2021). PEMETAAN AIRTANAH UNTUK IDENTIFIKASI JENIS SUNGAI DESA TRIMULYO KAPANEWON JETIS KABUPATEN BANTUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA. *Fakultas Teknologi Mineral INSTITUT SAINS & TEKNOLOGI AKPRIND YOGYAKARTA*. <https://eprints.akprind.ac.id/id/eprint/4731>
- Dikti, D. (2020). Buku Panduan Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi Negeri. In *Guideline Book of Key Performance Indicators of Public Higher Education Institutions*. Dirjen Dikti Jakarta.
- Firoiu, D., Ionescu, G. H., Cismaş, C. M., Costin, M. P., Cismaş, L. M., & Ciobanu, Ştefan C. F. (2025). Sustainable Production and Consumption in EU Member States: Achieving the 2030 Sustainable Development Goals (SDG 12). *Sustainability*, 17(4), 1537. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su17041537>
- Ikhsan, M., Bedasari, H., & Hadi, A. (2022). Implementasi Program Keluarga Harapan (PKH) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Kecamatan Rumbio Jaya. *Jurnal Administrasi Politik Dan Sosial*, 3(3), 171–176. <https://doi.org/10.46730/japs.v3i3.89>
- Kurniawan, A., & Sadali, M. I. (2018). *Keistimewaan Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta*. UGM PRESS.
- Lessy, Z., Sya'rani, A., Damayanti, P., & Masruroh, U. (2020). Women's Lives Matter: Poor, Unemployed, Single Mothers Experiencing Psychological Burden amid Covid-19 Outbreak in Yogyakarta City and Bantul (Kluster: Penelitian Dasar Interdisipliner Tanggap Covid-19). *LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA*. [https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/41897/7/LAPORAN PENELITIAN MARHUMAH CS 4 Januari 2021 %281%29.pdf](https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/41897/7/LAPORAN%20PENELITIAN%20MARHUMAH%20CS%204%20Januari%202021%20%281%29.pdf)
- Nida, N. F., Fauzie, M. M., & Istiqomah, S. H. (2021). Instrumentasi pemeriksaan sanitasi pada pembuatan jamu skala industri rumah tangga. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 92–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.29238/sanitasi.v14i2.1291>

- Nofianto, I., Astuti, A., & Ratri, W. S. (2024). MOTIVASI PETANI DALAM USAHATANI PADI DI SAWAH TADAH HUJAN DI KAPANEWON JETIS BANTUL DIY. *Jurnal Ilmiah Agritas*, 8(1), 1–12.
- Nusa, G. H., & Sulistiyantoro, D. (2022). Analisis Penerapan Harga Pokok Produksi Berbasis Aktivitas Sebagai Upaya Pengembangan Skala Industri UMKM. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/rabin.v6i1.12882>
- Saraswati, N. (2016). Paguyuban batik sekar nitik kembangsongo, desa trimulyo, bantul tahun 2000-2015: Tinjauan sejarah dan perkembangannya. *Avatara: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 4(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/15316>
- Wulandari, T., & Solikhah, P. (2022). Peran Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) Citra Dharma Mulya Sebagai Basis Ekonomi Masalah di Desa Trimulyo Jetis Bantul. *JASNA: Journal For Aswaja Studies*, 2(1), 95–118. <https://pdfs.semanticscholar.org/dd27/16448e6427113edfa56915594879ae13d23f.pdf>
- Zulianti, D. (2012). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI INSTITUSI LOKAL SIMPAN PINJAM DI DUSUN SINDET, KALURAHAN TRIMULYO, KECAMATAN JETIS, KABUPATEN BANTUL. *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI INSTITUSI LOKAL SIMPAN PINJAM DI DUSUN SINDET, KALURAHAN TRIMULYO, KECAMATAN JETIS, KABUPATEN BANTUL*. <http://repo.apmd.ac.id/id/eprint/3021>