

Strategi Penguatan Kelembagaan Petani dalam Sistem Produksi dan Pemasaran Padi Organik Gapoktan Ngudi Makmur, Desa Wates, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang

Eka Yuli Astuti^{1,*}, Adhi Surya Perdana², Nanik Wijayati¹

¹Universitas Negeri Semarang, Indonesia

²Universitas Negeri Tidar Magelang, Indonesia

*Penulis korespondensi: ekayulia@mail.unnes.ac.id

Dikirim : 20 Februari 2026

Direvisi : 29 Juni 2026

Diterima : 30 Juni 2026

Abstrak: Penguatan kelembagaan petani merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan keberlanjutan sistem produksi dan pemasaran padi organik di tingkat komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas kelembagaan Gapoktan Ngudi Makmur di Desa Wates, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang melalui penguatan aspek manajemen organisasi, produksi, dan pemasaran beras organik. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) yang meliputi tahapan identifikasi masalah, perencanaan program, pelatihan dan pendampingan, penerapan teknologi tepat guna, serta monitoring dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, focus group discussion (FGD), dan evaluasi terhadap perubahan kapasitas kelembagaan serta kinerja pemasaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program berhasil meningkatkan kapasitas kelembagaan melalui pembentukan Unit Usaha Pemasaran Beras Organik (UUPBO), penyusunan prosedur operasional standar (SOP) produksi dan pascapanen, serta penyusunan dokumen Internal Control System (ICS) sebagai prasyarat sertifikasi organik. Pada aspek produksi, kegiatan meliputi pelatihan pembuatan pupuk organik cair dan biopestisida, penerapan sistem tanam jajar legowo, serta penggunaan teknologi tepat guna berupa mesin pengayak beras tipe grizzly dan vacuum sealer. Sementara itu, pada aspek pemasaran dilakukan pengembangan merek dagang “NesRice”, perancangan kemasan premium berukuran 1 kg dan 5 kg, serta pelatihan pemasaran digital. Implementasi program memberikan dampak positif berupa penurunan biaya produksi sekitar 20% dan peningkatan penjualan beras organik sekitar 45% dalam kurun waktu enam bulan. Kegiatan ini membuktikan bahwa penguatan kelembagaan yang diintegrasikan dengan penerapan teknologi tepat guna dan inovasi pemasaran mampu meningkatkan kapasitas organisasi, daya saing, dan keberdayaan petani padi organik secara berkelanjutan.

Kata kunci: kelembagaan petani, padi organik, pemasaran beras, pengabdian masyarakat, teknologi tepat guna

Abstract: Strengthening farmer institutions is a key factor in enhancing the sustainability of organic rice production and marketing systems at the community level. This community service program aimed to improve the institutional capacity of Gapoktan Ngudi Makmur in Wates Village, Dukun District, Magelang Regency, by strengthening organizational management, production, and marketing aspects. The program employed a Participatory Action Research (PAR) approach consisting of problem identification, program planning, training and mentoring, implementation of appropriate technology, and monitoring and evaluation. Data

were collected through participatory observation, in-depth interviews, focus group discussions, and assessments of institutional capacity and marketing performance. The program successfully strengthened institutional capacity through the establishment of an Organic Rice Marketing Business Unit (UUPBO), the development of Standard Operating Procedures (SOPs) for production and post-harvest activities, and the preparation of an Internal Control System (ICS) for organic certification. Production capacity was enhanced through training on liquid organic fertilizer and biopesticide production, application of the “jajar legowo” planting system, and the use of a grizzly rice sifter and vacuum sealer. Marketing initiatives included the development of the “NesRice” brand, premium packaging, and digital marketing training. These interventions reduced production costs by approximately 20% and increased organic rice sales by about 45% within six months, thereby improving farmers' institutional capacity, competitiveness, and long-term sustainability.

Keywords: *appropriate technology, community service, farmer institutions, organic rice, rice marketing*

1. Pendahuluan

Permintaan terhadap beras organik terus meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen akan pangan yang sehat, aman, dan ramah lingkungan. Konsumen bahkan bersedia membayar harga premium untuk beras organik karena mempertimbangkan manfaat kesehatan, keamanan pangan, dan keberlanjutan lingkungan (Grimm *et al.*, 2023). Namun, pengembangan padi organik di tingkat petani masih menghadapi berbagai kendala, antara lain lemahnya kelembagaan petani, keterbatasan kapasitas manajerial, serta sistem pemasaran yang belum efisien. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kelembagaan petani berperan penting dalam meningkatkan kapasitas produksi, akses terhadap sumber daya, serta perluasan akses pasar sehingga menjadi faktor penentu keberlanjutan usaha tani padi organik (Kamaruddin *et al.*, 2025).

Di Indonesia, penelitian tentang pemasaran beras organik menggarisbawahi pentingnya saluran pemasaran yang efisien, margin yang adil, dan *farmer's share* yang memadai agar petani memperoleh insentif ekonomi untuk mempertahankan praktik organik (Kurniawati dkk., 2024; Mardalisa dkk., 2023; Supriatna dkk., 2020; Yuniarti dkk., 2017). Sejalan dengan itu, kajian lain menegaskan bahwa strategi pengembangan agribisnis padi organik harus menempatkan penguatan kelembagaan dan pemasaran sebagai prioritas utama (Andika dkk., 2022; Tyas dkk., 2022).

Di sisi lain, perkembangan teknologi tepat guna dan pemasaran digital membuka peluang baru bagi kelompok tani untuk mengelola rantai nilai produk secara lebih mandiri, mulai dari produksi, pengolahan, hingga pemasaran. Pendampingan dalam bentuk pelatihan pemasaran, pengembangan merek, dan pemanfaatan teknologi pengemasan terbukti mampu meningkatkan

daya saing produk organik.

Gapoktan Ngudi Makmur di Desa Wates, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, merupakan salah satu kelompok tani yang mengembangkan padi organik. Secara agroekologi, wilayah ini mendukung budidaya padi organik; namun, dari sisi kelembagaan dan pemasaran, masih terdapat berbagai kendala: belum tersusunnya dokumen kelembagaan secara sistematis, teknologi pascapanen yang terbatas, dan pemasaran yang belum berbasis merek dan kemasan modern. Di sisi lain, kebijakan nasional terkait penguatan kemandirian pangan dan program Makan Bergizi Gratis (MBG) membuka peluang bagi beras organik lokal untuk masuk dalam rantai pasok pangan institusional.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk: (1) merumuskan strategi penguatan kelembagaan petani dalam sistem produksi dan pemasaran padi organik; (2) mengimplementasikan teknologi tepat guna pascapanen; dan (3) memperkuat identitas dan akses pasar beras organik melalui pengembangan merek dan kemasan. Artikel ini memaparkan proses, hasil, dan refleksi strategis penguatan kelembagaan Gapoktan Ngudi Makmur sebagai model pemberdayaan petani padi organik di tingkat lokal.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Subjek Kegiatan

Gapoktan Ngudi Makmur memiliki anggota aktif sebanyak 363 orang petani dan anggota pasif sebanyak 15 orang. Anggota aktif merupakan petani yang berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan Gapoktan dan menjadi mitra dalam pembangunan pertanian. Anggota pasif merupakan anggota Gapoktan yang sehamparan dan mempunyai lahan di Desa Wates namun kurang aktif dalam kegiatan kelompok dikarenakan tempat tinggal mereka yang berada di luar desa dan sebagian mengikuti kegiatan secara pasif. Adapun kegiatan-kegiatan yang pernah dilakukan Gapoktan Ngudi Makmur sejak tahun 2015 - 2020 meliputi kegiatan penyuluhan, penanganan sumber mata air, pengelolaan penyebaran pupuk bersubsidi. Luas areal kegiatan pertanian Gapoktan Ngudi Makmur yaitu seluas 107.05 ha, dengan komoditas utama padi dan palawija.

Pada tahun 2020-2023, Gapoktan Ngudi Makmur berhasil mendapatkan sertifikasi organik SNI dari lembaga sertifikasi LeSoS (Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman) sehingga berhak untuk menjual dan komersialisasi beras organik berlabel Organik SNI. Luas lahan sawah yang telah disertifikasi organik LeSoS seluas 107,05 hektar pada tahun 2020 dengan jumlah anggota petani sebanyak 363 orang. Akan tetapi sejak 2023, sertifikat organik tersebut telah habis masa

berlakunya dan harus melaksanakan proses re-sertifikasi

2.2 Pendekatan dan Tahapan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam program penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas petani adalah *Participatory Action Research* (PAR), yaitu sebuah pendekatan partisipatif yang menempatkan petani sebagai subjek utama perubahan. Tahapan pertama dalam metode ini adalah identifikasi masalah dan *need assessment*, yang dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses budidaya dan pascapanen padi organik. Selain itu, dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pengurus dan anggota Gapoktan untuk menggali permasalahan yang dirasakan petani serta harapan mereka terhadap perbaikan sistem produksi. Tahap ini juga mencakup pemetaan kelembagaan melalui analisis struktur organisasi, fungsi unit kerja, keberadaan SOP, dan kelengkapan dokumen administrasi.

Tahap berikutnya adalah perencanaan strategi penguatan kelembagaan, yang dimulai dengan penyusunan matriks masalah–solusi–luaran sebagai dasar perumusan intervensi seperti diberikan dalam Tabel 1. Dari matriks tersebut, ditentukan prioritas tindakan pada tiga aspek utama, yaitu manajemen, produksi, dan pemasaran. Perencanaan ini dilakukan secara kolaboratif agar strategi yang disusun benar-benar sesuai dengan kebutuhan petani dan relevan bagi kondisi lapangan.

Tabel 1. Matriks Tahapan Intervensi dan Luaran Utama

Tahap	Kegiatan Utama	Luaran Utama
Identifikasi	FGD, observasi, pemetaan kelembagaan	Peta masalah & kebutuhan
Perencanaan	Penyusunan strategi, desain modul dan SOP	Rencana aksi penguatan kelembagaan
Pelatihan	Manajemen, pupuk organik, TTG, pemasaran digital	Peningkatan kapasitas SDM
Penerapan	Operasional mesin, pengemasan “NesRice”	Produk beras organik kemasan premium
Evaluasi	Monitoring penjualan, evaluasi ICS dan UUPBO	Rekomendasi keberlanjutan kelembagaan

Tahap ketiga melibatkan pelatihan dan pendampingan yang mencakup pelatihan manajemen kelembagaan, administrasi ICS, pembuatan pupuk cair organik, dan biopestisida. Selain itu, petani juga mendapatkan pelatihan teknis seperti pengoperasian mesin pengayak beras dan *vacuum sealer*, serta peningkatan kapasitas dalam pemasaran digital dan pengembangan merek produk “NesRice”. Setelah itu dilakukan penerapan teknologi tepat guna,

berupa instalasi dan uji coba mesin pengayak beras tipe *grizzly*, penggunaan *vacuum sealer* untuk kemasan 1 kg dan 5 kg, serta uji coba alur produksi–pascapanen–pengemasan produk “NesRice” secara terintegrasi.

Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi, yang meliputi pengukuran peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, pencatatan perubahan volume penjualan dan jangkauan pasar, serta refleksi bersama mengenai keberlanjutan strategi penguatan kelembagaan. Pendekatan PAR ini memastikan bahwa setiap tahapan tidak hanya menghasilkan perubahan teknis, tetapi juga membangun kapasitas dan kemandirian petani secara berkelanjutan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Kondisi awal kelembagaan dan sistem pemasaran

Sebelum intervensi, kelembagaan Gapoktan Ngudi Makmur sudah terbentuk namun belum memiliki unit usaha khusus pemasaran beras organik. Pencatatan administrasi produksi dan pemasaran masih sederhana, belum mengacu pada standar ICS yang diperlukan dalam sertifikasi organik. Dari sisi pemasaran, produk dijual dalam bentuk gabah atau beras curah ke pedagang pengumpul tanpa identitas merek dan kemasan, sehingga *farmer's share* relatif rendah, sebagaimana juga ditemukan di beberapa studi kelompok petani padi organik di wilayah lain (Rabbaniyah dkk., 2021).

Saluran pemasaran didominasi pola petani – penggilingan – pedagang tanpa diferensiasi produk organik yang jelas di tingkat konsumen. Kondisi ini serupa dengan temuan penelitian lain yang menyatakan bahwa hasil pertanian padi organik belum sepenuhnya diserap sebagai produk organik karena lemahnya kelembagaan dan sistem pemasaran (Mardalisa dkk., 2023).

3.2 Penguatan Struktur Kelembagaan dan Dokumen ICS

Intervensi awal dalam program pendampingan difokuskan pada penguatan struktur kelembagaan Gapoktan sebagai fondasi utama peningkatan mutu produksi dan keberlanjutan usaha. Langkah pertama yang dilakukan adalah pembentukan Unit Usaha Pemasaran Beras Organik (UUPBO) sebagai unit strategis yang berada langsung di bawah Gapoktan. UUPBO memiliki mandat mengelola seluruh proses yang berkaitan dengan pengemasan, promosi, dan distribusi produk beras organik “NesRice”. Pembentukan unit ini memberikan kejelasan fungsi dalam organisasi dengan memisahkan antara kegiatan produksi dan pemasaran. Pemisahan fungsi ini tidak hanya meningkatkan profesionalisme, tetapi juga memperkuat tata kelola internal karena setiap unit dapat bekerja lebih fokus sesuai perannya masing-masing.

Intervensi kedua adalah penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk seluruh

rangkaian proses produksi dan pascapanen. Bersama para anggota, tim pendamping menyusun SOP budidaya organik, panen, pengeringan, penggilingan, pengayakan, hingga pengemasan. Dokumen SOP ini berfungsi sebagai acuan standar mutu internal yang wajib dipatuhi oleh seluruh petani anggota Gapoktan. Kehadiran SOP memastikan bahwa setiap proses dilakukan secara konsisten, efisien, dan sesuai standar kualitas yang dipersyaratkan untuk produk organik. Selain itu, dokumentasi SOP sangat membantu dalam proses audit sertifikasi karena setiap tahapan telah terdokumentasi dengan jelas.

Tahap ketiga adalah penyusunan dokumen *Internal Control System* (ICS), yang menjadi prasyarat penting dalam memperoleh sertifikasi organik. Dokumen ICS yang disusun mencakup peta lahan anggota, data profil petani, catatan budidaya, formulir inspeksi internal, serta laporan tahunan kegiatan. Penyusunan dokumen ini mengikuti praktik kelembagaan padi sehat dan padi organik sebagaimana dipersyaratkan oleh berbagai lembaga sertifikasi. Secara konseptual, strategi penguatan ini selaras dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa kelembagaan petani yang kuat merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kapasitas produksi dan kinerja agribisnis padi organik. Dengan demikian, penguatan kelembagaan dan penyusunan dokumen ICS bukan hanya kebutuhan administratif, tetapi juga menjadi fondasi strategis dalam mendorong keberlanjutan dan daya saing produk “NesRice” di pasar.

3.3 Penerapan Teknologi Tepat Guna dalam Produksi dan Pascapanen

Penerapan teknologi tepat guna dalam proses produksi dan pascapanen beras organik memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi, mutu, dan nilai tambah produk “NesRice”. Salah satu komponen penting dalam intervensi ini adalah pelatihan pembuatan pupuk organik cair dan biopestisida berbasis bahan lokal. Petani dilatih untuk memanfaatkan sumber daya di sekitar mereka, seperti urin ternak, molase, dan mikroba lokal, sebagai bahan baku utama. Penerapan teknologi ini dilakukan secara rutin pada lahan budidaya sehingga mampu menurunkan ketergantungan petani pada pupuk dan pestisida kimia. Hasilnya, biaya produksi dapat ditekan hingga sekitar 20 persen tanpa mengurangi produktivitas tanaman. Selain itu, penggunaan pupuk dan biopestisida organik mendukung komitmen Gapoktan untuk menghasilkan beras organik yang sesuai dengan standar kesehatan dan lingkungan.

Teknologi tepat guna juga diterapkan pada tahap pascapanen melalui penggunaan mesin pengayak beras tipe *grizzly* dan *vacuum sealer*. Mesin pengayak beras ini berfungsi menyaring butiran beras agar lebih seragam ukurannya, sekaligus mengurangi jumlah menir yang biasanya menurunkan mutu visual produk. Dengan ukuran beras yang lebih homogen, kualitas tampilan

beras meningkat dan memberikan nilai tambah bagi konsumen. Sementara itu, *vacuum sealer* digunakan untuk mengemas beras organik dalam ukuran 1 kilogram dan 5 kilogram. Teknologi pengemasan ini mampu mengurangi kadar udara dalam kemasan sehingga memperpanjang umur simpan produk, menjaga kesegaran, dan mencegah kontaminasi. Kemasan vakum juga membuat tampilan produk lebih menarik, profesional, dan sesuai dengan standar pasar modern.

Secara keseluruhan, penerapan teknologi tepat guna dalam produksi dan pascapanen tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja dan mutu produk, tetapi juga memperkuat posisi petani dalam rantai nilai agribisnis. Teknologi ini menjadi fondasi penting dalam pengembangan produk “NesRice” sebagai beras organik berkualitas tinggi yang siap bersaing di pasar. Skema alur teknologi pascapanen “NesRice” diberikan dalam Gambar 1.

*Gabah organik → Pengeringan → Penggilingan → Pengayakan grizzly →
Penimbangan → Pengemasan vacuum → Penyimpanan → Distribusi*

Gambar 1. Skema Alur Teknologi Pascapanen “NesRice”

3.3 Penguatan Pemasaran dan Branding “NesRice”

Upaya penguatan pemasaran dan *branding* produk beras organik Gapoktan dilakukan melalui serangkaian intervensi yang dirancang untuk meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pasar. Langkah pertama adalah pengembangan merek dagang “NesRice” sebagai identitas utama produk. Kehadiran merek ini tidak hanya memberikan ciri khas pada beras organik yang dihasilkan, tetapi juga membangun kepercayaan konsumen melalui konsistensi kualitas dan citra profesional. *Branding* yang kuat menjadi fondasi penting untuk menempatkan “NesRice” sebagai produk unggulan yang memiliki nilai jual lebih tinggi.

Selanjutnya, dilakukan peningkatan kualitas kemasan dengan desain premium yang dilengkapi label informasi gizi, deskripsi singkat mengenai proses budidaya organik, serta visual yang menarik. Kemasan ini tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media edukasi dan komunikasi nilai tambah kepada konsumen. Dengan kemasan yang informatif dan estetis, diharapkan persepsi konsumen terhadap kualitas produk meningkat.

Intervensi berikutnya adalah pelatihan pemasaran digital untuk anggota Gapoktan, terutama terkait pemanfaatan WhatsApp Business, pembuatan katalog digital, dan produksi konten promosi sederhana. Melalui kemampuan *digital marketing* ini, petani dapat menjangkau pasar yang lebih luas, berinteraksi langsung dengan konsumen, dan

meningkatkan penjualan secara berkelanjutan. Pendekatan ini menegaskan pentingnya adaptasi teknologi dalam memperkuat keberlanjutan usaha tani. Untuk melihat dampak awal, dilakukan perbandingan volume penjualan sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan sekitar 45% ini sejalan dengan temuan kegiatan PkM lain yang menunjukkan bahwa pelatihan pemasaran dan penguatan *branding* berkontribusi pada peningkatan kinerja pemasaran produk organik (Setiawan *et al.*, 2024).

3.4 Implikasi terhadap Keberdayaan Petani dan Replikasi Model

Program penguatan kapasitas kelembagaan dan peningkatan kualitas produksi yang telah diimplementasikan menunjukkan dampak signifikan terhadap keberdayaan petani, baik pada aspek kelembagaan, ekonomi, maupun sosial. Dampak ini tidak hanya mencerminkan perubahan di tingkat individu petani, tetapi juga memperlihatkan transformasi yang lebih luas dalam struktur organisasi kelompok tani (Gapoktan) serta peluang replikasi model di wilayah lain.

Dari sisi kelembagaan, Gapoktan kini memiliki struktur organisasi yang lebih jelas dan fungsional. Salah satu capaian terpenting adalah terbentuknya Unit Usaha Pengelolaan Bahan Olahan (UUPBO) yang berperan sebagai motor penggerak kegiatan produksi dan pemasaran. Kehadiran UUPBO memberikan arah kerja yang lebih terstruktur, sekaligus meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan usaha. Selain itu, penyusunan dokumen *Internal Control System* (ICS) menjadi landasan penting untuk proses sertifikasi produk, baik untuk standar organik maupun standar mutu lainnya. Dokumen ICS ini memastikan bahwa seluruh proses budidaya, panen, dan pascapanen terdokumentasi secara sistematis, sehingga memudahkan proses audit serta menjamin konsistensi kualitas. Tidak kalah penting, sistem produksi dan pascapanen kini telah tersusun dalam bentuk *Standard Operating Procedures* (SOP) yang mudah diikuti oleh seluruh anggota. Dokumentasi ini memastikan alur kerja yang baku sehingga produktivitas dan mutu hasil dapat terjaga secara berkelanjutan.

Pada aspek ekonomi, program ini memberikan manfaat nyata bagi petani. Salah satu hasil yang paling dirasakan adalah penurunan biaya produksi hingga sekitar 20 persen. Penghematan ini diperoleh melalui efisiensi penggunaan input, pemanfaatan teknologi sederhana yang tepat guna, serta peningkatan kapasitas petani dalam manajemen usaha. Di sisi lain, peningkatan kualitas produk berdampak langsung pada meningkatnya penjualan hingga 45 persen. Produk yang dihasilkan kini memiliki nilai tambah karena telah dikemas dengan lebih baik, memiliki merek yang jelas, dan mengikuti standar mutu yang dapat diterima pasar. Kondisi ini

memperkuat posisi tawar (*bargaining position*) petani dalam negosiasi harga maupun akses ke pasar yang lebih luas. Dengan demikian, petani tidak lagi berada pada posisi pasif sebagai penerima harga, tetapi memiliki kendali lebih besar dalam menentukan nilai ekonomi dari hasil produksinya.

Dampak sosial juga sangat terasa melalui meningkatnya partisipasi anggota Gapoktan, terutama dari kalangan petani muda dan kelompok perempuan. Mereka terlibat aktif dalam kegiatan pengolahan, pengemasan, hingga pemasaran produk. Keterlibatan ini tidak hanya menambah keterampilan baru, tetapi juga memperkuat rasa memiliki dan solidaritas dalam kelompok. Peran perempuan dalam rantai produksi semakin diakui, terutama pada proses pengemasan dan pengendalian mutu, sehingga membuka ruang pemberdayaan ekonomi keluarga petani. Sementara itu, petani muda menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran, seperti melalui media sosial dan marketplace. Partisipasi yang inklusif ini memperkuat kohesi sosial serta menjadi modal penting dalam menjaga keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, keberhasilan model ini menunjukkan bahwa penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas produksi, dan pemberdayaan ekonomi dapat berjalan selaras ketika dilakukan secara terstruktur. Keberhasilan ini membuka peluang besar untuk direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa. Dengan adaptasi yang tepat, model ini dapat menjadi rujukan dalam meningkatkan kesejahteraan petani secara berkelanjutan serta memperkuat posisi petani dalam rantai nilai pertanian. Hasil ini konsisten dengan model pemberdayaan kelompok tani padi organik di daerah lain yang mengintegrasikan nilai lokal, penguatan kelembagaan, dan praktik organik. Secara ringkas, hasil kegiatan direkapitulasi dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil kegiatan pengabdian masyarakat

Aspek	Kondisi Awal (Sebelum)	Intervensi Program	Perubahan/ Peningkatan	Indikator Keberdayaan
-------	---------------------------	--------------------	---------------------------	--------------------------

	Program)			
Kelembagaan: Struktur Organisasi	Struktur organisasi belum tertata; belum ada unit usaha khusus pemasaran.	Pembentukan Unit Usaha Pemasaran Beras Organik (UUPBO)	Struktur organisasi lebih jelas, tugas terdistribusi.	Adanya unit usaha yang berfungsi dan terdokumentasi.
Kelembagaan: Administrasi & Dokumen	Tidak ada update dokumen ICS; SOP produksi dan pemasaran tidak baku.	Penyusunan ICS 2025 untuk persiapan sertifikasi organik, SOP produksi–pascapanen–pengemasan.	Administrasi lebih tertib; dokumen siap untuk sertifikasi organik.	Kelengkapan dokumen & kemampuan menjalankan SOP.
Kelembagaan: Manajemen Usaha	Manajemen usaha dilakukan secara informal; pencatatan terbatas.	Pelatihan manajemen usaha & pencatatan produksi.	Pencatatan lebih rapi; pengurus mampu membuat laporan dasar.	Kompetensi manajerial meningkat.
SDM: Pengetahuan Produksi Organik	Pengetahuan terbatas pada praktik tradisional; pupuk organik dibeli.	Pelatihan pupuk organik cair & biopestisida buatan sendiri.	Petani mampu memproduksi pupuk sendiri; biaya pupuk turun $\pm 20\%$.	Kemandirian input dan kemampuan teknis meningkat.
SDM: Keterampilan Teknologi Pascapanen	Pascapanen manual; beras tidak seragam; tidak ada teknologi pengemasan.	Pelatihan mesin pengayak <i>grizzly</i> dan <i>vacuum sealer</i> .	Kualitas beras lebih seragam; kemasan premium meningkat daya jual.	Keterampilan TTG meningkat; produk standar pasar.
SDM: Kemampuan Pemasaran	Pemasaran bergantung pada tengkulak; tanpa merek/kemasan.	Pelatihan pemasaran digital; pengembangan merek “NesRice”	Penjualan naik $\pm 45\%$; pemasaran online aktif.	Peningkatan akses pasar & posisi tawar.
Partisipasi Anggota	Partisipasi tidak merata, lebih didominasi pengurus senior.	Pelibatan petani muda & perempuan dalam pengemasan dan branding.	Partisipasi meningkat; generasi muda mulai aktif.	Keterlibatan anggota dalam proses produksi & pemasaran.
Kerja Sama & Jejaring	Jejaring pemasaran terbatas karena terhentinya sertifikat organik (discontinue); belum ada kemitraan rutin.	Fasilitasi jejaring pasar, publikasi media, dan <i>showroom</i> .	Terbentuk kemitraan suplai rutin & minat permintaan baru.	Jejaring dan peluang pasar meningkat.
Kemandirian Kelembagaan	Gapoktan menggunakan label beras sehat alami, belum memiliki identitas produk.	Penguatan branding dan kemasan “NesRice”.	Gapoktan memiliki produk unggulan beridentitas jelas.	Tingkat kemandirian meningkat.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Gapoktan Ngudi Makmur, Wates, Dukun, Kabupaten Magelang, berhasil merumuskan dan mengimplementasikan strategi penguatan kelembagaan petani dalam sistem produksi dan pemasaran padi organik. Strategi kunci yang terbukti efektif meliputi:

1. Penguatan kelembagaan melalui pembentukan UUPBO, penyusunan SOP, dan penyusunan dokumen ICS sebagai dasar sertifikasi organik.
2. Penguatan produksi dan pascapanen melalui pelatihan pupuk organik cair dan biopestisida, penerapan sistem tanam jajar legowo, serta pemanfaatan teknologi tepat guna (mesin pengayak *grizzly* dan *vacuum sealer*).
3. Penguatan pemasaran melalui pengembangan merek “NesRice”, desain kemasan premium, dan adopsi pemasaran digital.

Strategi tersebut menghasilkan peningkatan efisiensi biaya produksi sekitar 20% dan peningkatan penjualan beras organik sekitar 45% dalam enam bulan, serta memperkuat keberdayaan petani dan posisi kelembagaan Gapoktan. Model penguatan kelembagaan berbasis teknologi dan pemasaran ini berpotensi direplikasi pada kelompok petani padi organik di wilayah lain dengan penyesuaian konteks lokal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset Dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi atas dukungan pendanaan dan fasilitasi program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Semarang, serta kepada pengurus dan anggota Gapoktan Ngudi Makmur, Wates, Dukun, Kabupaten Magelang, atas partisipasi aktif selama proses pendampingan.

Daftar Referensi

- Andika, A., Amri, K. & Zulkarnain, Z. (2022). Strategi Pengembangan Agribisnis Padi Organik Pada Komunitas Petani Organik Astorahayu Desa Astomulyo, Kecamatan Punggur, Lampung Tengah. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 18(2), 195-206.
- Grimm, M., Luck, N. & Steinhübel, F. (2023). Consumers' willingness to pay for organic rice: Insights from a non-hypothetical experiment in Indonesia. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 67, 83–103. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12501>
- Kamaruddin, S.W., Zulkifli, Z. & Akbar, A. (2025). Strengthening Farmer Institutions in Rice Farming: An Interpretive Structural Modeling Approach. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 30(4), 703–711.

<https://doi.org/10.18343/jipi.30.4.703>.

- Kurniawati, R., Zakariah, M.A. & Usman, E. (2024). Analisis Pemasaran Beras Organik di Desa Puuroda Kecamatan Baula Kabupaten Kolaka. *Jurnal SAINTEK (JST)*, 2(2), 1-12.
- Mardalisa, J., Adhi, A.K. & Suwarsinah, H.K. (2023). Analisis Pemasaran Beras Organik di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(2), 262-276. <https://doi.org/10.29244/jai.2023.11.2.262-27>
- Rabbaniyah, T.F., Irianto, H., & Qonita, R.R.A. (2021). Analisis Efisiensi Pemasaran Beras Organik Petani Anggota Aliansi Petani Padi Organik Boyolali (APPOLI). *AGRISTA*, 9(1), 23-34.
- Setiawan, Z., Dharmawan, D., Ariani, D., Ekasari, S., & Munizu, M. (2024). Strengthening Marketing Strategies in Organic Agricultural Products Through Organic Farmer Training in Indonesia. *Unram Journal of Community Service*, 5(3), 189–194. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i3.696>
- Supriatna, Y., Setia, B. & Sudrajat, S. (2020). Analisis Saluran Pemasaran Padi Organik (Studi Kasus pada Kelompok Tani Putra Mandiri di Desa Linggaraja). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 7(1), 71– 77.
- Tyas, W., Baga, L.M. & Adhi, A.K. (2022). Strategi Pengembangan Usaha Padi Organik (Studi Kasus : Gapoktan Sumber Makmur, Kabupaten Oku Timur Sumatera Selatan). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(2), 362-374. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.2.362-374>
- Yuniarti, D., Rahayu, E.S., & Harisudin, M. (2017). Saluran Pemasaran Beras Organik Di Kabupaten Boyolali. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2), 112-121. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i2.1671>