

Pemberdayaan Petani Desa Moncongloe Guna Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah Tergenang Banjir dengan Inovasi Padi Apung

Empowering Farmers in Moncongloe Village to Improve the Productivity of Flooded Rice Fields through Floating Rice Innovation

¹Raka Anom Fatahilah, ²Cici Nur Fadilah, ²Nurhamdini, ²Wa Ode Sahara, ³Widia Sari, ⁴Muh. Adnan Kasogi

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar

³Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar

⁴Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, Makassar

Korespondensi: M.A. Kasogi, Muh.kasogi@gmail.com

Naskah Diterima: 22 Agustus 2024. Disetujui: 10 Desember 2024. Disetujui Publikasi: 30 Juli 2025

Abstract. Moncongloe Village, located in Maros Regency, South Sulawesi, comprises 128 hectares of rice fields and is home to 2,432 residents, the majority of whom work as farmers. However, the village faces persistent challenges due to frequent flooding, which renders the rice fields unproductive during the rainy season. As a result, harvests occur only once a year due to waterlogging that damages the crops. Given the village's substantial agricultural potential, the proposed solution is the implementation of floating rice cultivation. This innovative approach is expected to improve food security and enhance the well-being of farmers in Moncongloe. Furthermore, it has the potential to serve as a model for other flood-prone villages. Floating rice cultivation presents a significant opportunity to optimize land use while minimizing the risk of crop failure due to flooding. By adopting this method, Moncongloe Village can strengthen its resilience to floods and address agricultural challenges more effectively. Through socialization and training activities, farmers have acquired valuable knowledge, as evidenced by an average normalized gain (N-gain) of 83.2%. This improvement, measured through pre- and post-test assessments, indicates a substantial increase in farmers' capacity to adopt this innovative agricultural practice. The program lays the foundation for Moncongloe to become a self-sufficient and flood-resilient village, offering a replicable solution for other areas facing similar challenges.

Keywords: *Floating rice, Moncongloe Village, Farmers, Flooded rice fields, Agricultural innovation.*

Abstrak. Desa Moncongloe, yang terletak di Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, memiliki lahan sawah seluas 128 hektar dengan mayoritas masyarakat bekerja sebagai petani, berjumlah 2.432 orang. Namun, desa ini menghadapi masalah serius akibat rawan banjir, yang membuat lahan sawah tidak produktif selama musim penghujan. Dalam setahun, lahan tersebut hanya dapat dipanen sekali akibat genangan air yang merusak tanaman. Sebagai desa yang memiliki potensi sawah yang luas, solusi yang ditawarkan adalah melalui penerapan budidaya padi apung. Budidaya padi apung diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan petani di Desa Moncongloe, bahkan dapat menjadi desa percontohan untuk desa lain yang memiliki permasalahan yang sama, yakni daerah persawahan yang rawan terendam

banjir. Pengembangan budidaya padi apung bukan hanya akan memberikan kontribusi signifikan dalam mengoptimalkan penggunaan lahan pertanian, tetapi juga memiliki potensi untuk mengurangi kerentanan terhadap risiko gagal panen akibat banjir. Dengan diterapkannya inovasi budidaya padi apung di Desa Moncongloe, hasil dari program ini berupa terwujudnya Desa Moncongloe sebagai desa yang memiliki ketahanan pangan yang dapat beradaptasi dengan kondisi banjir serta memberikan alternatif penyelesaian masalah pertanian melalui teknik budidaya padi apung. Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan, petani mendapatkan peningkatan pengetahuan dengan besaran persentase *n-gain* yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 83,2% dilihat dari peningkatan kapasitas pengetahuan dari para petani yang diukur melalui pre-test dan post-test.

Kata Kunci: *Padi apung, Desa Moncongloe, Petani, Sawah tergenang banjir, Inovasi pertanian.*

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara agraris yang masyarakatnya bergantung dari hasil pertanian, hal ini ditunjukkan dengan 60% rumah tangga pedesaan di Indonesia berpartisipasi di sektor pertanian. Sektor pertanian masih sangat diandalkan karena memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional (Hasibuan dkk., 2022). Menanam padi telah menjadi tradisi bagi sebagian besar petani di Indonesia (Safitri & Yulianto, 2019). Salah satu provinsi dengan produksi padi keempat pada tahun 2019 adalah provinsi Sulawesi Selatan (BPS, 2020). Produksi padi pada tahun 2023 yaitu sebesar 4,88 juta ton mengalami penurunan sebanyak 483,78 ribu ton atau 9,03% dibandingkan dengan produksi padi di tahun 2022 yang sebesar 5,36 juta ton (BPS, 2023). Salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang bermata pencaharian sebagai petani adalah Kabupaten Maros tepatnya di Desa Moncongloe.

Desa Moncongloe terletak di Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, memiliki jumlah penduduk 2.432 jiwa yang mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani dari total penduduk 4.738 jiwa pada tahun 2023. Luas daerah persawahan Desa Moncongloe seluas 128 ha dari luas wilayah keseluruhan 546,82 ha. Desa Moncongloe memiliki tujuh kelompok tani, dengan jumlah anggota berkisar antara 35 hingga 70 orang dalam setiap kelompoknya. Potensi ini memberikan peluang terhadap Desa Moncongloe dapat mengembangkan sektor pertanian untuk kesejahteraan masyarakatnya. Namun, kondisi sekarang pertanian di desa tersebut sangat mengkhawatirkan yang disebabkan oleh pembangunan yang menyebabkan tidak adanya irigasi yang berdampak pada lahan sawah tergenang dan mengakibatkan lahan tidak dapat ditanami sepanjang tahun (Marfaei dkk., 2018). Petani menyadari perubahan iklim dan dampaknya terhadap produksi tanaman pangan telah mampu mengembangkan strategi mata pencaharian, serta adaptasi mereka lakukan dengan terus menerus untuk mengatasi dampak perubahan iklim yang tidak menentu terhadap produksi tanaman pangan (Safitri & Yulianto, 2019).

Banjir menjadi masalah utama lahan tidak dapat ditanami yang mengakibatkan gagal tanam di Desa Moncongloe. Fenomena banjir dapat menjadi ancaman serius terhadap keberlanjutan produksi beras dan mengakibatkan penurunan produksi padi (Prayoga dkk., 2017). Sebagai upaya dalam memanfaatkan kembali potensi lahan yang terdampak banjir maka hal yang perlu dilakukan adalah dengan mengubah kembali daya guna lahan dengan tujuan untuk memiliki nilai fungsi lingkungan, sosial dan ekonomi bagi masyarakat (Sofatunida dan Arofah, 2023). Solusi yang dihadirkan sebagai upaya adaptasi terhadap lahan sawah tergenang diperlukan suatu inovasi salah satunya adalah padi apung. Metode padi apung masih sangat jarang di gunakan, apalagi pada petani yang terdampak banjir akibat meluapnya air pasang ataupun drainase yang buruk. Penggunaan metode ini akan bermanfaat bagi petani dan merupakan upaya untuk menerapkan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam mencapai ketahanan pangan (Nasruddin dkk., 2023).

Budidaya Padi apung merupakan teknik budidaya padi yang menggunakan rakit apung sebagai media tanam (Prayoga dkk., 2017). Budidaya padi apung adalah suatu metode yang dilakukan dengan menanam padi di atas permukaan air atau dalam kondisi genangan air. Manfaat menggunakan padi apung diantaranya adalah meningkatkan produktivitas padi, mengurangi resiko gagal panen akibat banjir, dan memanfaatkan lahan menjadi produktif (Sofian dkk., 2023). Padi apung dapat ditanam di lahan yang sering tergenang air pasang, sehingga menjadi alternatif bagi petani yang memiliki lahan terbatas dan sulit diolah. Metode ini digunakan pada daerah yang memiliki lahan persawahan yang rawan tergenang dan memiliki metode keunggulan dalam memanfaatkan lahan yang tidak dapat digunakan akibat banjir. Dengan demikian, padi apung merupakan solusi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas dan mengatasi keterbatasan lahan pertanian, serta merupakan upaya adaptasi terhadap perubahan iklim. Program ini sangat perlu untuk masyarakat dan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat (Dewanti dkk., 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu inovasi dalam meminimalisir permasalahan yang terjadi di masyarakat khususnya petani dalam membudidayakan padi akibat banjir pada sawah tergenang. Salah satu inovasi yang diberikan adalah dengan menggunakan metode penanaman padi apung yang diharapkan mampu menjawab permasalahan yang di hadapi oleh petani di lapangan. Tujuan kegiatan pengabdian PPK Ormawa ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada Petani di Desa Moncongloe terkait dengan Inovasi Budidaya Padi Apung melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK ORMAWA) Unit Kegiatan Mahasiswa Keilmuan dan Penalaran Ilmiah (UKM KPI) ini dilakukan di Desa Moncongloe, Kabupaten Maros selama 6 Bulan pada Mei - Oktober 2024. Tempat kegiatan berjarak 6,7 km dari Universitas Hasanuddin, Makassar.

Khalayak Sasaran. Program ini secara khusus bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada Petani Desa Moncongloe yang lahan sawahnya terdampak banjir yang telah dihimpun dalam Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) yang beranggotakan 25 orang petani dan secara umum kepada seluruh petani yang ada di Desa Moncongloe.

Metode Pengabdian. Pelaksanaan program “Galung Mawang” diimplementasikan melalui metode PLEAD (*Participatory, Learning, Experimentation, Action dan Dissemination*). Penerapan metode ini masyarakat desa dilibatkan untuk berpartisipasi aktif dalam berinteraksi, belajar, bereksperimen dalam program pengabdian ini. Sebelum pelaksanaan program, terlebih dahulu dilakukan observasi dan wawancara langsung dengan kepala desa serta kelompok tani sebagai sasaran utama dalam program ini. Kegiatan PPK ORMAWA UKM KPI ini diawali dengan proses survei, audiensi dan identifikasi masalah oleh tim di awal bulan Mei dengan perangkat Desa Moncongloe, kemudian di bulan Juni Tim PPK Ormawa UKM KPI lolos pendanaan dan melanjutkan proses audiensi dengan petani dan berbagai mitra sehingga di Juni akhir kami memulai proses persemaian benih untuk dipindah tanamkan di pelatihan padi apung. Pada Bulan Juli awal kami melakukan pengadaan barang, pengolahan tanah dan media budidaya dan sampai suksesnya terselenggara sosialisasi dan pelatihan tersebut. Program ini akan berlangsung hingga panen di Bulan Oktober, sehingga tim akan tetap memonitoring dan mengevaluasi perawatan padi apung hingga siap untuk dipanen nantinya. Setiap tahap dalam metode pengabdian ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat

lokal, meningkatkan kapasitas mereka dalam bertani, serta memastikan keberlanjutan program budidaya padi apung di Desa Moncongloe.

Indikator Keberhasilan. Indikator Keberhasilan pada kegiatan ini adalah Peningkatan kapasitas pemahaman dari para petani mengenai teknik budidaya padi apung. Diukur melalui pre-test dan post-test dengan target minimal 80% petani memahami konsep budidaya apung, adanya lahan yang mengimplementasikan budidaya padi apung, terbentuknya Kelompok Masyarakat Sinergi sejumlah minimal 20 orang dalam meningkatkan kapasitas, kinerja dan dampak positif bagi para petani, rekomendasi kebijakan ke pemerintah desa berupa peresmian lembaga KEMASI agar terdapat penerapan budidaya padi apung yang berkelanjutan, serta Meningkatnya kapasitas dan skill mahasiswa terkait pengabdian masyarakat yang dibuktikan dalam pre-test dan post-test.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi didasarkan pada hasil pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman petani dan yang diukur dengan Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Hasil dan Pembahasan

A. Pembentukan Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI)

Petani di Desa Moncongloe berjumlah 2.432 jiwa dan merupakan sebuah profesi mayoritas bagi masyarakat yang ada di Desa Moncongloe. Sejumlah petani mengalami genangan sawah sepanjang tahun sejak 2022 merupakan sasaran utama dalam Program Galung Mawang (Padi Apung). Dalam upaya mempermudah Tim PPK ORMAWA UKM KPI memberikan pemahaman efektif terhadap petani yang terdampak banjir tersebut, tim membentuk Kelompok Masyarakat Sinergi yang berjumlah 25 Orang yang diketuai oleh Bapak Kamaruddin. Anggota KEMASI-lah yang kemudian akan tim libatkan dalam seluruh kegiatan pada kegiatan Program Galung Mawang ini.

Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) adalah kelompok petani yang dibentuk oleh Tim PPK Ormawa UKM KPI Unhas melalui rekomendasi kebijakan yang telah dibentuk oleh tim terhadap Pemerintah Desa Moncongloe. Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) dibentuk pada tanggal 14 Juli 2024 yang diresmikan langsung oleh PJ Kepala Desa Moncongloe, Bapak Ismail beserta dengan Ketua Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI). Acara peresmian Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) dihadiri oleh berbagai elemen masyarakat yang menunjukkan antusiasme dan dukungan terhadap inisiatif ini, seperti yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peresmian Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI)

B. Kegiatan Sosialisasi Program Galung Mawang

Kegiatan sosialisasi program Galung Mawang yang dilaksanakan oleh Tim PPK Ormawa UKM KPI Unhas bertujuan untuk memperkenalkan konsep budidaya padi apung kepada masyarakat di Desa Moncongloe. Sosialisasi ini berhasil menarik

partisipasi berbagai pemangku kepentingan, termasuk pejabat kecamatan, desa, serta mitra utama dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros dan Kepala Stasiun Klimatologi Sulawesi Selatan. Jumlah peserta yang hadir mencapai 35 orang, yang terdiri dari petani, tokoh masyarakat, serta aparat desa.

Respon dari peserta umumnya positif, dengan banyak dari mereka menunjukkan minat untuk berpartisipasi dalam pelatihan lanjutan dan uji coba lapangan. Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros menyampaikan dukungan penuh terhadap program ini dan mengapresiasi inisiatif mahasiswa Unhas dalam mengatasi tantangan pertanian di wilayah tersebut. Sementara itu, Kepala Stasiun Klimatologi Sulawesi Selatan menekankan pentingnya adaptasi teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi iklim setempat. Keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, termasuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan serta Stasiun Klimatologi, memberikan legitimasi dan dukungan yang kuat terhadap program ini. Keikutsertaan mereka tidak hanya memastikan adanya dukungan teknis dan logistik yang memadai tetapi juga memberikan jaminan bahwa program ini akan sesuai dengan kebijakan dan strategi pertanian yang berlaku di wilayah tersebut. Sosialisasi Program Galung Mawang berjalan dengan lancar yang dihadiri oleh beberapa pihak seperti petani, masyarakat, serta aparat desa, seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Program Galung Mawang

Hasil dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan adanya antusiasme yang tinggi dari masyarakat dan pemangku kepentingan terhadap penerapan budidaya padi apung di Moncongloe. Hal ini mencerminkan kesadaran dan kebutuhan masyarakat akan inovasi teknologi yang dapat membantu mereka dalam mengatasi tantangan pertanian, khususnya di daerah yang rawan banjir.

Antusiasme peserta terhadap program ini menunjukkan potensi keberhasilan implementasi budidaya padi apung jika didukung dengan pelatihan yang memadai dan monitoring yang kontinu. Namun, tantangan dalam hal pendanaan, akses terhadap sumber daya, serta kesiapan mental petani dalam menghadapi perubahan teknologi perlu mendapat perhatian khusus. Oleh karena itu, langkah selanjutnya adalah memastikan bahwa semua pihak yang terlibat mendapatkan informasi yang jelas dan terstruktur mengenai tahapan implementasi program, serta dukungan yang diperlukan selama proses berlangsung.

C. Kegiatan Pelatihan Padi Apung

Pelatihan perakitan padi apung merupakan kegiatan Program Galung Mawang dalam memberikan pemahaman dan peningkatan pengetahuan petani dalam menerapkan langsung budidaya padi apung. Kegiatan ini berlangsung di Tanggal 15

Juli 2024 yang berlokasi di sawah yang tergenang Dusun Panaikang Desa Moncongloe yang merupakan lokasi penerapan budidaya padi apung pertama kali di Sulawesi Selatan. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh sejumlah petani, perangkat desa, penyuluh pertanian Desa Moncongloe dan masyarakat Desa Moncongloe yang tertarik dan ingin turut melihat langsung proses pembuatan pengolahan media tanam dan perakitan media rakit yang akan digunakan pada Budidaya Padi Apung.

Kegiatan Pelatihan ini dimulai oleh pembukaan, penjelasan secara umum terkait spesifikasi media yang akan digunakan pada sistem budidaya Padi Apung, pelubangan *styrofoam*, pengolahan media tanah dan kompos, pemindahan bibit padi dari persemaian ke dalam pot hingga penerapan pot ke dalam lubang yang telah dilubangi pada *styrofoam*. Kegiatan pelatihan ini berlangsung secara interaktif karena petani sangat antusias dan inisiatif untuk mencoba dan turun langsung ke sawah tergenang untuk menerapkan budidaya padi apung ini. Kegiatan pelatihan perakitan padi apung dimulai dengan peletakan pertama padi apung yang dilakukan oleh para peserta, yang menunjukkan komitmen mereka untuk menerapkan teknik ini, seperti yang disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Peletakan Pertama Padi Apung pada Kegiatan Pelatihan Perakitan Padi Apung

D. Kegiatan Pendampingan Perawatan Padi Apung

Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) juga mendapat kegiatan pendampingan lanjutan untuk mendukung keberlanjutan dan optimalisasi program Galung Mawang melalui peningkatan kapasitas dan pengetahuan para petani dalam perawatan budidaya padi apung. Pendampingan ini dilakukan oleh Tim PPK Ormawa UKM KPI Unhas bersama pihak Fungsional Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) Kabupaten Maros. Tim PPK Ormawa UKM KPI Unhas telah membekali para petani dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam budidaya padi apung secara efektif dan efisien.

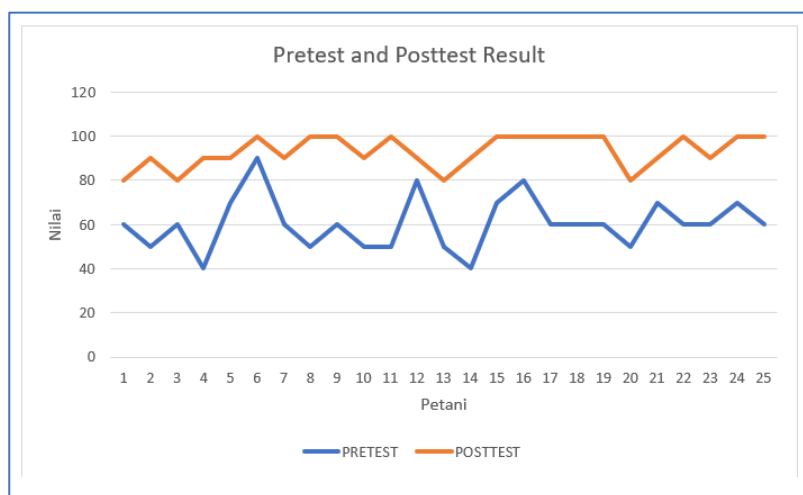
Kegiatan pendampingan tersebut meliputi penyuluhan, pelatihan dalam bentuk demonstrasi lapangan terkait teknik pemupukan yaitu pemilihan jenis pupuk dan teknik pengaplikasian pupuk pada budidaya padi apung, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu untuk mengurangi penggunaan bahan kimia demi terwujudnya pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, pendampingan bertujuan untuk memperkuat kemitraan antara Tim PPK Ormawa UKM KPI Unhas dengan kelompok tani dalam memberikan dukungan secara berkelanjutan. Pelatihan dan demonstrasi lapangan mengenai perawatan padi apung dilakukan secara interaktif, di mana peserta mendapatkan bimbingan langsung dari para ahli, seperti yang disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan dan Demonstrasi Lapangan tentang Perawatan Padi Apung

D. Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat dengan mengangkat inovasi penerapan budidaya padi apung dapat dilihat dari peningkatan kapasitas pengetahuan dari para petani mengenai teknik budidaya padi apung yang diukur melalui pre-test dan post-test. Berikut ini hasil pre-test dan post-test didapatkan nilai terendah dan tertinggi yang disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik hasil pre-test dan post-test petani

Nilai n-gain merupakan selisih data antara post-test dan pre-test yang akan dikategorikan menurut rentang gain/skor. Kriteria skor n-gain disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai n-gain post-test dan pre-test petani

Kriteria	Skor n-gain
High	$g > 0,7$
Medium	$0,3 < g \leq 0,7$
Less	$g \leq 0,3$

Nilai n-gain yang diperoleh nantinya akan diinterpretasikan ke dalam bentuk penyajian yang bertujuan mengetahui pengelompokan keefektifan nilai n-gain. Berikut ini adalah kategori keefektifan skor n-gain yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori keefektifan skor N-Gain

Criteria	N-gain Score Value
Not Effective	< 40
Less Effective	40 – 55
Moderately Effective	56 – 75
Effective	> 76

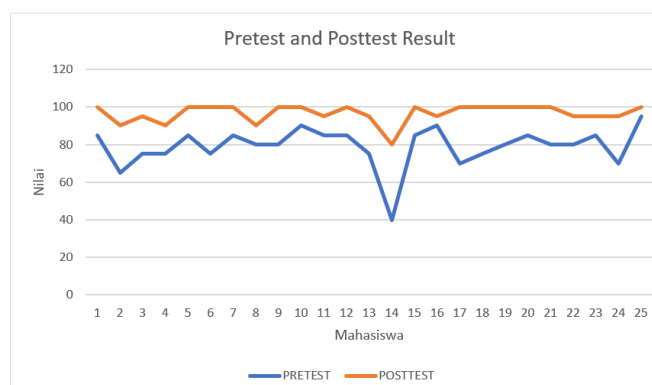
Selanjutnya, dilakukan perhitungan persentase peningkatan pengetahuan petani melalui metode Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain). Berikut ini disajikan statistik deskriptif N-Gain pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik deskriptif peningkatan kapasitas pengetahuan petani

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N gain Score	25	,50	1,00	,8320	,18788
N gain persen	25	50,00	100,00	83,2000	18,78805
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan hasil analisis tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor N-Gain sebesar 0.83. Nilai rata-rata ini lebih besar dari kriteria 0,7 yang berarti peningkatan kapasitas pemahaman petani tinggi. Persentase n-gain menunjukkan nilai rata-ratanya sebesar 83,2. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman petani terkait penerapan budidaya padi apung. Nilai rata-rata ini lebih besar dari kriteria efektivitas sebesar 76% yang berarti efektivitasnya sangat efektif.

Selain petani, mahasiswa yang terlibat sebanyak 13 orang tim PPK Ormawa dan 12 orang volunteer dari UKM KPI Unhas berhasil meningkatkan kapasitas dan skill terkait pengabdian masyarakat. Peningkatan kapasitas dan skill tersebut dibuktikan dalam hasil pretest dan posttest yang disajikan dalam gambar 5.



Gambar 5. Grafik hasil pre-test dan post-test mahasiswa

Selanjutnya, dilakukan perhitungan persentase peningkatan pemahaman petani melalui metode Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain). Berikut ini disajikan statistik deskriptif N-Gain pada Tabel 4.

Tabel 4. Statistik deskriptif peningkatan kapasitas dan skill mahasiswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N gain Score	25	,50	1,00	,8599	,17732
N gain persen	25	50,00	100,00	85,9905	17,73153
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan hasil analisis tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor N-Gain sebesar 0.8599. Nilai rata-rata ini lebih besar dari kriteria 0,7 yang berarti peningkatan kapasitas dan skill mahasiswa tinggi. Persentase n-gain menunjukkan nilai rata-ratanya sebesar 85,99. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kapasitas dan skill mahasiswa terkait pengabdian masyarakat. Nilai rata-rata ini lebih besar dari kriteria efektivitas sebesar 76% yang berarti efektivitasnya sangat efektif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan terkait pengenalan konsep budidaya padi apung ini mampu memberikan perubahan kondisi petani di Desa Moncongloe. Anggota kelompok tani yang dihimpun dalam Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI) berpartisipasi aktif pada setiap kegiatan. Mereka mendapatkan pengetahuan terkait proses perakitan alat budidaya padi apung, pengolahan media tanam, penyemaian, pindah tanam dan proses pemeliharaan padi apung meliputi pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Sehingga, petani mampu secara mandiri menerapkan budidaya padi apung pada lahan sawah mereka yang tergenang.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas terselenggaranya Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK ORMAWA) Tahun 2024 dan ucapan terimakasih kepada seluruh mitra utama Program Galung Mawang yakni petani Kelompok Masyarakat Sinergi (KEMASI), Pemerintah Desa Moncongloe, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Maros, BMKG Stasiun Klimatologi Sulawesi Selatan serta seluruh Masyarakat Desa Moncongloe yang telah berpartisipasi dalam terlaksananya Program Galung Mawang Tim PPK ORMAWA UKM KPI Universitas Hanuddin.

Referensi

- Hasibuan, A., Nasution, S. P., Yani, F. A., Hasibuan, H. A., & Firzah, N. (2022). Strategi Peningkatan Usaha Tani Padi Sawah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(4), 477–490.
<https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i4.1095>
- Badan Pusat Statistik [BPS]. (2020). Ringkasan Eksekutif Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2019 Executive Summary of Paddy Harvested Area and Production in Indonesia 2019 (p. 22).
<http://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistika [BPS]. (2023). Luas Panen dan Produksi Padi di Sulawesi Selatan 2023.
<https://sulsel.bps.go.id/id/pressrelease/2024/03/01/850/luas-panen-dan-produksi-padi-di-sulawesi-selatan-2023.html>
- Dewanti, P., Usmadi., Magfiroh, I. S., Sugiharto, B., & Widuri, L. I. (2020). Pelatihan Budidaya Anggrek untuk Peningkatan Jiwa Wirausaha bagi Masyarakat Pecinta Anggrek Kabupaten Jember. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(1), 71-79.
<https://doi.org/10.20956/pa.v6i1.12414>
- Marfai., Aris, M., Rahayu, E., & Triyanti, A. (2018). Peran Kearifan Lokal dan Modal Sosial dalam Pengurangan Risiko Bencana dan Pembangunan Pesisir: (Integrasi Kajian Lingkungan, Kebencanaan, dan Sosial Budaya). UGM Press.

- <https://ugmpress.ugm.ac.id/en/product/geografi/peran-kearifan-lokal-dan-modal-sosial-dalam-pengurangan-risiko-bencana-dan-pembangunan-pesisir>
- Safitri, H. M., & Yulianto, A. D. (2019). Dampak Masalah Jadwal Tanam Padi terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Desa Dukuhmencek Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember. *Journal of Agricultural Sociaeconomics and Business*, 2(1), 1-13.
- <https://dx.doi.org/10.22219/agriecobis.Vol2.No1.1-13>
- Sofian, A., Rahim, S. E., Rosmiah., Aminah, I. S., Astuti, D. T., Amir, N., Marlina, N., & Lusiana, M. (2023). Penerapan Ipteks Padi Terapung pada Lahan Rawa Lebak di Agrowisata Tekno 44 Desa Gelebak Dalam. *Internation Journal of Community Engagement*, 4(1): 46-51.
- <https://doi.org/10.32502/altifani.v4i1.6886>
- Nasruddin., Isnaeni, S., & Ramadhan, A. M. (2023). Hubungan Karakter Agronomic dan Hasil Padi Berdasarkan Umur Bibit Menggunakan Metode Sawah Apung di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(3), 419-427.
- <http://dx.doi.org/10.23960/jat.v11i3.6483>
- Sofatunida, & Arofah, N. (2023). Rencana Reklamansi Pit Lake Tambang melalui Konsep Budidaya Padi Apung menuju *Food Security* di Era VUCA. *The Journalish, Social and Government*, 4(5), 196-202.
- <https://doi.org/10.55314/tsg.v4i5.610>
- Prayoga, M. K., Adinata, K., Rostini, N., Simarmata, M. R. S. T., & Stober, S. (2017). Padi Apung Sebagai Inovasi Petani terhadap Dampak Perubahan Iklim di Pangandaran. In *Prosiding Seminar Nasional dan Gelar Teknonologi Padi, May 2020* (pp.1-11).
- <https://repository.pertanian.go.id/items/db44570e-956a-4e9e-a5ab-e7fc120ca1b3>

Penulis:

Raka Anom Fatahilah, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: fatahilahra22d@student.unhas.ac.id

Cici Nur Fadilah, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: Cicinurfadilah766@gmail.com

Nurhamdini, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: Nhmdhini@gmail.com

Wa Ode Sahara, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: waodesahara23@gmail.com

Widia Sari, Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: widasari315@gmail.com

Muh. Adnan Kasogi, Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: Muh.kasogi@gmail.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Fatahilah, R.A., Fadilah, C.N., Nurhamdini, Sahara, W.O., Sari, W., & Kasogi, M.A. (2025). Pemberdayaan Petani Desa Moncongloe Guna Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah Tergenang Banjir dengan Inovasi Padi Apung. *Jurnal Panrita Abdi*, 9(3), 626-635.