

Pengenalan Pertanian *Modern–Advanced Agricultural System* (PM-AAS) melalui Kegiatan Penyuluhan pada Demplot Padi di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan

**Zamhuri Rachman¹, Muhammad Anshari ², Husinsyah³ Maulidina Wati⁴,
Ahmad Sholihin⁵, Nurdiana⁶, Agussadin⁷, Siti Farida⁸, Mahmudin⁹,
Politeknik Islam Syekh Salman Al Farisi Rantau, Kalimantan Selatan, Indonesia¹⁻⁹**

✉ Email Korespondensi: zrie.rahman@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 25-10-2026

Disetujui 30-10-2026

Diterbitkan 01-11-2026

Katakunci:

PM-AAS, pengabdian kepada masyarakat, budidaya padi, penyuluhan pertanian, kearifan lokal.

ABSTRAK

Modernisasi pertanian merupakan salah satu pendekatan untuk mendorong pengembangan budidaya padi yang lebih efisien, terencana, dan adaptif terhadap kondisi lingkungan. Di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, kegiatan budidaya padi berkaitan dengan kebiasaan masyarakat menanam pada awal musim penghujan serta penggunaan tajak sebagai bagian dari praktik pertanian lokal. Perkembangan teknologi pertanian memberikan peluang untuk memperkenalkan sistem budidaya modern dengan tetap mempertimbangkan kearifan lokal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Kamis, 29 Oktober 2026, melalui penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) pada demplot padi. Kegiatan diikuti oleh 30 orang petani dan masyarakat. Materi kegiatan diarahkan pada pengenalan konsep PM-AAS sebagai sistem budidaya padi yang mengintegrasikan mekanisasi, efisiensi penggunaan sumber daya, pengelolaan tanaman, dan penerapan teknologi sesuai kondisi lahan. Data kegiatan bersumber dari informasi pelaksanaan dan dokumentasi lapangan, sedangkan pengukuran perubahan pengetahuan peserta, biaya produksi, dan produktivitas padi belum tersedia. Oleh karena itu, kegiatan ini diposisikan sebagai upaya diseminasi pengetahuan dan pengenalan teknologi pertanian modern kepada masyarakat. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk mendorong dialog antara pengetahuan lokal petani dan inovasi teknologi serta mendukung pengembangan budidaya padi yang sesuai dengan kondisi agroekosistem setempat.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Rachman, Z., Anshari, M., Husinsyah, H., Wati, M., Sholihin, A., Nurdiana, N., Agussadin, A., Farida, S., & Mahmudin, M. (2026). Pengenalan Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) melalui Kegiatan Penyuluhan pada Demplot Padi di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 3986-3996.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting dalam mendukung ketahanan pangan dan kehidupan ekonomi masyarakat perdesaan. Salah satu komoditas utama yang dibudidayakan oleh masyarakat adalah padi. Pengembangan budidaya padi memerlukan pengelolaan yang memperhatikan kondisi lahan, ketersediaan air, pemilihan varietas, pengaturan waktu tanam, pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, serta penggunaan tenaga kerja dan sarana produksi secara tepat.

Di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan, kegiatan budidaya padi memiliki keterkaitan dengan kebiasaan pertanian masyarakat setempat. Salah satu praktik yang dikenal adalah memulai kegiatan tanam pada awal musim penghujan. Masyarakat juga mengenal penggunaan tajak dalam praktik pertanian tradisional. Praktik tersebut menjadi bagian dari pengetahuan lokal yang berkembang melalui pengalaman masyarakat dalam menyesuaikan kegiatan pertanian dengan kondisi lingkungan.

Pengetahuan lokal memiliki arti penting dalam pengembangan pertanian karena berkaitan dengan pengalaman petani dalam mengenali kondisi lahan, perubahan musim, dan pelaksanaan kegiatan budidaya. Oleh sebab itu, upaya modernisasi pertanian perlu mempertimbangkan pengetahuan yang telah dimiliki masyarakat. Pengenalan teknologi baru hendaknya tidak hanya menekankan perubahan alat atau metode, tetapi juga memberikan pemahaman mengenai kesesuaian teknologi dengan kondisi lahan dan kebutuhan petani.

Kementerian Pertanian melalui Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian (BRMP) mengembangkan pendekatan Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) sebagai salah satu model modernisasi budidaya padi. Berdasarkan publikasi resmi BRMP, PM-AAS mengintegrasikan mekanisasi, efisiensi sumber daya, pola tanam rapat dalam barisan, intensifikasi produksi, dan penerapan teknologi yang adaptif terhadap kebutuhan budidaya (Balai Besar Perakitan dan Modernisasi Pertanian Tanaman Padi, 2026). Pendekatan ini diarahkan untuk mendukung efisiensi kegiatan usaha tani dan pengelolaan tanaman secara lebih terencana.

Pengenalan PM-AAS kepada petani memerlukan proses komunikasi dan penyuluhan agar masyarakat memperoleh pemahaman mengenai prinsip, tahapan, dan kebutuhan penerapan sistem tersebut. Demplot atau lahan percontohan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk mendekatkan informasi teknologi dengan kondisi nyata di lapangan. Melalui kegiatan penyuluhan pada demplot, petani dapat memperoleh penjelasan mengenai konsep pertanian modern dan mendiskusikan kesesuaiannya dengan praktik budidaya yang selama ini dilakukan.

Meskipun demikian, penerapan teknologi pertanian tidak dapat dilepaskan dari karakteristik agroekosistem setempat. Kondisi lahan, tata air, ketersediaan alat dan mesin pertanian, kemampuan tenaga kerja, serta kebiasaan petani perlu dipertimbangkan sebelum suatu komponen teknologi diterapkan. Karena itu, pengenalan PM-AAS di Desa Parigi Kacil perlu ditempatkan sebagai proses awal untuk memperkenalkan inovasi dan membangun pemahaman masyarakat mengenai alternatif pengembangan budidaya padi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui penyuluhan dan sosialisasi PM-AAS pada demplot padi di Desa Parigi Kacil. Tujuan kegiatan adalah memperkenalkan konsep pertanian modern kepada petani dan masyarakat, memberikan informasi mengenai prinsip dasar PM-AAS, serta membuka ruang diskusi mengenai peluang penerapan teknologi budidaya padi yang sesuai dengan kondisi setempat dan tetap mempertimbangkan kearifan lokal.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan berlangsung pada Kamis, 29 Oktober 2026, dengan sasaran peserta petani dan masyarakat setempat. Jumlah peserta yang dikonfirmasi dalam kegiatan ini adalah 30 orang.

2. Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan penyuluhan dan diseminasi teknologi pertanian melalui pengenalan Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) pada demplot padi di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin. Pendekatan ini bertujuan memberikan informasi dan pemahaman kepada petani serta masyarakat mengenai konsep modernisasi budidaya padi, khususnya melalui pemanfaatan teknologi pertanian yang dapat disesuaikan dengan kondisi lahan dan kebutuhan usaha tani setempat.

Pelaksanaan kegiatan difokuskan pada penyampaian materi dan sosialisasi mengenai prinsip-prinsip PM-AAS serta relevansinya terhadap pengembangan budidaya padi di wilayah pertanian lahan lebak atau baruh. Pembahasan juga memperhatikan praktik pertanian lokal, seperti kebiasaan penanaman pada awal musim penghujan dan penggunaan tajak oleh masyarakat. Melalui pendekatan tersebut, pengenalan teknologi pertanian modern diharapkan dapat memberikan wawasan kepada petani mengenai alternatif pengembangan sistem budidaya padi yang lebih terencana dengan tetap mempertimbangkan karakteristik agroekosistem setempat.

Kegiatan ini merupakan tahap pengenalan dan diseminasi informasi teknologi, sehingga belum mencakup pengukuran maupun evaluasi terhadap penerapan seluruh komponen teknis PM-AAS. Komponen seperti tanam benih langsung, penggunaan drum seeder, mekanisasi pengolahan lahan, dan pengelolaan air secara terukur merupakan bagian dari alternatif teknologi yang dapat dipertimbangkan dalam pengembangan kegiatan selanjutnya sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lahan pertanian setempat.

3. Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan disusun dalam tahapan berikut.

1). Persiapan kegiatan

Persiapan diarahkan pada penentuan lokasi kegiatan, penyiapan materi pengenalan PM-AAS, dan penyediaan dokumentasi pelaksanaan. Rincian persiapan yang belum tercatat dalam dokumentasi tidak dijadikan dasar untuk menyatakan adanya kegiatan teknis tertentu.

2). Penyuluhan dan sosialisasi PM-AAS

Kegiatan penyuluhan dan sosialisasi dilakukan dengan memperkenalkan konsep Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) kepada petani dan masyarakat Desa Parigi Kacil. Materi yang disampaikan meliputi prinsip dasar modernisasi budidaya padi, pemanfaatan mekanisasi pertanian, efisiensi penggunaan sarana produksi, pengelolaan tanaman, serta penyesuaian teknologi dengan karakteristik lahan dan kebutuhan petani. Penyampaian materi juga dikaitkan dengan kondisi pertanian setempat, khususnya lahan lebak atau *baruh*, yang memerlukan perhatian terhadap kondisi genangan air dan waktu tanam. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh informasi mengenai konsep dan alternatif teknologi pertanian modern yang dapat dipertimbangkan dalam pengembangan budidaya padi sesuai dengan kondisi agroekosistem setempat

3). Pengenalan konteks pertanian lokal

Pengenalan PM-AAS dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik dan praktik pertanian yang berkembang di masyarakat Desa Parigi Kacil. Salah satu aspek yang menjadi perhatian adalah kondisi lahan pertanian berupa lahan lebak atau yang dikenal masyarakat setempat sebagai *baruh*, serta kebiasaan petani dalam memulai penanaman padi pada awal musim penghujan. Selain itu, penggunaanajak sebagai alat pertanian tradisional merupakan bagian dari kearifan lokal yang masih dikenal dalam kegiatan budidaya padi masyarakat setempat. Kondisi tersebut menjadi dasar pembahasan mengenai pentingnya penyesuaian teknologi pertanian modern terhadap karakteristik lahan, kondisi lingkungan, dan kebiasaan petani. Dengan demikian, pengembangan PM-AAS diharapkan dapat mempertimbangkan keterpaduan antara inovasi teknologi pertanian dan pengetahuan lokal masyarakat dalam mendukung pengembangan budidaya padi yang adaptif dan berkelanjutan.

4.) Dokumentasi kegiatan

Dokumentasi kegiatan dilakukan melalui pengambilan foto selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Dokumentasi mencakup aktivitas penyuluhan, kondisi lokasi kegiatan, serta partisipasi

petani dan masyarakat yang mengikuti kegiatan. Foto-foto tersebut digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dan disajikan sebagai bukti visual dalam penyajian hasil kegiatan pada artikel ini.

4. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada Kamis, 29 Oktober 2026, di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Data yang dihimpun meliputi informasi pelaksanaan penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS), jumlah peserta sebanyak 30 orang yang terdiri atas petani dan masyarakat, serta dokumentasi foto kegiatan.

Data dianalisis secara deskriptif dengan menguraikan pelaksanaan kegiatan, materi pengenalan PM-AAS, dan relevansinya terhadap pengembangan budidaya padi di lokasi pengabdian. Analisis juga mempertimbangkan konteks pertanian lokal, khususnya kebiasaan masyarakat melakukan penanaman padi pada awal musim penghujan dan penggunaanajak dalam praktik pertanian tradisional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konteks Budidaya Padi dan Kearifan Lokal

Desa Parigi Kacil merupakan lokasi kegiatan pengenalan PM-AAS yang berada di Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Informasi awal kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat setempat mengenal kebiasaan menanam padi pada awal musim penghujan serta penggunaanajak dalam praktik pertanian tradisional.

Kebiasaan tersebut menjadi konteks penting dalam membahas pengembangan budidaya padi. Waktu tanam berkaitan dengan kondisi cuaca dan ketersediaan air, sedangkan praktik penggunaan alat tradisional merupakan bagian dari pengalaman bertani masyarakat. Namun, karakteristik rinci lahan, sistem tata air, luas areal budidaya, dan pola tanam yang digunakan di lokasi masih memerlukan data lapangan tambahan.

Modernisasi pertanian perlu mempertimbangkan kondisi tersebut agar pengenalan teknologi tidak hanya berorientasi pada perubahan metode, tetapi juga memperhatikan kebutuhan dan kemampuan petani. Dengan demikian, pengetahuan lokal dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menilai kesesuaian teknologi, bukan sekadar praktik yang harus digantikan.

2. Pengenalan PM-AAS melalui Penyuluhan pada Demplot Padi

Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, memiliki konteks pertanian yang berkaitan dengan kondisi lahan lebak atau yang dikenal masyarakat

setempat sebagai baruh. Lahan lebak merupakan lahan yang dipengaruhi oleh dinamika genangan air, terutama akibat curah hujan dan kondisi hidrologi di sekitarnya. Karakteristik tersebut menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan budidaya padi, khususnya dalam menentukan waktu tanam dan menyesuaikan kegiatan pertanian dengan kondisi air di lahan.

Masyarakat setempat memiliki kebiasaan memulai penanaman padi pada awal musim penghujan. Dalam praktik pertanian tradisional, penggunaan tajak juga menjadi bagian dari kearifan lokal yang diwariskan melalui pengalaman bertani masyarakat. Kebiasaan tersebut menunjukkan pentingnya penyesuaian kegiatan budidaya dengan perubahan musim dan kondisi lahan yang dihadapi petani.

Kondisi lahan lebak atau baruh memerlukan pengelolaan budidaya yang memperhatikan waktu datangnya air, tinggi dan lama genangan, serta kesesuaian metode penanaman dengan kondisi lahan. Oleh karena itu, pengembangan teknologi pertanian modern perlu mempertimbangkan karakteristik lingkungan setempat agar penerapannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan petani. Pengetahuan lokal mengenai waktu tanam dan penggunaan alat tradisional menjadi informasi penting dalam proses pengenalan dan pengembangan inovasi pertanian.

Modernisasi pertanian melalui Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) perlu diarahkan untuk mendukung pengelolaan budidaya padi yang lebih terencana tanpa mengabaikan kondisi agroekosistem dan pengalaman petani. Penyesuaian teknologi terhadap karakteristik lahan lebak menjadi pertimbangan penting dalam mengembangkan sistem budidaya padi yang efisien dan berkelanjutan



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dan sosialisasi PM-AAS pada demplot padi di Desa Parigi Kacil, 29 Oktober 2026.

3. Peserta dan Pendekatan Diseminasi Teknologi

Kegiatan penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) di Desa Parigi Kacil diikuti oleh 30 peserta yang terdiri atas petani dan masyarakat setempat. Keterlibatan peserta menjadi bagian penting dalam proses diseminasi teknologi pertanian, mengingat pengembangan sistem budidaya modern perlu memperhatikan pengalaman, pengetahuan, serta kondisi usaha tani yang selama ini dijalankan oleh masyarakat.

Pendekatan penyuluhan dilakukan sebagai sarana penyampaian informasi mengenai konsep dan prinsip dasar PM-AAS, khususnya terkait modernisasi sistem budidaya padi melalui pemanfaatan teknologi, mekanisasi pertanian, efisiensi penggunaan sarana produksi, dan pengelolaan tanaman secara lebih terencana. Materi tersebut relevan untuk diperkenalkan kepada masyarakat Desa Parigi Kacil, mengingat kegiatan budidaya padi di wilayah ini berkaitan dengan karakteristik lahan lebak atau baruh yang dipengaruhi oleh kondisi genangan air dan perubahan musim.

Dalam konteks tersebut, pengenalan teknologi pertanian modern perlu disertai pemahaman terhadap kondisi agroekosistem setempat serta kebiasaan budidaya yang telah berkembang di masyarakat, seperti penentuan waktu tanam pada awal musim penghujan dan penggunaan tajak dalam praktik pertanian tradisional. Perpaduan antara pengetahuan lokal dan informasi teknologi modern diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam menentukan komponen PM-AAS yang sesuai untuk dikembangkan pada lahan pertanian setempat.

Pelaksanaan kegiatan ini merupakan bagian dari upaya memperkenalkan inovasi pertanian kepada petani dan masyarakat melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Dokumentasi kegiatan memperlihatkan pelaksanaan penyuluhan serta keterlibatan peserta dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Namun, karena belum dilakukan pengukuran melalui evaluasi sebelum dan sesudah penyuluhan, tingkat perubahan pengetahuan maupun penerimaan peserta terhadap teknologi PM-AAS belum dapat dinyatakan secara kuantitatif. Dengan demikian, hasil kegiatan ini difokuskan pada pelaksanaan diseminasi informasi dan pengenalan konsep pertanian modern sebagai langkah awal dalam mendukung pengembangan budidaya padi di Desa Parigi Kacil.



Gambar 2. Dokumentasi peserta kegiatan pengenalan PM-AAS di Desa Parigi Kacil.

4. Relevansi PM-AAS terhadap Pengembangan Budidaya Padi Setempat

PM-AAS menawarkan kerangka modernisasi budidaya padi melalui integrasi teknologi dan pengelolaan sumber daya. Dalam pengembangannya di Desa Parigi Kacil, kesesuaian teknologi perlu dikaji berdasarkan kondisi lahan, pola pengairan, ketersediaan tenaga kerja, sarana produksi, dan kebiasaan waktu tanam masyarakat.

Sebagai contoh, penggunaan mekanisasi memerlukan penilaian terhadap akses alat, kondisi permukaan lahan, dan biaya operasional. Penggunaan sistem tanam benih langsung perlu mempertimbangkan kesiapan lahan, pengelolaan gulma, ketersediaan air, serta risiko yang relevan dengan kondisi setempat. Demikian pula, pola tanam rapat dan rekomendasi pemupukan perlu merujuk pada petunjuk teknis yang sesuai dan hasil penilaian lapangan.

Oleh sebab itu, sosialisasi merupakan tahap awal dalam proses pengenalan teknologi, bukan bukti bahwa manfaat teknis dan ekonominya telah dicapai. Pengujian atau penerapan lanjutan pada demplot dapat dirancang setelah komponen teknologi dipilih berdasarkan kondisi lokal dan didukung pendampingan teknis yang memadai.

Pendekatan tersebut juga memberi ruang bagi pengetahuan lokal untuk dipertimbangkan dalam pengembangan sistem budidaya. Kebiasaan menanam pada awal musim penghujan, misalnya, dapat menjadi informasi awal dalam menyusun kalender tanam yang selanjutnya perlu dipadukan dengan data cuaca, kondisi air, dan rekomendasi teknis. Dengan cara ini, modernisasi dapat dikembangkan melalui proses adaptasi yang terencana.

5. Keterbatasan dan Peluang Pengembangan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) di Desa Parigi Kacil merupakan tahap awal dalam memperkenalkan teknologi pertanian modern kepada petani dan masyarakat.

Untuk itu evaluasi terhadap efektivitas penerapan teknologi masih memerlukan pengkajian lebih lanjut. Hal ini disebabkan belum tersedianya data teknis secara menyeluruh mengenai luas lahan demplot, varietas padi yang digunakan, metode penanaman, penggunaan sarana produksi, serta hasil pengamatan pertumbuhan dan produktivitas tanaman.

Kondisi tersebut menjadi perhatian dalam pengembangan PM-AAS, khususnya pada wilayah pertanian dengan karakteristik lahan lebak atau baruh. Dinamika genangan air, perubahan musim, dan kondisi lahan menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan kesesuaian teknologi budidaya padi. Oleh karena itu, penerapan PM-AAS di Desa Parigi Kacil memerlukan identifikasi kondisi lahan dan pendampingan teknis agar komponen teknologi yang diperkenalkan dapat disesuaikan dengan karakteristik agroekosistem setempat.

Peluang pengembangan kegiatan selanjutnya dapat diarahkan pada pendampingan teknis penerapan PM-AAS melalui pengembangan demplot sebagai lahan percontohan. Pengamatan secara berkala dapat dilakukan terhadap kondisi lahan, pengelolaan air, pertumbuhan tanaman, penggunaan sarana produksi, kebutuhan tenaga kerja, biaya usaha tani, dan hasil panen. Pencatatan data tersebut diperlukan untuk mengetahui kesesuaian teknologi serta menilai aspek efisiensi dan produktivitas budidaya padi berdasarkan kondisi aktual di lapangan.

Selain aspek teknis, evaluasi kegiatan penyuluhan juga perlu dikembangkan melalui pengukuran pemahaman petani sebelum dan sesudah kegiatan, disertai diskusi atau wawancara mengenai tanggapan, kebutuhan, dan kendala yang dihadapi dalam pengembangan pertanian modern. Pendekatan ini penting untuk mengetahui sejauh mana informasi yang diberikan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi petani dalam mengembangkan sistem budidaya padi.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan program lanjutan yang tidak hanya berorientasi pada pengenalan teknologi, tetapi juga pada pendampingan dan penerapan PM-AAS secara bertahap. Integrasi antara teknologi pertanian modern, karakteristik lahan lebak, dan kearifan lokal masyarakat diharapkan dapat mendukung pengembangan sistem budidaya padi yang adaptif, efisien, dan berkelanjutan di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) dilaksanakan pada Kamis, 29 Oktober 2026, di Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Kegiatan melibatkan 30 peserta petani dan masyarakat serta memanfaatkan konteks demplot padi sebagai sarana pengenalan pertanian modern.

Kegiatan ini menempatkan PM-AAS sebagai pendekatan modernisasi budidaya padi yang perlu dipertimbangkan sesuai dengan kondisi lahan, kebutuhan petani, dan kearifan lokal.

Kebiasaan menanam pada awal musim penghujan dan penggunaanajak menjadi konteks lokal dalam membahas peluang pengembangan teknologi pertanian.

Berdasarkan data yang tersedia, capaian yang dapat dilaporkan adalah pelaksanaan penyuluhan dan pengenalan teknologi kepada peserta. Peningkatan pengetahuan, penghematan biaya, peningkatan produktivitas, dan keberhasilan penerapan teknis belum dapat disimpulkan karena belum didukung data pengukuran. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi tahap awal bagi perencanaan pendampingan dan evaluasi penerapan PM-AAS secara lebih terukur di Desa Parigi Kacil.

SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya diharapkan dapat diarahkan pada pendampingan teknis penerapan Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS) dengan terlebih dahulu melakukan identifikasi karakteristik agroekosistem dan kesiapan sarana prasarana pertanian di Desa Parigi Kacil. Hal ini penting mengingat kondisi lahan lebak atau *baruh* memiliki karakteristik pengelolaan air dan waktu tanam yang perlu diperhatikan dalam menentukan kesesuaian teknologi budidaya padi. Oleh karena itu, pemilihan komponen teknologi PM-AAS perlu disesuaikan dengan kondisi lahan serta didukung pendampingan dari tenaga teknis dan penyuluh pertanian.

Selain itu, kegiatan lanjutan perlu disertai evaluasi secara terukur terhadap pemahaman petani, penggunaan sarana produksi, kebutuhan tenaga kerja, biaya usaha tani, pertumbuhan tanaman, dan produktivitas padi. Pencatatan data tersebut diperlukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan manfaat penerapan teknologi berdasarkan kondisi aktual di lapangan. Pengembangan program juga perlu mengedepankan keterlibatan petani serta mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal sebagai bagian dari proses adaptasi teknologi, sehingga modernisasi pertanian dapat diterapkan secara tepat, adaptif, dan berkelanjutan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada seluruh petani dan masyarakat Desa Parigi Kacil, Kecamatan Bakarangan, Kabupaten Tapin, yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan sosialisasi Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Koordinator Penyuluh Pertanian Kecamatan Bakarangan dan Dinas Pertanian Kabupaten Tapin atas dukungan, koordinasi, serta kontribusinya dalam mendukung pelaksanaan kegiatan, khususnya dalam penyampaian materi mengenai pengembangan dan modernisasi sistem budidaya

padi. Apresiasi turut disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Perakitan dan Modernisasi Pertanian Tanaman Padi. (2026). Pertanian Modern–Advanced Agricultural System (PM-AAS). Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/30094>
- Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian. (2026). Buku Saku Pertanian Modern Advanced Agricultural System (PM-AAS). Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/30295>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2026). Panduan lengkap budi daya Pertanian Modern Advanced Agriculture System (PM-AAS). BRMP Serealia. <https://serealia.brmp.pertanian.go.id/berita/panduan-lengkap-budi-daya-pertanian-modern-advanced-agriculture-system-pm-aas>