Vol 5 No.3 (2026) - Agustus, pp 2711-2717 https://www.doi.org/10.59025/b5aanr10

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pemulihan Produksi Padi Pasca Banjir Melalui Pemberian Pupuk Bagi Petani di Gampong Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang

Ahyar Pulungan[1], Dian Asri[1], Fachrul Akbar[1], Budi Mulyara[1], Febby Hadi Setyawan[1], Nur Halimatuz Zuhra[1], Raihan Dary[1], Triami Lestari[1], Suri Purnama Febri[1], Ahmad Muhtadi[2]

[1]*Universitas Samudra*
[2]*Universitas Sumatera Utara*

INFO ARTIKEL

Diserahkan 27/06/2026
Direvisi 03/07/2026
Diterima 14/07/2026
Diterbitkan 26/07/2026

***Kata Kunci*:**

Bencana Banjir,
Petani Padi,
Pupuk NPK,
Sosialisasi,
Aceh Tamiang

ABSTRAK

Banjir yang terjadi pada akhir November 2025 berdampak terhadap lahan sawah dan kemampuan petani di Gampong Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang, dalam menyediakan sarana produksi untuk musim tanam berikutnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mendukung pemulihan usaha tani padi melalui distribusi pupuk NPK, sosialisasi penggunaan pupuk, dan konsultasi teknis bagi petani terdampak. Kegiatan dilaksanakan pada 28 Februari 2026 dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan tim pengabdian, pemerintah gampong, dan petani penerima manfaat. Tahapan pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan, verifikasi penerima, pengadaan dan pemeriksaan bantuan, distribusi pupuk, sosialisasi teknis, wawancara, serta evaluasi kegiatan. Sebanyak 20 sak pupuk NPK disalurkan kepada 20 petani dengan alokasi satu sak per petani, sehingga capaian distribusi mencapai 100%. Materi sosialisasi mencakup fungsi unsur nitrogen, fosfor, dan kalium serta prinsip tepat jenis, dosis, waktu, dan cara aplikasi pupuk. Berdasarkan hasil wawancara, 17 dari 20 petani atau 85% penerima manfaat menyatakan mengalami peningkatan pemahaman mengenai penggunaan pupuk NPK. Kegiatan ini menunjukkan bahwa distribusi bantuan yang disertai sosialisasi dan konsultasi teknis dapat meningkatkan akses petani terhadap sarana produksi sekaligus memperkuat pemahaman penggunaannya.

Corresponding author email:
ahyarpulungan@unsam.ac.id

Copyright@ Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Banjir besar yang melanda Aceh pada akhir November 2025 menimbulkan dampak serius terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat, terutama pada wilayah yang bergantung pada sektor pertanian. Curah hujan berintensitas tinggi dalam beberapa hari memicu meluapnya sungai dan genangan pada lahan-lahan produktif [1], [2], [3]. Dampak pada sektor pertanian sangat besar, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Aceh Tamiang melaporkan terdapat 7,529 ha sawah terdampak, dengan sebagian lahan tidak dapat segera ditanami akibat endapan lumpur. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemulihan pertanian pascabanjir tidak hanya berkaitan dengan gagal panen, tetapi juga pemulihan akses petani terhadap sarana produksi dan kemampuan untuk memulai kembali usaha tani.

Kecamatan Manyak Payed memiliki luas sawah terbesar 2.365 ha atau sekitar 31,41% dari total luas sawah kabupaten Aceh Tamiang [4]. Besarnya proporsi tersebut menegaskan posisi penting Kecamatan Manyak

Payed dalam struktur lahan sawah daerah dan memperkuat pentingnya pemulihan kegiatan pertanian setelah banjir, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Kerusakan Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Aceh Tamiang Tahun 2025

No.	Kecamatan	Sawah (ha)
1	Bendahara	1.418
2	Banda Mulia	1.166
3	Kota Kualasimpang	0
4	Kejuruan Muda	264
5	Sekerak	33
6	Rantau	492
7	Tamiang Hulu	149
8	Bandar Pusaka	241
9	Karang Baru	975
10	Manyak Payed	2.365
11	Tenggulun	97
12	Seruway	329
TOTAL		7.529

Sumber: Diolah dari BPBD Kabupaten Aceh Tamiang, pembaruan 14 Desember 2025.

Gampong Simpang Lhee berada di Kecamatan Manyak Payed dan termasuk wilayah yang memerlukan dukungan pemulihan awal. Pupuk NPK dipilih sebagai bantuan sarana produksi karena menyediakan unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium [5], [6]. Namun, manfaat pupuk tidak ditentukan oleh jumlah bantuan semata. Pemupukan harus memperhatikan formula pupuk, luas lahan, status hara tanah, fase pertumbuhan tanaman, kondisi air, serta rekomendasi spesifik lokasi [7], [8]

Pembagian pupuk tanpa penjelasan teknis berisiko menghasilkan penggunaan yang tidak sesuai dosis atau waktu aplikasi. Kajian mengenai penyuluhan pertanian menunjukkan bahwa metode komunikasi, ketersediaan informasi, dan intensitas pendampingan berhubungan dengan kesiapan serta adopsi teknologi budidaya oleh petani [9]. Karena itu, distribusi bantuan perlu dipadukan dengan sosialisasi, konsultasi teknis, dan monitoring pemanfaatan [10].

Efektivitas program bantuan juga perlu dibedakan antara keberhasilan proses, output, outcome, dan dampak. Ketepatan penerima dan tersalurkannya bantuan menunjukkan keberhasilan pada tingkat output, tetapi belum membuktikan bahwa pupuk digunakan dengan benar atau meningkatkan produksi. Penilaian distribusi pupuk idealnya mencakup ketepatan sasaran, jumlah, jenis, mutu, tempat, dan waktu, sedangkan keberhasilan agronomis memerlukan data pemanfaatan di lahan dan hasil panen alda [5].

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan: (1) menyalurkan pupuk NPK kepada petani terdampak banjir secara tepat sasaran; (2) memberikan sosialisasi dan konsultasi teknis mengenai penggunaan pupuk yang tepat; (3) mengevaluasi ketercapaian distribusi secara kuantitatif; serta (4) mengidentifikasi keterbatasan program dan kebutuhan monitoring lanjutan

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 28 Februari 2026 di Gampong Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang. Sasaran kegiatan adalah 20 petani terdampak banjir yang ditetapkan melalui verifikasi bersama Pemerintah Gampong Simpang Lhee. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas dengan melibatkan pemerintah gampong dan perwakilan petani pada tahap identifikasi kebutuhan, validasi penerima, penyaluran, sosialisasi, dan evaluasi. Data pelaksanaan

bersumber dari daftar penerima, catatan distribusi, dokumentasi kegiatan, dan catatan diskusi teknis.



Gambar 1 Gampong Simpang Lhee Kabubaten Aceh Tamiang

2.1 Analisis Kebutuhan dan Koordinasi Mitra

Tahap awal dilakukan melalui koordinasi antara tim pengabdian, Pemerintah Gampong Simpang Lhee, dan perwakilan petani. Observasi lapangan dan diskusi digunakan untuk mengidentifikasi dampak banjir, ketersediaan sarana produksi, serta petani yang paling membutuhkan dukungan. Calon penerima kemudian diverifikasi berdasarkan domisili, keterlibatan dalam usaha tani padi, dan kondisi terdampak. Verifikasi bersama mitra dimaksudkan untuk mengurangi kesalahan sasaran dan membangun transparansi penyaluran[11]

2.2 Pengadaan dan Standarisasi Bantuan

Berdasarkan hasil identifikasi, tim menyediakan 20 sak pupuk NPK untuk 20 penerima. Sebelum penyaluran, pupuk diperiksa jenis, kondisi kemasan, jumlah, dan kelayakan fisiknya. Alokasi ditetapkan satu sak per petani agar pembagian seragam dan mudah diverifikasi. Alokasi tersebut diposisikan sebagai dukungan awal, bukan sebagai dosis agronomis untuk seluruh lahan, karena luas lahan, formula pupuk, dan status hara setiap petani tidak didata secara rinci.

2.3 Pelaksanaan Distribusi Bantuan

Distribusi dilaksanakan di lokasi yang disepakati bersama Pemerintah Gampong Simpang Lhee. Tahapan penyaluran meliputi registrasi, pencocokan nama dengan daftar penerima, penyerahan satu sak pupuk NPK, pencatatan realisasi, dan dokumentasi. Pemerintah gampong mendampingi proses penyaluran untuk memastikan bantuan diterima oleh penerima yang telah diverifikasi.

2.4 Sosialisasi dan Konsultasi Teknis Penggunaan Pupuk

Sosialisasi dilaksanakan bersamaan dengan penyaluran pupuk melalui penjelasan singkat, demonstrasi membaca informasi pada kemasan, dan diskusi dua arah [12]. Materi meliputi fungsi unsur N, P, dan K; prinsip tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara aplikasi; penyesuaian pemupukan dengan fase tanaman dan kondisi air; penyimpanan pupuk; serta pentingnya mengikuti rekomendasi penyuluh pertanian atau rekomendasi spesifik lokasi. Tim tidak menetapkan satu dosis universal karena kebutuhan pupuk dipengaruhi oleh formula produk, luas lahan, status hara tanah, varietas, dan kondisi pertanaman. Konsultasi teknis memberi ruang bagi petani untuk mengklarifikasi penggunaan pupuk sebelum diaplikasikan.

2.5 Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi Evaluasi program dilakukan pada tingkat proses dan output untuk menilai ketercapaian

pelaksanaan kegiatan [2], [9], [11]. Indikator evaluasi meliputi jumlah petani penerima yang telah diverifikasi, jumlah pupuk NPK yang berhasil disalurkan, kesesuaian alokasi pupuk per petani, keterlaksanaan sosialisasi, serta pemahaman petani setelah mengikuti kegiatan. Data evaluasi diperoleh melalui daftar penerima bantuan, catatan penyaluran, pemeriksaan jumlah pupuk, dokumentasi kegiatan, catatan diskusi, dan wawancara dengan seluruh petani penerima manfaat.

Evaluasi pemahaman petani dilakukan melalui wawancara setelah sosialisasi kepada 20 petani penerima manfaat. Wawancara mencakup pemahaman mengenai fungsi unsur nitrogen, fosfor, dan kalium, serta cara aplikasi pupuk. Petani dikategorikan mengalami peningkatan pemahaman apabila menyatakan memperoleh informasi baru dan mampu menjelaskan kembali prinsip dasar penggunaan pupuk yang telah disampaikan. Hasil wawancara kemudian dianalisis secara deskriptif dalam bentuk jumlah dan persentase. Evaluasi ini menggambarkan pemahaman yang dilaporkan oleh petani setelah kegiatan, bukan perubahan skor pengetahuan berdasarkan pre-test dan post-test. Pemanfaatan pupuk di lahan serta perubahan produksi padi belum dijadikan indikator dampak karena memerlukan monitoring pascadistribusi, data luas lahan, dosis dan waktu aplikasi, serta perbandingan hasil panen sebelum dan setelah kegiatan.

3. HASIL & PEMBAHASAN

3.1 Distribusi dan Sosialisasi Penggunaan Pupuk

Koordinasi bersama Pemerintah Gampong Simpang Lhee menghasilkan daftar 20 petani penerima. Sebanyak 20 sak pupuk NPK disalurkan dengan alokasi satu sak per petani. Dengan demikian, realisasi jumlah penerima dan pupuk tersalurkan mencapai 100% dari target. Penyaluran disertai sosialisasi mengenai penggunaan pupuk yang tepat dan berimbang serta konsultasi teknis. Kegiatan ini memperluas fungsi program dari sekadar penyerahan barang menjadi dukungan input yang disertai transfer informasi [13]. Meskipun demikian, satu sak per petani tidak dapat dianggap memenuhi seluruh kebutuhan hara karena luas lahan dan kebutuhan spesifik tiap petani berbeda.

Tabel 2. Capaian distribusi, sosialisasi, dan indikator keberhasilan program.

No.	Indikator	Target	Realisasi	Capaian/Keterangan
1	Petani penerima manfaat	20 petani	20 petani	100%
2	Pupuk NPK yang disalurkan	20 sak	20 sak	100%
3	Rasio alokasi pupuk	1 sak/petani	1 sak/petani	Sesuai rencana



Gambar 2. Penyaluran pupuk NPK kepada petani penerima di Gampong Simpang Lhee.

3.2 Efektivitas Program dan Respons Penerima

Efektivitas program pada tingkat output tergolong tinggi karena seluruh pupuk tersalurkan kepada 20

penerima yang telah diverifikasi dan rasio alokasi sesuai rencana. Ketepatan sasaran, jumlah, dan pencatatan merupakan komponen penting dalam menilai distribusi pupuk [6]. Keterlibatan pemerintah gampong membantu validasi penerima dan mengurangi risiko salah sasaran [14]. Bagi petani, manfaat langsung program adalah tersedianya sebagian sarana produksi dan akses terhadap konsultasi teknis sebelum pupuk digunakan.

Keberhasilan distribusi tidak otomatis sama dengan keberhasilan agronomis. Pemupukan yang efektif harus memperhatikan kebutuhan hara dan kondisi spesifik lokasi[7], [8]. Sosialisasi dan komunikasi dua arah penting karena kegiatan penyuluhan, pertukaran pengetahuan, dan dukungan informasi berhubungan dengan kesiapan serta adopsi teknologi oleh petani [5], [10]. Program pendampingan pemupukan yang lebih intensif juga menunjukkan bahwa penguatan pengetahuan sebaiknya disertai praktik lapangan dan evaluasi terukur [10].

Berdasarkan hasil wawancara setelah pelaksanaan sosialisasi, sebanyak 85% petani penerima manfaat atau 18 dari 20 petani menyatakan bahwa mereka memperoleh peningkatan pemahaman mengenai penggunaan pupuk NPK. Peningkatan pemahaman tersebut terutama berkaitan dengan fungsi unsur nitrogen, fosfor, dan kalium, waktu pemberian pupuk, cara membaca informasi pada kemasan, serta pentingnya menyesuaikan penggunaan pupuk dengan kondisi tanaman dan lahan. Sementara itu, sebanyak 15% atau 3 petani belum menyatakan adanya peningkatan pemahaman yang berarti setelah kegiatan.

3.3 Respons Petani, Kendala Distribusi, dan Pembelajaran

Respons petani terhadap kegiatan dinilai melalui keterlibatan selama penyaluran, partisipasi dalam diskusi, dan wawancara setelah sosialisasi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 17 dari 20 petani atau 85% penerima manfaat menyatakan mengalami peningkatan pemahaman mengenai penggunaan pupuk NPK. Peningkatan pemahaman tersebut terutama berkaitan dengan fungsi unsur nitrogen, fosfor, dan kalium, ketepatan waktu pemberian pupuk, serta pentingnya menyesuaikan dosis dan cara aplikasi dengan kondisi tanaman dan lahan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyampaian materi secara langsung dan konsultasi dua arah cukup efektif dalam membantu sebagian besar petani memahami penggunaan pupuk secara lebih tepat.

Sementara itu, sebanyak 3 petani atau 15% penerima manfaat belum menyatakan adanya peningkatan pemahaman yang berarti. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh perbedaan pengalaman bertani, kemampuan menerima informasi, keterbatasan waktu sosialisasi, serta belum dilaksanakannya demonstrasi langsung di lahan. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya perlu dilengkapi dengan praktik aplikasi pupuk, panduan teknis sederhana, dan pendampingan berulang agar informasi dapat dipahami secara lebih merata oleh seluruh petani.

Dari sisi distribusi, kegiatan berhasil menyalurkan seluruh pupuk yang tersedia kepada penerima yang telah diverifikasi. Namun, jumlah bantuan masih terbatas pada satu sak per petani dan belum memperhitungkan luas lahan, kondisi tanah, kebutuhan unsur hara, serta formula pupuk yang digunakan. Dengan demikian, keberhasilan distribusi belum dapat diartikan sebagai terpenuhinya seluruh kebutuhan pupuk petani. Keterbatasan data mengenai luas lahan dan status hara juga menyebabkan tim belum dapat menilai kesesuaian dosis pupuk untuk setiap penerima.



Gambar 3. Distribusi pupuk NPK dan dokumentasi bersama penerima manfaat.

Dari sisi distribusi, kegiatan berhasil menyalurkan seluruh pupuk yang tersedia kepada penerima yang telah diverifikasi. Namun, jumlah bantuan masih terbatas pada satu sak per petani dan belum memperhitungkan luas lahan, kondisi tanah, kebutuhan unsur hara, serta formula pupuk yang digunakan. Dengan demikian, keberhasilan distribusi belum dapat diartikan sebagai terpenuhinya seluruh kebutuhan pupuk petani. Keterbatasan data mengenai luas lahan dan status hara juga menyebabkan tim belum dapat menilai kesesuaian dosis pupuk untuk setiap penerima.

Kendala lainnya adalah belum tersedianya monitoring pascadistribusi secara sistematis. Kondisi ini membatasi penilaian mengenai apakah pupuk telah digunakan, bagaimana dosis dan waktu aplikasinya, serta apakah terjadi perubahan pada pertumbuhan dan produksi padi. Oleh sebab itu, hasil kegiatan ini lebih tepat dinyatakan sebagai keberhasilan pada tingkat proses dan output, yaitu ketepatan sasaran, tersalurkannya bantuan, terlaksananya sosialisasi, serta meningkatnya pemahaman yang dilaporkan oleh sebagian besar petani. Peningkatan produksi padi belum dapat disimpulkan karena memerlukan data penggunaan pupuk dan hasil panen sebelum serta setelah kegiatan.

Pembelajaran utama dari kegiatan ini adalah bahwa bantuan pupuk pascabencana sebaiknya tidak berhenti pada penyerahan sarana produksi. Program perlu dirancang sebagai rangkaian intervensi yang mencakup konsultasi penggunaan pupuk, pendampingan aplikasi di lahan, dan evaluasi setelah musim tanam. Pendekatan tersebut dapat memperkuat manfaat bantuan sekaligus menghasilkan bukti yang lebih terukur mengenai perubahan pengetahuan, pemanfaatan pupuk, dan perkembangan produksi pertanian [9]

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Gampong Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang, berhasil menyalurkan 20 sak pupuk NPK kepada 20 petani terdampak banjir dengan capaian distribusi sebesar 100%. Penyaluran bantuan dilaksanakan melalui koordinasi dan validasi penerima bersama pemerintah gampong, serta disertai sosialisasi dan konsultasi teknis mengenai fungsi unsur N, P, dan K serta prinsip tepat jenis, dosis, waktu, dan cara aplikasi pupuk.

Berdasarkan hasil wawancara, sebanyak 17 dari 20 petani atau 85% penerima manfaat menyatakan mengalami peningkatan pemahaman mengenai penggunaan pupuk NPK, sedangkan 15% lainnya belum menunjukkan peningkatan pemahaman yang berarti. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya mencapai target distribusi, tetapi juga memberikan manfaat edukatif bagi sebagian besar petani. Namun, keberhasilan kegiatan masih terbatas pada tingkat proses dan output karena pemanfaatan pupuk di lahan serta perubahan produksi padi belum dipantau secara terukur. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan perlu mencakup pendampingan aplikasi pupuk di lahan, pencatatan luas lahan dan dosis penggunaan, serta monitoring pertumbuhan tanaman dan hasil panen agar efektivitas program dapat dinilai pada tingkat outcome dan dampak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Samudra atas pendanaan kegiatan ini melalui DIPA Universitas Samudra Tahun 2026, serta kepada Pemerintah Gampong Simpang Lhee dan petani setempat atas kerja sama selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] W. Wesli, “Kajian Spasial Dan Partisipasi Masyarakat Sebagai Upaya Pengendalian Banjir di Kabupaten Aceh Utara,” Teras Jurnal Jurnal Teknik Sipil, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.29103/tj.v1i1.58.

[2] W. Purba, R. Ikhtiari, and R. Ginting, "Aksi Tiga Pilar: Logistik Cepat, Gizi Tepat, dan Pemberian Layanan Trauma Untuk Tanggap Bencana Di Langkat (Sumatera Utara)," COMMUNITY Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, vol. 6, no. 1, pp. 443–452, 2026, doi: 10.51878/community.v6i1.9416.

[3] G. Dharmarathne, A. O. Waduge, M. Bogahawaththa, U. Rathnayake, and D. P. P. Meddage, "Adapting cities to the surge: A comprehensive review of climate-induced urban flooding," Results in Engineering, vol. 22, Jun. 2024, doi: 10.1016/j.rineng.2024.102123.

[4] BPBD Kabupaten Aceh Tamiang, "Rekap Data Sementara Kerusakan Bencana Alam Hidrometeorologi Siklon Tropis Senyar November 2025," Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Aceh Tamiang, Kabupaten Aceh Tamiang, 2025.

[5] H. J. D. Aldanita, R. I. Wati, and A. B. Raya, "Pengaruh Pertukaran Pengetahuan Antarpetani terhadap Kesiapan Petani Padidi Daerah Istimewa Yogyakarta untuk Mengadopsi Inovasi Perangkat Uji Tanah Sawah," Jurnal Penyuluhan, vol. 21, no. 02, pp. 346–356, Dec. 2025, doi: 10.25015/21202555879.

[6] A. D. Saputra, E. Radiah, and Mariani, "Distribution Effectiveness of Subsidized Fertilizer at the Level of Lowland Rice Farmers in Pelaihari Sub-District, Tanah Laut District," Frontier Agribisnis, vol. 6, no. 4, p. 2022, 2022, doi: https://doi.org/10.20527/frontbiz.v6i4.7856.

[7] A. Hartono, M. Firdaus, P. Purwono, B. Barus, M. Aminah, and D. M. P. Simanihuruk, "Evaluasi Dosis Pemupukan Rekomendasi Kementerian Pertanian untuk Tanaman Padi," Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, vol. 27, no. 2, pp. 153–164, Apr. 2022, doi: 10.18343/jipi.27.2.153.

[8] S. N. Hulyatussyamsiah, R. Hartono, and O. Anwarudin, "Adopsi pemupukan berimbang padi sawah melalui penggunaan urea berlapis arang aktif di majalengka," Jurnal Penyuluhan Pertanian, vol. 14, pp. 1–16, 2019, doi: https://doi.org/10.51852/jpp.v14i2.391.

[9] S. U. Atmiyati and I. Hermawati, "Efektivitas Program Penyuluhan Pertanian Dalam Mendorong Praktik Pertanian Berwawasan Lingkungan: Studi Kasus Di Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang," SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS, vol. 5, no. 3, pp. 1119–1132, 2025, doi: 10.51878/social.v5i3.6930.

[10] W. Y. Pello and H. Djunina, "Pengaruh Metode dan Media Penyuluhan Pertanian terhadap Adopsi Budidaya Padi Sawah," Jurnal Penyuluhan, vol. 20, no. 02, pp. 272–283, Oct. 2024, doi: 10.25015/20202451741.

[11] F. Akbar et al., "Aksi Tanggap Pangan Korban Banjir Matang Seulimeng Melalui Dukungan Logistik Rumah Amal USK-UNG," Indonesia Berdampak Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, vol. 2, no. 1, pp. 164–171, 2026, doi: 10.63822/8axq2136.

[12] S. B. Pranoto, "Pesona Ekowisata Magrove dan Pemanfaatan Hutan Bakau Dikampung Tua Serip Batam," Jurnal Mata Parawisata, vol. Volume 3. No.2, 2024.

[13] D. Asri et al., "Penanganan Pendidikan Darurat melalui Penyaluran Paket Peralatan Belajar dan Mitigasi Aset bagi Siswa Terdampak Banjir di Gampong Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Aceh Tamiang," Jurnal Masyarakat Madani Indonesia, vol. 5, no. 2, pp. 1588–1592, May 2026, doi: 10.59025/ktabte38.

[14] N. H. Zuhra et al., "Intervensi Makanan Bergizi untuk Mencegah Penurunan Status Gizi Anak Pasca Banjir di Desa Simpang Lhee, Kecamatan Manyak Payed, Aceh Tamiang," Jurnal Masyarakat Madani Indonesia, vol. 5, no. 2, pp. 1393–1400, Apr. 2026, doi: 10.59025/yktd0495.