

SOSIALISASI ENERGI TERBARUKAN KEPADA KELOMPOK TANI DI DUSUN BUANI, DESA BENTEK, KECAMATAN GANGGA, KABUPATEN LOMBOK UTARA

Ida Bagus Fery Citarsa*, I Ketut Wiryajati, I Made Budi Suksmadana, Supriono,
Made Sutha Yadnya, Ida Ayu Sri Adnyani, I Nyoman Wahyu Satiawan

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mataram
Jalan Majapahit No. 62 Mataram, NTB, Indonesia

Korespondensi: ferycitarsa@unram.ac.id

Artikel history :	Received	: 10 September 2025	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v7i1.7860
	Revised	: 25 Oktober 2025	
	Published	: 30 Maret 2026	

ABSTRAK

Diperlukan tiga hal utama dalam pemanfaatan energi terbarukan pada suatu lingkungan masyarakat yakni kesiapan teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan data potensi energi di suatu tempat. Kesiapan sumber daya manusia dapat diukur berdasarkan pengetahuan masyarakat mengenai energi terbarukan. Demikian pula halnya dengan kelompok tani sebagai salah satu bagian dari sumber daya manusia yang memerlukan energi dalam melaksanakan kegiatannya baik di rumah tangga maupun di tempat kerja, perlu untuk mempersiapkan diri dengan pengetahuan tentang pemanfaatan energi terbarukan demi kebutuhan di masa mendatang. Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' sebagai salah satu kelompok tani di Dusun Buani juga perlu dibantu dalam mempersiapkan diri dalam pemanfaatan energi terbarukan. Hal ini disebabkan oleh latar belakang pendidikan anggota kelompok tersebut yang masih menengah ke bawah dan belum adanya sosialisasi kepada mereka. Untuk itu perlu dilaksanakan sosialisasi tentang energi terbarukan sehingga diharapkan anggota kelompok tani tersebut dapat memahami macam-macam energi terbarukan dan potensi energi terbarukan yang ada di daerah mereka untuk menunjang konservasi energi secara keberlanjutan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui 3 tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berdasarkan evaluasi diperoleh hasil bahwa 73,69% peserta menjawab pertanyaan yang diberikan dengan nilai cukup sampai sangat baik, sementara 26,31% peserta menjawab pertanyaan yang diberikan dengan nilai sangat kurang sampai kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan dapat memberikan pemahaman kepada sebagian besar anggota kelompok tani tersebut.

Kata kunci : tani, kelompok, energi terbarukan, sosialisasi

ABSTRACT

Three key elements are needed to utilize renewable energy within a community: technological readiness, human resource readiness, and data on local energy potential. Human resource readiness can be measured based on the community's knowledge of renewable energy. Similarly, farmer groups, as part of the human resource that requires energy for their activities, both at home and in the workplace, need to prepare themselves with knowledge about renewable energy utilization to meet future needs. 'Remaja Tani Serba Guna Buani', one of the farmers group in Buani Hamlet, also needs assistance in preparing itself for renewable energy utilization. This is due to the lower-middle educational background of its members and

the lack of socialization to them. Therefore, socialization on renewable energy is necessary to help them understand the various types of renewable energy and the potential for renewable energy in their area to support sustainable energy conservation. This activity was carried out in three stages: preparation, implementation, and evaluation. The evaluation revealed that 73.69% of participants answered the questions with a score of "fair to excellent," while 26.31% of participants answered the questions with a score of "very poor to poor." This indicates that the socialization activities provided understanding to the majority of the farmer group members.

Keywords: farmers, groups, renewable energy, socialization

PENDAHULUAN

Propinsi Nusa Tenggara Barat terdiri atas 8 kabupaten yaitu Lombok Barat, Lombok Timur, Lombok Tengah, Lombok Utara, Bima, Dompu, Sumbawa Besar, Sumbawa Barat dan 2 kota yaitu Kota Mataram dan kota Bima. Kabupaten Lombok Utara adalah kabupaten yang baru terbentuk sejak tahun 2008. Kabupaten Lombok Utara pada umumnya berupa pegunungan dan masyarakatnya umumnya bermukim di wilayah pantai dengan penghasilan utamanya dari sektor pertanian dalam arti luas (Karismawan, 2020). Kabupaten ini memiliki banyak potensi wisata alam dan wisata budaya yang menarik untuk dijadikan objek pariwisata, sehingga mendorong wisatawan berkunjung (Aini, 2021).

Salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Lombok Utara adalah Kecamatan Gangga. Jika dilihat dari keadaan dan letak geografis Kecamatan Gangga, dapat dikembangkan sebagai objek wisata agro. Dari hasil agro yaitu pertanian dan perkebunan seperti kopi, coklat, jambu mette dan aneka buah antara lain; durian, manggis, jambu batu dan lain lainnya. Terdapat juga berbagai macam jenis sayur-sayuran yang dapat dilestarikan dan dikembangkan sebagai salah satu daya tarik utama pariwisata agro (Salmah, 2021). Salah satu desa di kecamatan ini adalah Desa Bentek yang memiliki areal persawahan yang sangat banyak, sehingga tidak mengherankan mayoritas penduduk Desa Bentek berprofesi sebagai petani. Areal persawahan yang luas dimanfaatkan untuk menghasilkan sesuatu yang produktif, beberapa di antaranya adalah padi dan kacang tanah. Salah satu keunggulan dari Desa Bentek yakni budidaya mentimun, yang dinilai memiliki prospek yang sangat baik, dan merupakan salah satu faktor baiknya tingkat ekonomi di desa tersebut (Hermawan, 2023). Desa Bentek merupakan desa yang memiliki keberagaman salah satunya yaitu keberagaman agama dimana masyarakat di desa Bentek terbagi menjadi tiga penganut agama antara lain Islam, Buddha dan Hindu. Masyarakat di desa Bentek sangat besar kesadaran akan toleransi dilihat dari tidak adanya konflik antar umat beragama di dalamnya (Ferry, 2022).

Salah satu dusun di desa tersebut adalah Dusun Lenek yang mayoritas masyarakatnya pemeluk agama Budha yang bekerja sebagai petani, pegawai atau wirausaha (Safruddin, 2016). Dusun lainnya yang mayoritas masyarakatnya beragama Budha adalah Dusun Buani. Dusun Buani terdiri dari 8 RW, dengan jumlah penduduk sebanyak 483 jiwa sebagian besar berprofesi sebagai petani, buruh tani, peternak, pengrajin dan sektor informal (Nrartha, 2019). Dilihat dari tata guna tanah yang dimanfaatkan oleh penduduk Dusun Buani yang sebagian besar adalah lahan pertanian, menunjukkan bahwa masyarakat dusun tersebut mayoritas bekerja sebagai petani. Salah satu kelompok tani yang dibentuk oleh masyarakat Dusun Buani adalah Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani'.

Bidang pertanian merupakan salah satu bidang usaha yang menjanjikan dan masih banyak dijalankan oleh masyarakat di Indonesia, namun hal tersebut tidak relevan dengan jumlah luasan lahan yang ada di Indonesia (Lestari, 2023). Pertanian mengusahakan ketersediaan pangan untuk menunjang kebutuhan masyarakat sehingga perlu adanya

pemberdayaan masyarakat petani, agar petani mampu secara mandiri menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. (Mantali, 2021). Kelompok tani dibentuk berdasarkan surat keputusan dan dimaksudkan sebagai wadah komunikasi antar petani, serta antar petani dengan kelembagaan terkait dalam proses alih teknologi (Firdaus, 2019). Peran kelompok tani dikelompokkan menjadi tiga, yaitu sebagai wahana belajar, wahana kerja sama dan unit produksi (Handayani, 2019). Kelompok tani sebagai wadah organisasi dan bekerja sama antaranggota mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat tani, sebab segala kegiatan dan permasalahan dalam berusaha tani dilaksanakan oleh kelompok secara bersamaan (Riani, 2021).

Energi listrik yang digunakan di Indonesia sebagian besar berasal dari pembangkit listrik dengan sumber energi tidak terbarukan. Kebutuhan energi listrik di masyarakat sesuai dengan pertumbuhan jumlah penduduk, pemakaian sumber ini dalam jangka waktu yang panjang dapat habis. Oleh karena itu untuk meningkatkan pemakaian energi listrik perlu digunakan sumber energi terbarukan (Kusmantoro, 2022). Sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang proses pembentukannya terjadi secara berkelanjutan sehingga ketersediaannya melimpah dan tidak pernah habis. Contoh-contoh sumber energi terbarukan adalah energi matahari, energi dari biomassa, energi angin, gravitasi air, energi panas bumi, energi gelombang dan lain-lain (Sofia, 2025). Diperlukan tiga hal utama dalam pemanfaatan energi terbarukan pada suatu lingkungan masyarakat yakni kesiapan teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan data potensi energi di suatu tempat. Kesiapan sumber daya manusia dapat diukur berdasarkan pengetahuan masyarakat mengenai energi terbarukan (Laksana, 2022). Demikian pula halnya dengan kelompok tani sebagai salah satu bagian dari sumber daya manusia yang memerlukan energi dalam melaksanakan kegiatannya baik di rumah tangga maupun di tempat kerja, perlu untuk mempersiapkan diri dengan pengetahuan tentang pemanfaatan energi terbarukan demi kebutuhan di masa mendatang.

Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani sebagai salah satu kelompok tani di Dusun Buani juga perlu dibantu dalam mempersiapkan diri dalam pemanfaatan energi terbarukan. Hal ini disebabkan oleh latar belakang pendidikan anggota kelompok tersebut yang masih menengah ke bawah dan belum adanya sosialisasi kepada mereka. Untuk itu perlu dilaksanakan sosialisasi tentang energi terbarukan sehingga diharapkan anggota kelompok tani tersebut dapat memahami macam-macam energi terbarukan dan potensi energi terbarukan yang ada di daerah mereka untuk menunjang konservasi energi secara keberlanjutan.

METODE KEGIATAN

Adapun metode kegiatan yang dilakukan dalam sosialisasi tentang energi terbarukan kepada Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani, Desa Bentek, Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara ini terdiri dari tiga tahapan, antara lain:

a. Tahap persiapan

1. Kunjungan ke kelompok tani tersebut.
2. Pembahasan rencana kegiatan bersama anggota kelompok tani tersebut.
3. Wawancara kepada anggota mengenai tingkat pendidikan anggota kelompok tani tersebut.
4. Penetapan jadwal pelaksanaan kegiatan sosialisasi.
5. Penyusunan materi sosialisasi.
6. Pembagian materi sosialisasi kepada masing-masing pemateri.
7. Penggandaan materi sosialisasi untuk peserta sosialisasi.

b. Tahap pelaksanaan

1. Kunjungan ke kelompok tani tersebut

2. Pemaparan materi sosialisasi kepada anggota kelompok tani tersebut.
3. Tanya jawab terkait materi sosialisasi antara pemateri dengan anggota kelompok tani tersebut.

c. Tahap evaluasi

1. Kunjungan ke kelompok tani tersebut.
2. Wawancara kepada anggota kelompok tani untuk mengetahui hasil kegiatan sosialisasi tentang energy terbarukan.
3. Penyusunan laporan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Sesuai dengan metode kegiatan yang telah direncanakan maka kegiatan sosialisasi ini diawali dengan melakukan kunjungan ke masyarakat yang akan diberi sosialisasi yaitu Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani. Di pertemuan tersebut, anggota tim pelaksana yaitu Made Sutha Yadnya, ST., MT. menyampaikan rencana kegiatan sosialisasi kepada kelompok tani tersebut agar mendapatkan persetujuan terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada anggota kelompok tani tersebut terkait karakter anggota kelompok tani tersebut terutama terkait dengan kondisi social, ekonomi dan pendidikan. Diperoleh keterangan bahwa kondisi social, ekonomi dan pendidikan anggota kelompok tani tersebut rata-rata menengah ke bawah sehingga perlu untuk memberi materi sosialisasi dengan bahasa yang lebih sederhana dan mudah dipahami. Selain itu dilakukan pula pembahasan mengenai penetapan jadwal kegiatan sosialisasi bersama anggota kelompok tani tersebut. Persiapan selanjutnya adalah mengumpulkan materi yang akan diberikan pada saat penyuluhan. Materi sebagian besar diambil dari internet dan sebagian kecil dari buku literature terkait topic yang akan diberikan yaitu energy terbarukan. Setelah materi terkumpul, anggota tim berkumpul dan mendiskusikan pembagian materi sosialisasi yang akan disampaikan masing-masing anggota pada saat penyuluhan serta penggandaan materi sosialisasi untuk peserta sosialisasi.

Tahap pelaksanaan

Pada hari yang telah disepakati antara tim pelaksana dengan Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani, kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di kediaman salah satu anggota kelompok tani tersebut. Setelah sebagian besar anggota sudah hadir, akhirnya acara dimulai. Sosialisasi diawali dengan sambutan tim pelaksana sosialisasi dari Jurusan Teknik elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram. Intinya berupa ucapan terima kasih atas kesediaan kelompok tani tersebut untuk menerima kehadiran tim dan memperkenalkan anggota tim berikut materi yang akan disampaikan masing-masing anggota.



Gambar 1. Sambutan tim pelaksana kegiatan

Acara selanjutnya adalah sosialisasi tentang energi terbarukan kepada anggota Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani, sosialisasi dimulai oleh pemateri pertama yaitu Supriono, ST., MT. yang menyampaikan materi tentang "Energi Surya" yang di dalamnya membahas tentang keuntungan menggunakan energi surya yaitu, gratis, ramah lingkungan dan berlimpah. Matahari sebagai bintang di pusat tata surya setiap saat selalu memancarkan energi radiasi ke permukaan bumi sekitar 1000 W/m^2 . Nilai ini akan bervariasi tergantung lokasi, waktu, dan kondisi iklim. Namun untuk menghasilkan listrik dari energi matahari di perlukan komponen konversi yang di sebut solar cell dengan bantuan efek fotovoltaiik (Kiswanta, 2024).

Sosialisasi selanjutnya dilaksanakan oleh pemateri kedua yaitu I Nyoman Wahyu Satiawan, ST., M.Sc., Ph.D yang menyampaikan materi tentang "Energi angin" yang di dalamnya membahas tentang pembangkit listrik tenaga angin mengkonversikan tenaga angin menjadi energy listrik dengan menggunakan kincir angin atau turbin angin. Cara kerjanya cukup sederhana yaitu putaran turbin yang disebabkan oleh angin diteruskan ke rotor generator kemudian dihasilkan arus listrik DC yang bisa disimpan di dalam akumulator/accu. Biasanya peralatan di rumah menggunakan arus AC. Untuk itu harus diubah dengan menggunakan inventer sehingga menjadi arus AC (Sumardiyanto, 2024).



Gambar 2. Salah satu pemateri sedang menyampaikan materinya

Sosialisasi selanjutnya dilaksanakan oleh pemateri ketiga yaitu Dr.Ir. I Ketut Wiryajati, ST., MT. yang menyampaikan materi tentang "Energi air" yang di dalamnya membahas tentang aliran air pada saluran irigasi dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir air tanpa mempengaruhi jumlah volume air untuk kebutuhan persawahan dan perikanan. Jumlah daya listrik yang dihasilkan sesuai dengan keadaan potensi energi air di lokasi. Keadaan sumber daya air dengan kandungan energi kecil sesuai untuk pembangkit listrik pikohidro. Selama saluran air irigasi belum dimodifikasi maka sebuah pembangkit listrik dengan kincir air tipe undershot sebagai penggerak cocok diterapkan (Asral, 2023).

Sosialisasi selanjutnya dilaksanakan oleh pemateri keempat yaitu I Made Budi Suksmadana, ST., MT. yang menyampaikan materi tentang "Energi biogas" yang di dalamnya membahas tentang biogas dihasilkan dari proses fermentasi bahan organik seperti limbah ternak, limbah pertanian, dan sampah organik rumah tangga. Selain mengurangi pencemaran lingkungan, pemanfaatan biogas juga dapat menjadi sumber energi yang efisien untuk keperluan rumah tangga maupun industri kecil (Setiawan, 2024).

Sosialisasi terakhir dilaksanakan oleh pemateri terakhir yaitu Dr. Ida Ayu Sri Adnyani, ST., M.Erg yang menyampaikan materi tentang "Energi biomassa" yang di dalamnya membahas tentang biomassa yang merupakan senyawa organik yang dihasilkan dari makhluk hidup melalui proses fotosintesis, berupa produk maupun buangan. Biomassa dapat merujuk pada limbah pertanian seperti tongkol jagung, limbah singkong, dan limbah padi yang diolah

dalam bentuk briket. Briket Biomassa merupakan hasil dari pemanfaatan limbah, sehingga lingkungan menjadi lebih baik dan bersih, selain itu Briket Biomassa juga dapat memberikan keuntungan dari segi materil. Briket biomassa memiliki nilai jual dan berpotensi untuk dijadikan sebuah usaha baru jika dikelola dengan baik (Naviza, 2023).

Setelah semua pemateri menyampaikan materinya masing-masing, maka acara selanjutnya adalah sesi tanya jawab antara anggota kelompok tani tersebut dengan tim pelaksana terkait dengan isi materi sosialisasi yang baru saja disampaikan. Terdapat beberapa informasi yang merupakan hal baru bagi anggota kelompok tani tersebut sehingga banyak pertanyaan yang disampaikan oleh beberapa peserta sosialisasi menyebabkan sesi ini berlangsung cukup dinamis.

Tahap evaluasi

Untuk tahap terakhir kegiatan sosialisasi ini adalah kunjungan kembali ke kelompok tani beberapa saat setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi. Selanjutnya dilakukan wawancara oleh anggota tim yaitu Ida Bagus Fery Citarsa, ST., MT. kepada anggota kelompok tani untuk mengenai pengetahuan mereka mengenai materi sosialisasi tentang energy terbarukan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap pengurus dan anggota kelompok tani tersebut diperoleh hasil bahwa mayoritas anggota kelompok tani tersebut telah memahami macam-macam energi terbarukan dan potensi energi terbarukan yang ada di daerah mereka untuk menunjang konservasi energi secara keberlanjutan.



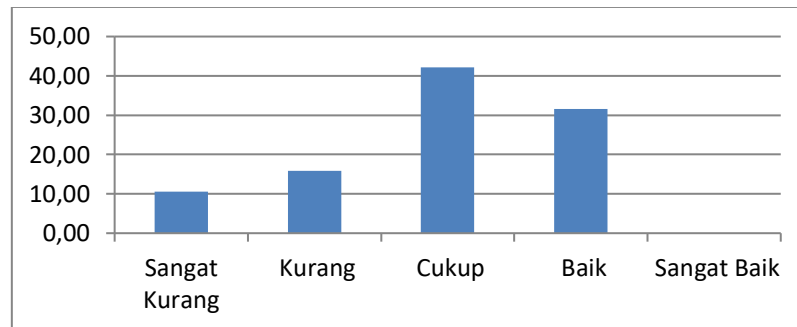
Gambar 3. Wawancara antara peserta sosialisasi dengan tim pelaksana

Hal ini berdasarkan hasil tanya jawab baik secara tulisan maupun lisan (karena ada anggota kelompok tani yang masih buta huruf) yang dilakukan oleh tim pelaksana kepada anggota kelompok tani tersebut. Pertanyaan yang diberikan ada 10 yang masing-masing bernilai 10 terkait materi sosialisasi yang telah diberikan sebelumnya. Diperoleh hasil dari 19 anggota kelompok tani yang diwawancarai, 14 warga (73,69% peserta) menjawab pertanyaan yang diberikan dengan nilai cukup sampai sangat baik (60 sd 100), sementara 5 warga (26,31% peserta) menjawab pertanyaan yang diberikan dengan nilai sangat kurang sampai kurang (0 sd 50). Rincian nilai dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah dan persentase peserta berdasarkan kategori nilai

Kategori nilai	Jumlah peserta	Persentase
Sangat Baik (100)	0	0
Baik (80-90)	6	31,58%
Cukup (60-70)	8	42,11 %
Kurang (30-50)	3	15,78%
Sangat kurang (0-20)	2	10,53 %

Berdasarkan Tabel 1 di atas selanjutnya dapat dibuat grafik untuk memudahkan melihat perbandingan persentase jumlah peserta berdasarkan kategori nilai pemahaman anggota kelompok tani terkait materi sosialisasi sebagaimana ditunjukkan pada Grafik 1.



Grafik 1. Perbandingan persentase jumlah peserta berdasarkan kategori nilai

Dari Grafik 1 dapat dilihat bahwa persentase tertinggi diraih oleh kategori cukup, diikuti oleh kategori sangat baik, kurang, sangat kurang dan terakhir adalah sangat baik. Dapat dilihat juga bahwa persentase yang mendominasi adalah kategori cukup baik dan baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan sebelumnya dapat memberikan pemahaman kepada sebagian besar anggota kelompok tani tersebut mengenai macam-macam energi terbarukan dan potensi energi terbarukan yang ada di daerah mereka untuk menunjang konservasi energi secara keberlanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan sosialisasi tentang energy terbarukan ini adalah tim pelaksana yang beranggotakan staf pengajar Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram telah dapat memberikan pemahaman kepada sebagian besar anggota Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani Desa Bentek Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara mengenai macam-macam energi terbarukan dan potensi energi terbarukan yang ada di daerah mereka untuk menunjang konservasi energi secara keberlanjutan. Untuk saran yang dapat diberikan adalah agar kegiatan sosialisasi tentang energi terbarukan ini dapat dilakukan di lebih banyak kelompok masyarakat lainnya sehingga lebih banyak lagi kelompok masyarakat yang dapat mempersiapkan diri dengan pengetahuan tentang pemanfaatan energy terbarukan demi kebutuhan di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Jurusan Teknik Elektro Universitas Mataram sebagai lembaga pendukung kegiatan serta anggota Kelompok Tani 'Remaja Tani Serba Guna Buani' di Dusun Buani Desa Bentek Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara sebagai mitra yang terlibat dalam kegiatan sosialisasi kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, U., Idrus, S., Jumail, M. (2021). Potensi Pengembangan Destinasi Pantai Impos Di Kabupaten Lombok Utara. *Journal Of Responsible Tourism*, 1(2), 103-117. <https://doi.org/10.47492/jrt.v1i1.998>.
- Asral, Handika, Y., Pekei, F. (2023). Pengembangan Kincir Air Sebagai Pembangkit Listrik untuk Kebutuhan Lokasi Wisata Bendungan Desa Menaming Rokan Hulu Riau. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(4), 1067-1076, <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i4.564>.
- Ferry, Rahmi, S.A., Diansyah. (2022). Penataan Aksesibilitas Sebagai Faktor Pendukung Pengembangan Wisata Religi Desa Bentek. *Jurnal Sosialisasi Administrasi Publik (Jp-Publik)*, 2(2), 35-42. <https://doi.org/10.31764/jp-publik.v2i2.12627>.
- Firdaus, F., & Suharyono, S. (2019). Kinerja Kelompok Tani Dalam Sistem Usahatani Padi Lahan Rawa Dan Metode Pemberdayaannya: Studi Kasus Pada Kegiatan Padi Sawah Di Lahan Sub Optimal Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 3(2), 162-169. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v3i2.8200>.
- Handayani, W., Tedjaningsih, T., Rofatin, B. (2019). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi. *Jurnal AGRISTAN*, 1(2) , 80-89. <https://doi.org/10.37058/ja.v1i2.1375>
- Hermawan, Y. (2023). Analisis Prospek Usaha Tani Mentimun Di Desa Bentek Lombok Utara. *Jurnal Ganec Swara*, 17(2), 393-400.
- Karismawan, P., Alwi, M., Ismawati, B. (2020). Analisis Potensi Ekonomi Pada Setiap Kecamatan Dalam Pengembangan Pembangunan Ekonomi di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 192-198.
- Kiswanta, Setiawan, J., Pambudi, Y. (2024). Sosialisasi Penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan, Banten. *Abdi Laksana : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 182-190. <https://doi.org/10.32493/abdilaksana.v5i1.38502>.
- Kusmantoro, Farikhah. (2022). Penyuluhan Identifikasi Potensi Energi Matahari Sebagai Sumber Listrik Di SD Negeri Tambakharjo Semarang. *J-ADIMAS*, 10(1), 52 – 56. <https://doi.org/10.29100/j-adimas.v10i1.3009>.
- Laksana, E., Fath, N., Sirait, R. (2022). Sosialisasi Energi Baru Dan Terbarukan Pada Warga Rt 01 Rw 08 Puri Kartika, Kecamatan Ciledug, Kota Tangerang Selaparang. Selaparang : *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 896-901. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i2.8453>.
- Lestari, M., Kurnianto, B., Faisal, N. (2023). Peran Kelompok Tani Dalam Upaya Mewujudkan Kemandirian Petani Di Era Modern Di Kabupaten Tulungagung. *Agribis*, 9(2), 8-17. <https://doi.org/10.36563/agribis.v9i2.848>.
- Mantali, M., Rauf, A., Saleh, Y. (2021). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah (Studi Kasus Kelompok Tani Di Desa Bongopini Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango). *AGRINESIA*, 5(2), 81-90. <https://doi.org/10.37046/agr.v5i2.11942>.
- Naviza, F., Winarno, G., Hidayat, W. (2023). Peluang Keanekaragaman Jenis Biomas Untuk Energi Biomas. *Gorontalo Journal Of Forestry Research*, 6(2), 63 – 72, <https://doi.org/10.32662/gjfr.v6i2.3055>.
- Nratha, I., Sultan, Sasongko, S., Muljono, A., Ginarsa, I. (2019). Penyuluhan Instalasi Listrik Dan Upaya-Upaya Hemat Energi Di Dusun Buani, Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Abdi Insani LPPM Unram*, 6(1), 1 – 12. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v5i1.214>

- Riani, Zuriani, Zahara, H. (2021). Fungsi Kelompok Tani Pada Usaha Tani Padi Sawah Di Gampong Uteun Bunta Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. *Jurnal AGRIFO*, 6(1), 23 -30. <https://doi.org/10.29103/ag.v6i1.4941>.
- Salmah, E., Yuniarti, T., Handayani, T. (2021). Analisis Pengembangan Agrowisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Lokal Di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *EKONOBIS*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.29303/ekonobis.v7i1.66>
- Safruddin. (2016). Sosialisasi Dan Adaptasi Masyarakat Mayoritas Budha Di Dusun Lenek Desa Bentek Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 2(2), 140-149. <https://doi.org/10.58258/jime.v2i2.90>.
- Sofia, Setiawan, D., Febriyanti, S. (2025). Edukasi Penerapan Energi Terbarukan dan Penggunaan *Internet of Things* (IoT) Pada Panel Surya Di Desa Paya Besar Kecamatan Payaraman Kabupaten Ogan Ilir. *Prosiding Kuliah Kerja Nyata Universitas Muhammadiyah Palembang*, 3(1), 142 – 148.
- Sumardiyanto, D., Susilowati, S., Astiani, R. (2024). Pemanfaatan Tenaga Angin Untuk Pembangkit Listrik Sederhana Bagi Masyarakat Di Desa Muara Gembong Bekasi. *Jurnal Berdikari*, 7(1), <https://doi.org/10.52447/berdikari.v7i1.7658>.
- Setiawan, B., Nugraha, W., Agustina, D. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Biogas Berbasis Bisnis Digital Sebagai Solusi Energi Terbarukan Dan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Desa (Masda)*, 3(2), 98-107, <https://doi.org/10.58328/jm.v3i2.329>.