

PENERANGAN LAMPU JALAN SOLAR CELL DAN PARTISIPASI LAINNYA DI DESA SERANG KABUPATEN SUMEDANG

Meivita Salsabila¹, Novita Abelia Tisnawati², Emir Aulia Ghazan³, Deyzan Delyuzar⁴,
Amhelinda Riyani Daby⁵, Rini Ayu Susanti⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, ²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, ³Fakultas Hukum,

⁴Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, ⁵Fakultas Teknik

Universitas Langlangbuana

¹meivitasalsabila86@gmail.com

Abstract

The lack of street lighting in Serang Village, Sumedang Regency, especially in hamlets 1, 2, and 3, can lead to a risk of crime, especially at night. The Street Lighting Program uses Solar Cells as a solution to help the community with the problem of minimal street lighting. This program aims to provide street lighting and limited educational facilities. Other programs address core issues such as stunting, Bullying Education, and economic instability. The method used is field observation to identify problems, followed by the preparation and implementation of work programs in the fields of education, health, economy, and the environment. The results have successfully installed solar-powered street lights, implemented anti-bullying education in schools, assisted in stunting data collection, and distributed nutritious food. This program has had positive implications in the form of increased public awareness and participation, and contributed to the improvement of infrastructure, health, and education.

Keywords: Solar-Powered Street Lighting, Community Development, Public Safety, Anti-Bullying Education, Stunting Prevention

Abstrak

Minimnya penerangan lampu jalan di Desa Serang Kabupaten Sumedang khususnya di dusun 1, 2, dan 3, hal ini dapat menyebabkan rawan nya tindak criminal khususnya di malam hari. Program Penerangan Lampu Jalan menggunakan Solar Cell sebagai salah satu Solusi untuk membantu Masyarakat dalam permasalahan minimnya penerangan lampu jalan. Program ini bertujuan untuk memberikan penerangan jalan, dan fasilitas pendidikan yang terbatas. Program lainnya mengatasi isu-isu pokok seperti stunting, pendidikan Edukasi Bullying, dan ketidakstabilan ekonomi. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan untuk mengidentifikasi masalah, dilanjutkan dengan penyusunan dan pelaksanaan program kerja di bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan lingkungan. Hasilnya, berhasil memasang lampu jalan tenaga surya, melaksanakan edukasi anti-perundungan di sekolah, membantu pendataan stunting, dan membagikan makanan bergizi. Program ini memberikan implikasi positif berupa peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat, serta berkontribusi pada peningkatan infrastruktur, kesehatan, dan pendidikan.

Kata kunci: Penerangan Jalan Tenaga Surya, Pemberdayaan Masyarakat, Keamanan Lingkungan, Edukasi Anti-Perundungan, Pencegahan Stunting

PENDAHULUAN

Desa Serang, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang merupakan Desa dengan potensi di bidang pertanian, pendidikan, dan pengembangan masyarakat. Namun, kondisi sosial ekonomi masih menghadapi tantangan yang menghambat pembangunan. Hasil pengamatan

menunjukkan bahwa masalah utama meliputi ketidakstabilan ekonomi, kurangnya infrastruktur dasar, terbatasnya fasilitas pendidikan, dan buruknya infrastruktur penerangan.

Desa Serang, yang menjadi lokasi pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM) Kelompok 23 Universitas

Langlangbuana, terletak di Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 84,910 hektar, terbagi menjadi 06 RW serta 14 RT.

Potensi wilayah Desa Serang terletak pada sektor pertanian dan UMKM. Sekitar 60,010 hektar dari luas desa digunakan sebagai lahan pertanian, yang menjadi tulang punggung ekonomi desa. Potensi ini didukung oleh program-program desa, seperti Desa Wisata, dan Ketahanan Pangan, yang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur serta mengembangkan pariwisata berbasis alam dan pertanian. Namun, di tengah potensi yang besar, Desa Serang juga menghadapi sejumlah tantangan yang signifikan.

Berdasarkan hasil observasi ke setiap Kader dan SUB Posyandu dari Dusun 1, Dusun 2 dan Dusun 3 di Desa Serang, terdapat 7,32% balita stunting di tahun 2024. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa kasus stunting yang terdapat di Desa Serang masih butuh SIMPATI (Sistem Informasi Penanganan Stunting Terintegrasi), akan tetapi upaya pencegahan yang dilakukan melalui program gemar makan ikan dan pembinaan di posyandu harus terus ditingkatkan.

Tantangan lainnya adalah pemasaran Lampu Jalan yang masih terbatas, menyebabkan kesulitan bagi masyarakat beraktivitas di malam hari. Hal ini disebabkan oleh belum menyebarnya lampu jalan di beberapa titik, setelah adanya observasi terdapat tujuh titik yang perlu adanya pemasangan lampu jalan untuk keselamatan dan kenyamanan masyarakat Desa Serang.



Gambar 1. Koordinasi Bersama Perangkat Desa

Desa Serang, memiliki beragam potensi yang dapat dikembangkan, antara lain :

Potensi Pendidikan

Terdapat dua sekolah dasar, yaitu SDN Sukalerang 2 dan SDN Malangbong, yang menjadi tempat kegiatan Edukasi Perundungan (Bullying). Tersedia tempat pendidikan agama, yaitu TPQ Ar-Rahman. Kegiatan Pengajian rutin diadakan di Masjid Ar-Rahman dan Masjid Cikaramas, menunjukkan adanya kegiatan keagamaan yang aktif. Dusun 2 memiliki kekuatan di bidang pendidikan dan kegiatan keagamaan seperti pengajian, dan sekolah dasar di sana sudah mendapat perhatian dari pemerintah setempat terkait gizi anak-anak.

Potensi Ekonomi

Potensi utama desa ini berada di sektor pertanian dan UMKM. Sebagian besar wilayah desa adalah lahan pertanian (60,010 hektar), yang menjadi tulang punggung ekonomi desa. Penduduknya sebagian besar bekerja sebagai petani dengan komoditas utama padi dan sayuran. Terdapat usaha kecil dan menengah (UMKM), seperti produksi keripik, tahu, dan budidaya ikan konsumsi. Pemerintah desa telah memberikan edukasi kepada masyarakat untuk membuka UMKM secara merata.

Potensi Infrastruktur

Desa Serang memiliki program Desa Wisata dan Ketahanan Pangan yang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur. Pemasangan lampu jalan tenaga surya di tujuh titik di tiga dusun bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan masyarakat saat beraktivitas di malam hari. Terdapat program untuk membangun area komunal yang bisa digunakan sebagai tempat berkumpul, area bermain, dan area membaca bagi warga. Desa ini memiliki organisasi masyarakat yang aktif, seperti PKK, Karang Taruna, dan organisasi lainnya.

METODE

Metode yang digunakan adalah

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

pendekatan partisipatif. Program ini dilaksanakan dengan mengedepankan keterlibatan dan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait di Desa Serang. Observasi dan Identifikasi Masalah, yaitu sebelum program dimulai, dilakukan observasi langsung di lapangan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan penerangan jalan. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak area di tiga dusun yang kurang terang pada malam hari, sehingga menimbulkan rasa tidak aman bagi warga. Koordinasi dan Kolaborasi, yaitu Mahasiswa berkoordinasi dengan perangkat desa dan Karang Taruna sebagai mitra utama. Koordinasi ini bertujuan untuk mendapatkan dukungan dan izin resmi dari pemerintah desa, mengidentifikasi lokasi strategis untuk pemasangan lampu, melibatkan anggota Karang Taruna dalam proses instalasi sebagai bentuk transfer pengetahuan dan pemberdayaan pemuda setempat. Pelaksanaan Teknis, yaitu proses pemasangan lampu jalan tenaga surya dilaksanakan secara bertahap di tujuh titik yang telah ditentukan di tiga dusun. Mahasiswa bekerja sama dengan Karang Taruna untuk memastikan instalasi dilakukan dengan benar dan aman. Sosialisasi dan Edukasi, yaitu setelah pemasangan, dilakukan sosialisasi kepada warga sekitar tentang manfaat lampu jalan tenaga surya, cara perawatannya, dan bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan mereka.



Gambar 2. Observasi Penerangan Lampu Jalan

Melalui metode ini, pemasangan lampu jalan berhasil meningkatkan keamanan dan

p-ISSN 2715-1123, e-ISSN 2715-1131

kenyamanan masyarakat Desa Serang saat beraktivitas di malam hari. Program ini juga menjadi contoh nyata bagaimana kolaborasi antara mahasiswa KKN, pemerintah desa, dan organisasi pemuda dapat menghasilkan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Utama

Pemasangan lampu jalan tenaga surya di tujuh titik di tiga dusun Desa Serang berhasil mengatasi masalah utama terkait kurangnya penerangan pada malam hari. Dampak langsung yang paling signifikan adalah meningkatnya rasa keamanan dan kenyamanan bagi warga. Hal ini memungkinkan aktivitas sosial dan ekonomi, seperti pulang dari pengajian atau kegiatan lain, dapat dilakukan dengan lebih aman. Program ini tidak hanya menyediakan solusi fisik, tetapi juga menunjukkan komitmen untuk menciptakan lingkungan yang lebih layak huni.

Program ini merupakan contoh keberhasilan kolaborasi partisipatif antara mahasiswa KKN, perangkat desa, dan Karang Taruna sebagai motor penggerak. Keterlibatan aktif pemuda Karang Taruna dalam proses instalasi menjadi faktor kunci. Melalui kolaborasi ini, mahasiswa tidak hanya sekadar membangun, tetapi juga melakukan transfer pengetahuan dan keahlian teknis. Dampaknya, Karang Taruna kini memiliki bekal untuk melakukan perawatan dan perbaikan mandiri, sehingga keberlanjutan proyek ini tidak bergantung pada pihak luar.

Lebih dari sekadar penerangan, program ini memiliki dimensi pembangunan yang lebih luas. Lampu jalan tidak hanya menerangi jalan, tetapi juga membuka potensi untuk aktivitas malam hari yang dapat mendukung ekonomi lokal, misalnya kegiatan UMKM atau interaksi sosial di ruang komunal. Dengan demikian, program ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat dan penggunaan energi terbarukan, menciptakan dampak positif jangka panjang bagi Desa Serang.

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>



Gambar 3. Pemasangan Penerangan Lampu Jalan

Kegiatan Partisipasi

Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan edukatif, di mana mahasiswa KKN tidak hanya terlibat dalam kegiatan fisik, tetapi juga memberikan sosialisasi dan edukasi langsung kepada masyarakat. Edukasi Anti-Bullying, yaitu metode ini berfokus pada pendekatan edukatif di lingkungan sekolah. Mahasiswa KKN mengadakan sesi sosialisasi di SDN Sukalerang 2 dan SDN Malangbong. Materinya disampaikan secara interaktif, menggunakan contoh kasus sehari-hari, dan melibatkan diskusi untuk menumbuhkan kesadaran siswa, guru, dan staf sekolah tentang bahaya perundungan dan cara pencegahannya.



Gambar 4. Edukasi Bullying

Pendidikan Bimbingan Belajar (Bimbel), yaitu pendekatan ini menggunakan metode edukatif melalui bimbingan belajar, khususnya untuk anak-anak di TPQ Ar-Rahman. Mahasiswa KKN terlibat langsung sebagai pengajar dan

p-ISSN 2715-1123, e-ISSN 2715-1131

pendamping, membantu anak-anak dalam mengerjakan pekerjaan rumah serta memahami materi pelajaran di sekolah, sekaligus mengintegrasikan pendidikan karakter dalam setiap sesi belajar.



Gambar 5. Pendidikan BTQ

Jum'at Bersih, yaitu metode partisipatif ini berfokus pada kebersihan lingkungan desa. Mahasiswa KKN berinisiatif untuk mengorganisir dan berpartisipasi dalam kegiatan Jumat Bersih di berbagai area, seperti Masjid Ar-Rahman dan fasilitas umum lainnya. Kegiatan ini melibatkan kolaborasi dengan warga dan perangkat desa untuk menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan.



Gambar 6. Jum'at Bersih

Pengajian Rutin, yaitu mahasiswa KKN berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan keagamaan yang sudah menjadi tradisi masyarakat, seperti pengajian rutin di Masjid Ar-Rahman dan Masjid Cikaramas. Metode ini bertujuan untuk memperkuat hubungan dengan masyarakat dan memberikan kontribusi dalam kegiatan

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

keagamaan yang sudah berjalan.



Gambar 7. Pengajian Rutin

Gerak Jalan Sehat, yaitu kegiatan ini menggunakan metode partisipatif untuk mendorong interaksi sosial dan kesehatan warga. Mahasiswa KKN berkolaborasi dengan perangkat desa untuk mengadakan acara gerak jalan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, sehingga mempromosikan gaya hidup sehat sekaligus mempererat tali silaturahmi.



Gambar 8. Gerak Jalan Sehat

Partisipasi HUT RI ke-80, yaitu mahasiswa KKN terlibat aktif dalam rangkaian acara peringatan kemerdekaan. Partisipasi ini tidak hanya dalam bentuk kehadiran, tetapi juga membantu kepanitiaan dalam persiapan dan pelaksanaan acara, seperti lomba-lomba desa, yang bertujuan untuk membangkitkan semangat nasionalisme dan kebersamaan.

p-ISSN 2715-1123, e-ISSN 2715-1131



Gambar 9. Partisipasi HUT RI Ke-80

Partisipasi Kegiatan Desa, yaitu metode ini mencakup kehadiran dan dukungan langsung dalam berbagai acara yang diselenggarakan oleh desa, seperti posyandu, senam, dan gotong royong. Keterlibatan ini menunjukkan komitmen mahasiswa untuk menjadi bagian integral dari kehidupan sosial desa, memperkuat sinergi antara program KKN dan inisiatif lokal.



Gambar 10. Partisipasi Kegiatan Desa

Kegiatan Promosi

Kehadiran mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari Universitas Langlangbuana di Desa Serang, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang, menjadi bentuk promosi nyata melalui kontribusi dan kegiatan positif. Dampak dari program kerja seperti pemasangan lampu jalan, edukasi anti-perundungan di sekolah, dan partisipasi dalam berbagai kegiatan desa secara langsung memperkenalkan Universitas Langlangbuana sebagai institusi yang peduli dan berkontribusi aktif pada pembangunan masyarakat. Keberhasilan program-program ini menciptakan citra positif universitas di mata warga desa dan perangkat setempat.

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

Pelaksanaan KKN di Desa Serang membuktikan bahwa metode promosi terbaik tidak selalu melalui media formal, melainkan melalui aksi nyata. Pendekatan partisipatif mahasiswa dalam setiap program kerja, mulai dari gotong royong hingga edukasi, memperkuat hubungan dengan masyarakat dan menempatkan Universitas Langlangbuana sebagai mitra strategis dalam memajukan desa. Hal ini tidak hanya mempromosikan nama universitas, tetapi juga nilai-nilai kemanusiaan dan kepedulian yang dipegang teguh oleh institusi. Program ini memperkuat pandangan bahwa perguruan tinggi memiliki peran vital sebagai agen perubahan sosial. Dengan berinvestasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat, Universitas Langlangbuana tidak hanya mencetak lulusan yang cerdas secara akademis, tetapi juga individu yang peka terhadap kebutuhan masyarakat. Reputasi universitas sebagai lembaga yang berorientasi pada kebermanfaatan sosial adalah hasil dan pembahasan utama dari program promosi ini, yang jauh lebih kuat daripada kampanye pemasaran konvensional.



Gambar 11. Kegiatan Promosi Universitas Langlangbuana

KESIMPULAN

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM) Universitas Langlangbuana di Desa Serang berhasil mencapai berbagai tujuan yang telah ditetapkan dengan melaksanakan program-program utama, promosi, partisipasi, dan penunjang yang signifikan. Kegiatan seperti kegiatan partisipasi dalam keikutsertaan dalam kegiatan Desa Serang, program

p-ISSN 2715-1123, e-ISSN 2715-1131

unggulan seperti penanaman lampu jalan di setiap Dusun yang ada di desa Serang yaitu Dusun 1, Dusun 2 dan Dusun 3. Dalam hal ini kami meningkatkan kesadaran masyarakat, kualitas pendidikan, dan ekonomi lokal. Selain itu, program pendidikan yang melibatkan SDN Sukalerang 2 dan SDN Malangbong di Desa Serang berhasil memperkuat literasi dan kesadaran siswa dan siswi terhadap kasus Bullying. Partisipasi aktif dalam kegiatan HUT RI menunjukkan keberhasilan dalam mempromosikan semangat kebersamaan dan cinta tanah air. Lokakarya Akhir mengkonfirmasi pencapaian program serta memberikan evaluasi mendalam untuk perbaikan ke depan secara jangka panjang untuk menjadikan Desa Serang maju dan bermanfaat bagi masyarakat tentunya. Kami sangat mengharapkan perubahan dan mengharapkan banyak masyarakat yang merasa terdampak baik oleh datangnya KKNM kami terhadap Desa Serang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan KKNM Universitas Langlangbuana. Terima kasih khusus kami sampaikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Dr. Rini Ayu Susanti, S.E., M.Pd., atas bimbingan dan arahan yang sangat berarti.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh anggota tim KKNM, yakni Sri Andini Aulia, Ladya Cheryl, Meivita Salsabila, Andita Murdiana, Aura Veronika, Auzra Rimba Fhasya, dan Bunga Nazwa Aulia dari Fakultas Ekonomi & Bisnis; Novita Abelia Tisnawati, Dewi Luftiana Sari, Eliza Pahabol, Genis Rifan Nugraha, dan Raden Michell Seif Zuhayr dari Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik; Emir Aulia Ghazan dari Fakultas Hukum; Deyzan Delyuzar, Muhamad Bintang Ramajaya, Rendy Maulana, Rizal Muharom, dan Sandra Nurazizah dari Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan; serta Amhelinda Riyani Daby, Bhakti Jaelani Mirabudi, Fajar Nugraha Saputra, Gilang Pratama Putra, Ikbil Saepul Nuralim,

url: <http://lpm.unla.ac.id/ojs/index.php/tribhakti>

Raihan Achmad Faudzan, dan Ramzi Padil Pauzan dari Fakultas Teknik.

Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh masyarakat yang telah menerima dan mendukung kegiatan ini. Partisipasi dan kerja sama semua pihak telah membuat KKNM ini berjalan lancar, berkesan, dan bermanfaat.

REFERENSI

- Z. Hasan dan E. Rani, "Rancang Bangun Konversi Energi Surya Menjadi jadi Energi Listrik Dengan Model Elevated Solar Tower," 2012.
- Janitra, P.A., & Prasanti, D (2017). Komunikasi keluarga dalam pencegahan perilaku bullying bagi anak. *Jurnal Ilmu Sosial Mamangan* 6[1], 23-33.
- Gaffar, S. B., Muhaemin, M., Natsir, N., & Asri, M. (2021). PKM Pencegahan Stunting melalui Pendidikan Keluarga