

## **MENDORONG EKONOMI PEDESAAN DENGAN PEMANFAATAN SOLAR PANEL UNTUK PENCIPTAAN PRODUK YANG ERGO-IKONIK DI DESA KURIPAN, CISEENG, BOGOR**

**Andriyansah, Rahmad Purnama, Tamjuddin,  
Suhartono, Mohamad Nasoha, Made Ayu Krisna Cahyadi**

Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka  
*andri@ecampus.ut.ac.id*

### **Abstract**

The purpose of implementing this community service activity is to encourage the rural economy; it needs a breakthrough to replace fossil-based petroleum, considering that the reserves of fossil energy sources (oil and gas) in the world are running low. Alternative energy is available in nature, such as solar energy. This community service activity involves installing solar panels and digital marketing training in Kuripan village, Ciseeng District, Bogor. The methods used are the interpersonal, technical preparation, and application and monitoring stages. Residents can carry out activities at night until dawn because street lights do not constrain them; with the internet, residents can market home-produced products by adding ergo-iconic values to increase their sales.

*Keywords: Countryside Economy, Ergo-iconic Value, Panel Solar Lights.*

### **Abstrak**

Tujuan dilaksanakan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk dorong ekonomi pedesaan, perlu terobosan untuk pengganti minyak bumi yang berbasis fosil mengingat cadangan sumber energi fosil (minyak dan gas bumi) di dunia semakin menipis. Energi alternatif yang tersedia di alam, seperti energi matahari. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemasangan solar panel dan pelatihan pemasaran digital di desa Kuripan, Kecamatan Ciseeng, Bogor. Metode yang digunakan tahap Interpersonal, tahap persiapan teknis, tahapan aplikasi dan monitoring. Warga dapat melakukan aktivitas di malam hingga subuh karena tidak terkendala dengan penerangan lampu jalan, dengan pemanfaatan internet warga dapat memasarkan produk hasil produksi rumah dengan menambahkan nilai ergo-ikonik untuk meningkatkan penjualan mereka.

*Kata kunci: Ekonomi Pedesaan, Nilai ergo-ikonik, Lampu Solar Panel.*

### **PENDAHULUAN**

Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral terus mencari terobosan untuk pengganti minyak bumi yang berbasis fosil mengingat cadangan sumber energy fosil (minyak dan gas bumi) di dunia semakin menipis, sehingga pemerintah menerapkan kebijakan untuk mengurangi penggunaan dan

menggunakan BBM alternatif (Fitriana, I, et. al., 2020). Kebijakan tersebut tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 mengenai Kebijakan Energi Nasional (KEN). Menipisnya persediaan BBM tersebut sudah waktunya mencari alternatif sumber energi terbarukan, guna menghasilkan produk pengganti bahan bakar minyak (BBM), sehingga akan mengurangi impor minyak mentah

(crude) yang diperuntukan memenuhi kebutuhan dalam negeri (Tambunan, O. F, 2022). Fakta lain berdasarkan data BPS 2021 memaparkan bahwa Impor migas Indonesia mencapai US\$2,0 miliar atau sekitar 12,5% dari total impor nasional (BPS, 2021)

Menurut Suhayati, M. (2022) Bahan bakar minyak merupakan salah satu hasil eksploitasi sumber daya alam minyak dan gas bumi (gas alam). Minyak bumi sepenuhnya digunakan untuk melengkapi, memenuhi kebutuhan masyarakat.

Energi alternatif yang tersedia di alam, seperti energi matahari, energi angin, energi air, dan energi panas bumi, energi petir, energi sampah, energi ombak laut, serta sumber energi lainnya yang masih dalam proses riset dan pengembangan (Suyitno, B. M, 2022).

Sumber energi yang dapat menggerakkan ekonomi sangat dibutuhkan oleh masyarakat, namun masih saja terdapat kekurangan pasokan sumber bahan baku dan kekurangan jaringan listrik (Rahmawan, S., 2022). hal tersebut terjadi tidak saja di daerah terluar Indonesia namun terjadi juga di daerah dekat Ibu Kota. Masalah yang dihadapi oleh warga Desa Kuripan, Ciseeng, Bogor adalah kurangnya penerangan didesa mereka.

Secara umum penerangan untuk kebutuhan rumah tangga sudah dapat terpenuhi, namun terjadi kekurangan penerangan untuk penerangan jalan umum (PJU). Observasi yang dilakukan tim pada malam hari menemukan bahwa ada beberapa titik yang memang perlu penerangan. Selain itu wawancara yang dilakukan terhadap warga desa Ciseeng pun menyebutkan bahwa dibutuhkan penerangan jalan sebagai panduan atau akses jalan.

Tabel 1, berikut merupakan data

pekerjaan masyarakat yang ada di desa Kuripan, Kecamatan Ciseeng, Bogor yang dikutip dari website resmi milik kecatamatan Ciseeng.

**Table 1.**  
**Data Pekerjaan Warga Ciseeng**

Jenis Pekerjaan	Laki-Laki (orang)	Perempuan (orang)	Jumlah (Orang)
Petani	5.156	0	5.156
Buruh Tani	2.303	0	2.303
Pegawai Negeri Sipil	8	1	9
Pengrajin	25	10	35
Ahli Pengobatan Alternatif	10	0	10
TNI	2	0	2
Pengusaha kecil, menengah dan besar	38	0	38
Pedagang Keliling	190	50	240
Pembantu rumah tangga	0	20	20
Dukun Tradisional	0	3	3
Karyawan Perusahaan Swasta	27	400	427
Purnawirawan/Pensiunan	9	0	9
Jumlah Total (Orang)	7.768	484	8.252

Sumber:

<https://kecamatanciseeng.bogorkab.go.id/desa/224>

Berdasarkan observasi, wawancara, serta memperhatikan data pada tabel diatas, solusi yang ditawarkan dari tim adalah menghadirkan lampu jalan atau lampu penerangan jalan pada titik-titik yang dinilai dapat membantu penerangan jalan akses warga. Adapun tujuan dilaksanakan pelaksanaan kegaitan pengabdian kepada masyarakat ini untuk dorong ekonomi pedesaan dapat

terstimulasi dan berkembangannya perekonomian yang sudah ada.

## METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di wilayah administratif Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor, dengan posisi wilayah desa berada di titik koordinat 548.88 ha. 106.668098 BT / - 6.43088 LS tipologi perladangan. Batas wilayah Sebelah utara berbatasan dengan wilayah desa Jampang Gunung sindur kecamatan, sebelah selatan CibentangCibeuteng Muara sebelah Timur, dengan desa Cogreg Cihowe dan Sebelah Barat DAS kali Cisadane Jarak tempuh di desa ke Kabupaten Pemda Cibinong 40 km.

Agar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan sesuai harapan, tim menetapkan metode pelaksanaan yang dinilai dengan kondisi dan tujuan kegiatan:

### ❖ Tahap Interpersonal

Menurut Aprianti, E. (2019) Metode interpersonal guna dirasakan oleh masing-masing anggota tim jika kondisi tempat tinggal tanpa diterangi oleh penerangan lampu jalanan.



Gambar 1. Tahapan Interpersonal

Tahapan ini dapat juga disebut sebagai metode observasi, tim membangun Komunikasi dengan warga desa Ciseeng berdasarkan hasil survey

dan wawancara, kemudia dilanjutkan dengan melakukan evaluasi, mengenali, dan mendefinisikan kebutuhan dan mencarikan solusi yang tepat.

### ❖ Persiapan Teknis

Tahap berikutnya adalah menurut Azizah, N. L (2020) menerjemahkan kebutuhan dan diteruskan dengan melakukan persiapan dan pelaksanaan teknis terkait solusi yang ditawarkan untuk penerangan jalan umum. Tahapan ini tim menjalankan rencana yang telah ditetapkan Ketika pengusulan proposal kegiatan. Rencana tersebut terjadwal agar setiap tahapan kegiatan tidak mengalami bias. Hal ini penting karena usulan dan penggunaan anggaran hanya dapat digunakan dalam satu tahun berjalan.



Gambar 2. Persiapan Pemasangan Titik Tiang Lampu

Selain persiapan untuk Teknik pemasangan lampu jalan, tim juga mempersiapkan pelatihan pemasaran digital dengan harapan masyarakat dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk memasarkan produk home industry yang sudah ada (Nusantara, A, 2022)

### ❖ Pengaplikasian

Tapan pelaksanaan dilakukan dengan berkoordinasi antara tim dengan pihak desa khusus kepala desa Kuripan. Tahapan ini melibatkan

banyak pihak.



Gambar 3. Pembuatan Tiang Lampu

pertama untuk persiapan pembelian tiang, solar panel, instalasi hingga lampu peneranagannya dinyatakan layak atau sudah siap digunakan. Peni, N., (2022) Untuk pelatihan pemasaran digital tim mengundang pakar pemasaran dari Internal Universitas Terbuka selain pelatihan peserta juga dapa langsung praktik menggunakan sosial media sebagai media untuk memasarkan produk.



Gambar 4. Penggalian untuk Tiang Lampu

- ❖ Monitoring
- Tahapan ini merupakan tahapan

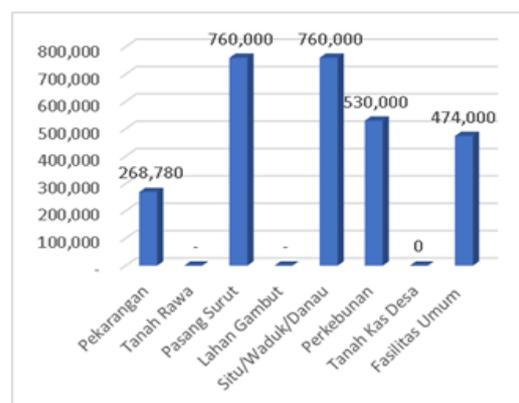
akhir dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pemantauan dilaksanakan pada malam hari guna memastikan bahwa lampu penertang jalan yang bersumber dari tenaga surya dapat berfungsi dengan baik.



Gambar 5. Pemantauan Kondisi Lampu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Kuripan Kecamatan Ciseeng memiliki wilayah yang cukup luas, data berikut menggambarkan luasnya tataguna lahan yang dimanfaatkan oleh warga:



Gambar 6  
Tataguna Lahan Desa Kuriapn

Sumber: <https://kecamatanciseeng.bogorkab.go.id/desa/224>

Metode pelaksanaan pengabdian dilaksanakan berdasarkan kondisi dan kebutuhan masyarakat yang ada di desa Kuripan desa Ciseeng. Pemasangan

solar panel untuk penerangan jalan sangat penting dan tepat dilakukan guna mendorong laju pertumbuhan ekonomi desa.

Tahapan dilakukan dengan warga dengan harapan mendapatkan kesepakatan antara tim dengan warga. Tim menilai bahwa tim perlu merespon kebutuhan warga Kuripan akan PJU di beberapa titik Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan lokasi fasilitas PJU merupakan tempat dimana penduduk setempat melakukan aktivitas sosial dan ekonomi yang masif dan lokasi. Hal lain yang menjadi perhatian dan penting untuk menjadi prioritas penentuan lokasi adalah titik lokasi tersebut mendapatkan sinar matahari yang cukup guna penyimpanan energi.



**Gambar 6. Pemasangan Tiang Lampu Solar Panel**

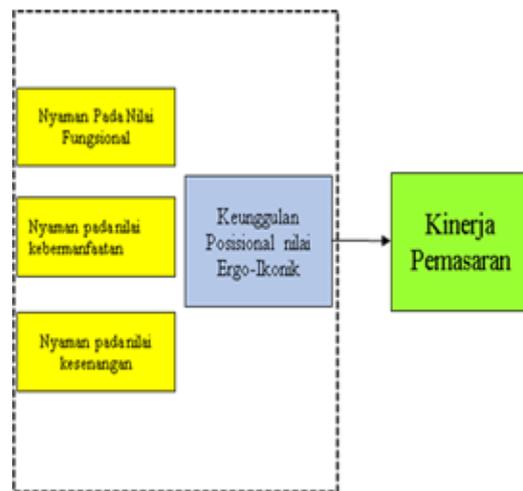
Gambar diatas menjelaskan bahwa tim dan warga secara bersama, bekerjasama, bergotong royong mendirikan tiang lampu solar panel pada titik yang telah ditentukan disepakati.

Ahsan, M., & Aziz, A. (2018) menyatakan bahwa Pelatihan pemasaran digital diberikan agar masyarakat dapat memanfaatkan teknologi sebagai media untuk mendorong atau meningkatkan penjualan. Tim menilai masyarakat perlu diberi pelatihan untuk

menambahkan nilai produk yang ergo-ikonik dari desa mereka.

Nilai ergo-ikonik merupakan merupakan superioritas nilai pasar dengan karakter nyaman pada produk khas yang ada didaerah tertentu dalam hal ini adalah produk rumah tangga yang diproduksi oleh warga desa Kuripan. Nilai Nyaman ini memiliki dimensi nyaman pada nilai fungsi, nyaman pada nilai kebermanfaatan dan nyaman pada nilai kesenangan. Ketika produk rumah tangga ini mengaplikasi nilai tersebut diharapkan dapat meningkatkan Keunggulan Posisional Ergo-ikonik ini berpotensi meningkatkan kinerja pemasaran dalam hal ini meningkatkan penjualan(Andriyansah, 2018).

Berikut ini merupakan kerangka kontribusi nilai terhadap terciptanya nilai ergo-ikonik yang dapat meningkatkan pemasaran suatu produk.



**Gambar 6: Pembentukan Nilai Ergo-Ikonik**  
Sumber: Disertasi Andriyansah (2018)

## SIMPULAN

Adanya kegiatan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan yang langsung bersentuhan dengan kebutuhan warga setempat. Penyelesaian masalah dengan solusi yang tepat menggunakan metode-

metode yang tepat memberikan nilai yang baik pada kehidupan masyarakat.

Pemasangan lampu solar panel untuk penerangan jalan yang dimanfaatkan untuk umum berdampak pada mendorong ekonomi warga. Selain itu, untuk menghindari kriminalitas yang mungkin saja terjadi karena kondisi jalan yang gelap. Adanya penerangan maka aktivitas warga malam hingga subuh tidak akan terganggu kegelapan secara signifikan.

Memberikan nilai produk yang ergo-ikonik terhadap produkdi produk warga didesa Karupin dapat mendorong penjualan dan meningkatkan minat beli konsumen. Teknik yang digunakan adalah melalui pemanfaatan sosial media.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Ekonomi, mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Terbuka, Kepada Kepala dan Warga Desa Kuripan, Kecamatan Ciseeng, Bogor.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ahsan, M., & Aziz, A. (2018). Implementasi Media Online (Website) Sebagai Publikasi Potensi Desa Sidodadi Melalui Pemberdayaan Karang Taruna. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 36-41.

Andriyansah. (2018). Keunggulan Posisional Nilai Produk Ergo-ikonik untuk Meningkatkan Kinerja Pemasaran. *Diponegoro*.

Aprianti, E. (2019). Pengaruh komunikasi interpersonal dalam kegiatan mengajar antara guru dan murid paud pada proses pembentukan karakter. *Tunas*

*Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 4(1), 1-9.

Azizah, N. L., Indahyanti, U., Latifah, F. N., & Sumadyo, S. B. (2021). Pemanfaatan Pembukuan Digital pada Kelompok UMKM di Sidoarjo Sebagai Media Perencanaan Keuangan. *Community Empowerment*, 6(1), 64-70.

BPS (2013). *Data Statistik*

Fitriana, I., Sugiyono, A., & Hilmawan, E. (2020). PUSAT PENGAJIAN INDUSTRI PROSES DAN ENERGI.

Nusantara, A. D., Bertham, Y. H., & Murcitra, B. G. (2022). Penerapan Teknologi Pupuk Hayati Untuk Budidaya Kedelai Di Kawasan Pesisir. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 2008-2013.

Peni, N., Priska, M., Sayang, S., Ras, M., Endong, J., & Ratu, R. (2022). Pelatihan Pengelolaan Organisasi, Strategi Pemasaran Dan Pengelolaan Keuangan Kelompok Tani Sa Ate Desa Numba Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(10), 3533-3538.

Rahmawan, S., Pramadika, H., Herdyanti, M. K., & Ummah, H. F. (2022). Pelatihan Perakitan Panel Surya Sebagai Energi Baru Terbarukan Skala Rumah Tangga Bagi Warga Kelurahan Lagoan, Jakarta Utara. *Jurnal AKAL: Abdimas dan Kearifan Lokal*, 3(2), 216-223.

Suhayati, M. (2022). Rekonstruksi Regulasi Eksplorasi Dan Eksploitasi Sumber Daya Alam Pada Landas Kontinen. *Kajian*, 27(1), 13-30.

- Suyitno, B. M. (2022). Rekayasa Sistem Energi Nasional
- Tambunan, O. F. (2022). Analisis Pengaru Kurs, Harga Minyak Mentah Dunia, Produk Domestik Bruto Per Kapita Singapura Tahun 1994-2020.