



MENGUATKAN EKONOMI KELUARGA MELALUI PEMBUATAN ECO PAVING BLOCK BERBASIS NILAI AN-ZAHFATU MINAL IMAN DI DESA TANJUNG MEDANG KECAMATAN KELEKAR KABUPATEN MUARA ENIM

Iin Fadlilah ^{a*}, Salman Al-farisi ^b, M. Fadhil Al-Mustaqim ^c, Delia Sabila ^d, Dwi Fitri Anggraini ^e,
Dwi Zaharani ^f, Tiara Kusuma ^g

^a Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

^b Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

^c Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

^e Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

^f Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

^g Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267

* Penulis Korespondensi: Iin fadlilah email : iinfadlilah99@gmail.com

ABSTRACT

Family economic challenges and the increasing volume of plastic waste pose challenges that require innovative and sustainable solutions. This program aims to strengthen family finances through the creation of eco-paving blocks based on the values of An-Zahfatu Minal Iman (The Faithful Belief), which serve as a spiritual foundation for maintaining environmental cleanliness. The methods used include outreach, technical training in processing plastic waste into paving blocks, and mentoring in family business management. Results demonstrate that utilizing plastic waste can produce valuable products, increase family income, and raise public awareness of the importance of cleanliness as part of faith. Thus, this program not only improves economic well-being but also encourages the creation of a clean, productive, and sustainable environment

Keywords: Family Economic Empowerment; Plastic Waste Management; Eco-Paving Blocks; An-Nazhafatu Minal Iman; Environmental Sustainability

Abstrak

Permasalahan ekonomi keluarga dan meningkatnya volume sampah plastik menjadi tantangan yang memerlukan solusi inovatif dan berkelanjutan. Program ini bertujuan untuk memperkuat ekonomi keluarga melalui pembuatan *eco paving block* berbasis nilai *An-Zahfatu Minal Iman* sebagai landasan spiritual dalam menjaga kebersihan lingkungan. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan teknis pengolahan limbah plastik menjadi paving block, serta pendampingan manajemen usaha keluarga. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah plastik mampu menghasilkan produk bernilai jual, meningkatkan pendapatan keluarga, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kebersihan sebagai bagian dari iman. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga mendorong terciptanya lingkungan yang bersih, produktif, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Ekonomi Keluarga; Pengelolaan Limbah Plastik; Eco Paving Block; An-Nazhafatu Minal Iman; Keberlanjutan Lingkungan

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah plastik telah menjadi isu serius di Indonesia dan dunia karena sifatnya yang tidak mudah terurai dan berdampak buruk terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Sampah plastik yang menumpuk di lingkungan permukiman, lahan pertanian, sungai, dan laut dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air serta membahayakan kesehatan masyarakat jika tidak diolah secara efektif.

Di sisi lain, ketahanan ekonomi keluarga di banyak daerah masih rentan, terutama bagi keluarga yang bergantung pada sektor informal dengan pendapatan yang tidak stabil. Permasalahan ekonomi ini sering diperparah oleh kurangnya akses terhadap keterampilan usaha, modal, dan peluang pasar yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif yang dapat memberikan dampak simultan terhadap permasalahan lingkungan dan ekonomi.

Salah satu inovasi yang terbukti efektif adalah pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan baku *eco paving block*, yaitu produk bangunan ramah lingkungan yang memanfaatkan sampah plastik sebagai pengganti sebagian material konvensional. Penggunaan *eco paving block* tidak hanya membantu mengurangi volume sampah plastik yang mencemari lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan memperkuat ekonomi keluarga. Berbagai studi program pemberdayaan masyarakat telah menunjukkan bahwa pelatihan dan pengelolaan limbah plastik menjadi *eco paving block* mampu meningkatkan keterampilan teknis, kesadaran lingkungan, serta potensi pemasukan yang diperoleh masyarakat melalui penjualan produk tersebut.

Selain aspek sosial dan ekonomi, pendekatan spiritual juga memiliki peranan penting dalam membentuk perilaku masyarakat yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Nilai *An-Zahfatu Minal Iman* yang dalam konteks Islam menekankan pentingnya kebersihan sebagai bagian dari iman masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari kewajiban keagamaan. Integrasi nilai ini dalam program pemberdayaan diharapkan dapat memperkuat motivasi internal masyarakat untuk terlibat aktif dalam pengelolaan sampah dan usaha berbasis lingkungan, sehingga program tidak hanya berdampak secara ekonomi, tetapi juga secara spiritual dan budaya. Dengan demikian, model pemberdayaan keluarga melalui pembuatan *eco paving block* yang dipadukan dengan nilai *An-Zahfatu Minal Iman* memberikan pendekatan multidimensional yang mampu menjawab tantangan ekonomi keluarga sekaligus masalah lingkungan secara berkelanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang tepat digunakan yaitu menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, terutama jika penelitian difokuskan pada proses pemberdayaan, makna nilai keagamaan, dan dampaknya terhadap kondisi ekonomi keluarga. Secara teoretis, pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam dan kontekstual. Menurut John W. Creswell (2018), penelitian kualitatif bertujuan mempelajari dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu masalah sosial. Dalam konteks penelitian ini, fenomena yang dikaji bukan sekadar peningkatan pendapatan, tetapi juga proses penanaman nilai kebersihan sebagai bagian dari iman dalam aktivitas ekonomi, perubahan pola pikir keluarga terhadap pengelolaan limbah, serta dinamika sosial yang muncul dari kegiatan produksi *eco paving block*. Karena fokusnya pada makna, proses, dan pengalaman partisipan, maka pendekatan kualitatif menjadi relevan secara epistemologis. Berdasarkan landasan teoritis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus memiliki landasan ilmiah yang kuat untuk digunakan dalam penelitian ini. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memahami secara mendalam proses pemberdayaan ekonomi keluarga melalui produksi *eco paving block*, menganalisis perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi, serta menjelaskan integrasi nilai keagamaan dalam praktik ekonomi berbasis lingkungan secara komprehensif dan kontekstual.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan

Metode pelaksanaan program ini menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif yang melibatkan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai penggerak dan fasilitator kegiatan bersama masyarakat Desa Tanjung Medang. Program diawali dengan tahap observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, volume sampah plastik rumah tangga, serta potensi ekonomi Masyarakat. Pendekatan ini mengacu pada konsep pemberdayaan masyarakat yang menempatkan masyarakat sebagai subjek pembangunan (Tchobanoglous & Kreith, 2002).

Tahap awal implementasi dimulai dengan kegiatan gotong royong pengumpulan sampah plastik yang dilaksanakan oleh anggota KKN bersama masyarakat. Sampah plastik yang dikumpulkan difokuskan pada jenis HDPE, LDPE, dan PP karena memiliki karakteristik termoplastik yang dapat dilelehkan kembali. Kegiatan gotong royong ini tidak hanya bertujuan mengumpulkan bahan baku, tetapi juga menanamkan nilai *An-Nazhafah Minal Iman* (kebersihan sebagian dari iman) melalui pendekatan religius dalam pengajian desa dan diskusi keagamaan. Nilai tersebut menjadi landasan moral bahwa menjaga kebersihan lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab keimanan.



Setelah sampah terkumpul, tahap berikutnya adalah pemilahan, dan pengeringan yang difasilitasi oleh mahasiswa KKN bersama kelompok ibu rumah tangga. Proses produksi eco paving block dilakukan dengan metode pemanasan plastik bersamaan dengan pemanasan oli hingga suhu $\pm 180-200^{\circ}\text{C}$ sampai meleleh, kemudian dicampurkan dengan pasir kering dalam perbandingan rata-rata 1:3. Oli dalam campuran eco paving block membuat campuran lebih lentur, mencegah retak, dan memudahkan pencetakan. Campuran tersebut diaduk hingga merata, dimasukkan ke dalam cetakan paving block, lalu dipress secara manual dan didinginkan selama 24 jam hingga mengeras.



Selanjutnya, mahasiswa KKN memberikan pelatihan manajemen usaha sederhana kepada kelompok masyarakat yang terlibat. Pelatihan meliputi pencatatan biaya produksi, perhitungan harga pokok produksi, strategi pemasaran lokal, dan sistem pembagian keuntungan. Produk eco paving block dipasarkan untuk kebutuhan halaman rumah, fasilitas desa, dan proyek kecil di sekitar wilayah Tanjung Medang. Dengan asumsi biaya produksi sekitar Rp2.000 per unit dan harga jual Rp3.500 per unit, usaha ini berpotensi memberikan tambahan pendapatan yang signifikan bagi keluarga yang terlibat.

Tahap akhir program adalah monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala oleh mahasiswa KKN bersama perangkat desa. Evaluasi mencakup jumlah sampah yang berhasil dikurangi, jumlah produksi paving block, serta peningkatan pendapatan keluarga. Pendekatan ini bertujuan memastikan keberlanjutan program setelah masa KKN selesai, dengan membentuk kelompok usaha mandiri berbasis desa.

3.2. Ulasan Karya

Karya utama dari program ini adalah pembuatan eco paving block dari bahan sampah plastik, oli dan pasir yang dikumpulkan di Desa Tanjung Medang. Eco paving block ini dibuat dengan cara melelehkan sampah plastik bersamaan dengan memasak oli, kemudian dicampur dengan pasir secukupnya sebagai bahan tambahan, lalu dicetak hingga mengeras. Produk ini menjadi solusi sederhana untuk mengurangi sampah sekaligus menambah penghasilan keluarga.

Eco paving block memiliki beberapa kelebihan dibandingkan paving biasa. Pertama, bahan plastik membuat paving lebih tahan terhadap air dan tidak mudah menyerap kelembapan. Kedua, bobotnya lebih ringan sehingga mudah dipindahkan dan dipasang. Ketiga, eco paving lebih ramah lingkungan karena memanfaatkan sampah plastik yang sebelumnya tidak terpakai. Dengan cara ini, sampah yang biasanya mencemari lingkungan bisa diubah menjadi produk yang bermanfaat.



Kelebihan lainnya adalah eco paving block tidak mudah pecah. Berdasarkan uji sederhana yang dilakukan saat praktik, paving yang sudah jadi dicoba dengan cara dijatuhkan atau dilempar ke permukaan tanah yang keras. Hasilnya, eco paving tidak langsung retak atau hancur seperti paving biasa yang berbahan semen penuh. Hal ini terjadi karena plastik yang meleleh berfungsi sebagai perekat yang kuat dan lentur, sehingga paving lebih tahan benturan. Sifat plastik yang elastis membantu menyerap tekanan, sehingga tidak mudah rapuh. Eco paving block dari plastik memiliki beberapa kekurangan meski bermanfaat untuk lingkungan dan ekonomi. Salah satunya, paving ini bisa melunak jika terkena panas terlalu lama.

Secara keseluruhan, eco paving block bukan hanya produk bangunan, tetapi juga sarana pemberdayaan ekonomi keluarga, pelestarian lingkungan, dan penguatan nilai kebersihan dalam kehidupan masyarakat Desa Tanjung Medang.

3.3. Dampak dan Manfaat Kegiatan

Kegiatan pembuatan eco paving block berbasis nilai *An-Nazhafah Minal Iman* di Desa Tanjung Medang memberikan dampak positif bagi ekonomi, lingkungan, sosial, dan keagamaan masyarakat. Dari sisi ekonomi, kegiatan ini menambah penghasilan keluarga karena sampah plastik yang tidak bernilai dapat diolah menjadi produk yang dapat dijual. Dari sisi lingkungan, jumlah sampah plastik berkurang sehingga desa menjadi lebih bersih dan sehat. Secara sosial, kegiatan gotong royong bersama mahasiswa KKN mempererat kerja sama dan kebersamaan warga. Sementara itu, dari sisi keagamaan, program ini menanamkan kesadaran bahwa menjaga kebersihan adalah bagian dari iman, sehingga masyarakat terdorong untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan kehidupan bersama.

Dari kegiatan pembuatan eco paving block memberikan banyak manfaat. Dari sisi ekonomi, warga bisa membuka usaha rumah tangga dengan modal kecil karena bahan baku dari sampah plastik. Dari sisi sosial, kegiatan ini mempererat kerja sama antar wargawan mahasiswa KKN. Dari sisi keagamaan, nilai *An-Nazhafah Minal Iman* mengajarkan bahwa menjaga kebersihan adalah bagian dari iman. Secara keseluruhan, eco paving block tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga membantu meningkatkan pendapatan keluarga, kebersamaan warga, dan kesadaran akan kebersihan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Program pembuatan eco paving block di Desa Tanjung Medang menunjukkan hasil yang positif dan berkelanjutan. Paving block dari sampah plastik, pasir, dan oli bekas membantu mengurangi limbah, tahan air, ringan, dan tidak mudah pecah. Kegiatan ini meningkatkan keterampilan masyarakat, kerja sama warga, dan kesadaran bahwa kebersihan bagian dari iman. Selain itu, program ini membuka peluang usaha rumah tangga dan menambah pendapatan keluarga, sehingga model ini bisa diterapkan di desa lain

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2018.
- [2] K. Z. Erdin, Zainuri, and F. Soehardi, "Kualitas paving block dengan menggunakan limbah plastik polypropylene terhadap kuat tekan," *Jurnal Teknik*, vol. 15, no. 2, 2021.
- [3] Juwita, Oktalia, et al., "Pengelolaan sampah plastik menjadi eco paving blok di Desa Pekauman Bondowoso," *Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi*, vol. 8, no. 1, 2024.
- [4] E. P. Prasetyo, M. A. Salim Al Fathoni, and B. Afriandini, "Pengaruh penambahan limbah plastik HDPE terhadap kuat tekan paving block," *CIVeng: Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2024.
- [5] A. R. Siti, E. N. Novita, M. Purwandito, and N. P. Lisa, "Analisis perbandingan mutu eco paving block berbahan baku limbah plastik," *Teras Jurnal: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 12, no. 2, 2022.
- [6] A. Surya, D. A. Al Anzari, and A. Juniarti, "Pemanfaatan limbah plastik PET sebagai pengganti agregat halus dalam pembuatan paving block," *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, vol. 21, no. 3, 2021.