

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Plang Nama Sekolah Berbasis Ecobrick Ramah Lingkungan

1 Latar Belakang



- Sampah botol plastik masih menjadi masalah lingkungan di desa akibat minimnya pengelolaan dan pemanfaatan ulang.
- Plang nama desa umumnya menggunakan material konvensional yang kurang ramah lingkungan dan belum bersifat edukatif.
- Daur ulang botol bekas menjadi ecobrick untuk plang nama desa menjadi solusi inovatif yang fungsional, estetis, dan mendukung prinsip 3R.

2 Tujuan Program



- Merancang plang nama sekolah yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan botol plastik bekas sebagai bahan utama.
- Mengurangi limbah plastik melalui penerapan konsep daur ulang dan ecobrick.
- Menjadikan plang nama sekolah sebagai media edukasi lingkungan bagi warga sekolah dan masyarakat sekitar.
- Mendorong kesadaran dan partisipasi dalam penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

3 3R & Ecobrick



- Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) merupakan pendekatan pengelolaan sampah dengan mengurangi penggunaan barang sekali pakai, menggunakan kembali barang yang masih layak, serta mendaur ulang sampah menjadi produk bermanfaat guna menekan timbulan sampah dan dampak lingkungan.
- Ecobrick adalah metode pengelolaan sampah plastik non-organik dengan memadatkannya ke dalam botol plastik bekas hingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan atau produk fungsional, sekaligus menjadi media edukasi lingkungan berbasis partisipasi masyarakat.

6 Manfaat Program

- Mengurangi volume sampah botol plastik di lingkungan desa melalui pemanfaatan kembali berbasis ecobrick.
- Menciptakan plang nama yang ramah lingkungan, fungsional, dan memiliki nilai estetika.
- Meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah berbasis konsep 3R.
- Menjadikan plang nama sebagai media edukasi lingkungan yang mudah dipahami masyarakat.
- Mendukung terwujudnya citra desa yang peduli lingkungan dan berkelanjutan.

- SDG 11 – Permukiman Berkelanjutan
- SDG 12 – Konsumsi & Produksi Bertanggung Jawab
- SDG 13 – Penanganan Perubahan Iklim

4 Desain dan Rancangan Anggaran



| Nama | | Kuantitas | Harga |
|--------------|------------------------------------|-----------|--------------------|
| 1 | Besi beton diameter 10mm x 1 meter | 75 | Rp862,500 |
| 2 | Plat Besi 3mm 50mm x 6000mm | 4 | Rp380,000 |
| 3 | Cat Pilox Hijau 150 ml | 2 | Rp31,800 |
| 4 | Jasa Las | 1 | Rp500,000 |
| Total | | | Rp1,774,300 |

5 Tahapan Pelaksanaan

- Persiapan & Perencanaan:** Koordinasi dengan perangkat desa, penentuan lokasi, serta perancangan desain dan kebutuhan material.
- Pembuatan Rangka Plang:** Perakitan rangka sesuai desain dengan memperhatikan kekuatan dan ketahanan luar ruang.
- Pengumpulan & Pemilahan Bahan:** Pengumpulan, pembersihan, dan pemilahan botol plastik bekas yang layak dijadikan ecobrick.
- Pembuatan Ecobrick:** Pemadatan sampah plastik non-organik ke dalam botol hingga memenuhi standar kekuatan.
- Perakitan & Finishing:** Pemasangan ecobrick pada rangka serta finishing menggunakan bahan ramah lingkungan.
- Pemasangan & Sosialisasi:** Pemasangan plang dan edukasi singkat kepada masyarakat mengenai konsep 3R dan ecobrick.

SDGs (Sustainable Development Goals)

11 12 13



Program ini bertujuan memanfaatkan sampah botol plastik menjadi plang nama desa yang ramah lingkungan dan bernilai edukatif. Diharapkan program ini dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah serta mendukung terciptanya lingkungan desa yang bersih dan berkelanjutan.

ECOBRICK