

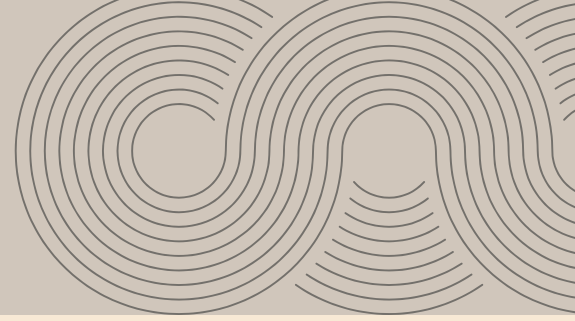
PAVING BLOCK

Panduan Pembuatan Paving Block

BUKU PANDUAN



**Ditulis oleh:
KKN PPM 01 Way Huwi**



DAFTAR ISI

1

PENDAHULUAN



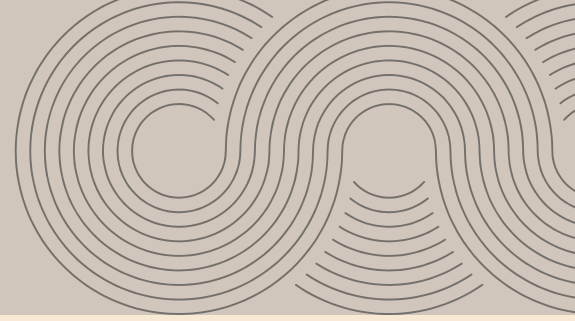
2

**PANDUAN UNTUK PEMBUATAN
PAVING BLOCK**



3

**PANDUAN UNTUK BIAYA
PRODUKSI PAVING BLOCK**



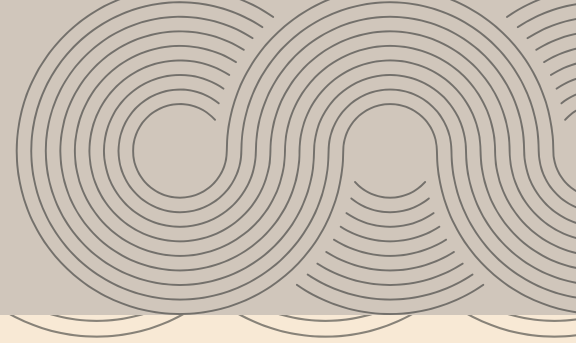
PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sampah menjadi ancaman serius bagi kehidupan manusia karena pembuangan yang tidak teratur dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Pengelolaan sampah yang tidak optimal sering kali memicu permasalahan lingkungan (Fatmawati, Sabna, & Irawan, 2020). Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan meningkatnya aktivitas manusia di suatu wilayah, volume sampah yang dihasilkan juga semakin besar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan yang lebih efektif agar sampah tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Sistem pengelolaan tradisional yang hanya mengandalkan pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan di tempat akhir sampah tidak mampu menyelesaikan persoalan ini. Selain membutuhkan biaya yang tinggi, pola tersebut juga tidak mengurangi jumlah sampah yang dibuang, sementara kapasitas dan umur teknis TPA memiliki keterbatasan (Sekarsari et al., 2020).

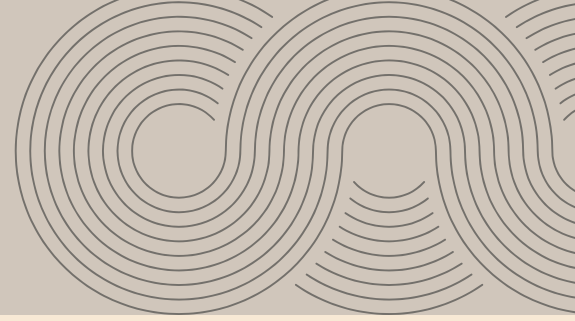
Daur ulang sampah merupakan suatu proses untuk menjadikan bahan bekas atau sampah menjadi suatu bahan yang baru dan dapat digunakan kembali. Salah satu cara untuk mendaur ulang sampah plastik agar menarik adalah dengan membuat paving block. (Amran, 2015) Pengolahan sampah plastik menjadi paving block merupakan salah satu cara yang dapat mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan yang diakibatkan sampah plastik. (Siregar, 2020) Plastik yang dapat dijadikan bahan baku pembuatan paving block adalah plastik PET karena memiliki kekuatan mekanik tinggi, transparan, dan bersifat tidak beracun. Selain membantu mengurangi polusi, paving block berbahan plastik juga memiliki keunggulan seperti ringan, tahan lama, serta dapat diproduksi dengan biaya relatif rendah.

Proyek ini bertujuan mengolah sampah Anorganik yang umumnya dibuang, menjadi paving block yang dapat digunakan sebagai jalan penutup permukaan tanah seperti jalan perumahan, halaman, atau area parkir.



Tujuan Panduan

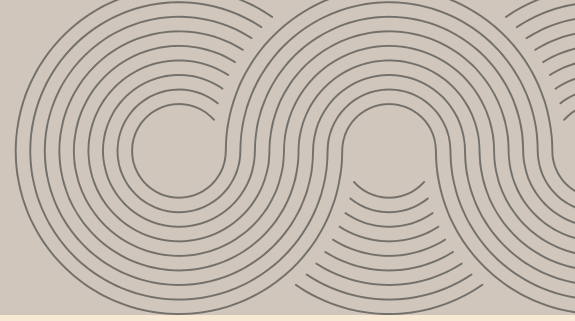
Buku panduan adalah dokumen tertulis yang berisi petunjuk, langkah-langkah, atau informasi penting untuk membantu memahami dan membuat suatu produk secara efektif. Buku panduan ini disusun untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada masyarakat dalam pehaman serta cara pembuatan Paving Block.



Panduan Untuk Pembuatan Paving Block

Alat dan Bahan yang dibutuhkan

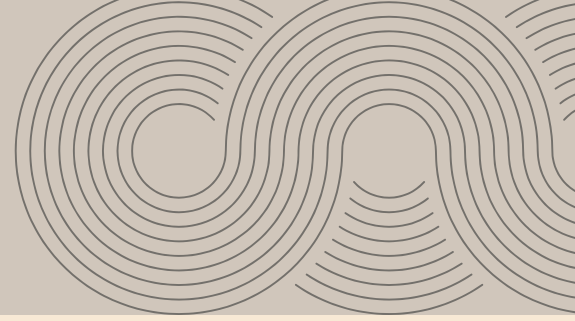
- Sampah Plastik
- Oli Bekas
- Pasir
- Cetakan Paving Block
- Kualu/Drum



Panduan Untuk Pembuatan Paving Block

Langkah Langkah Pembuatan Paving Block

- Kumpulkan sampah plastik dari berbagai sumber, lalu pilah berdasarkan jenisnya, seperti botol plastik atau kemasan.
- Siapkan bahan tambahan seperti pasir dan oli bekas untuk meningkatkan kekerasan dan kekuatan paving block.
- Panaskan kuali/drum lalu masukkan 600 ml oli bekas.
- Masukkan 250 gram plastik ke dalam kuali hingga benar benar mencair
- Setelah plastik mencair, campurkan dengan bahan tambahan seperti 200 gram pasir dan aduk hingga merata.
- Pastikan komposisi atau rasio campuran plastik dan pasir sudah pas agar menghasilkan paving block yang berkualitas.
- Siapkan cetakan paving block yang diinginkan.
- Tuangkan campuran plastik cair ke dalam cetakan secara perlahan dan merata.
- Padatkan adonan di dalam cetakan menggunakan alat pemadat (press) untuk menghilangkan gelembung udara dan memastikan paving block memiliki kekuatan yang cukup.
- Biarkan paving block yang baru dicetak dingin dan mengeras di dalam cetakan atau di area terbuka.
- Setelah dingin dan keras, keluarkan paving block dari cetakan dan lakukan pengecekan kualitas.
- Paving block plastik yang telah selesai diproduksi siap untuk dipasang dilokasi yang diinginkan.



Panduan Untuk Biaya Produksi Paving Block

Estimasi Biaya Produksi (per 4 paving block ukuran 20 x 20 x 8 cm)

Bahan:

- Sampah plastik $\pm 1\text{kg}$ \rightarrow gratis (diambil dari masyarakat).
- Pasir 1 kg \rightarrow Rp 10.000.
- Oli bekas 6 botol \rightarrow Rp 10.000 x 6 = Rp 60.000

Total bahan = Rp 70.000

Alat:

- Kualiti bekas yang tidak digunakan.
- Cetakan Paving (1 pcs) = Rp 200.000

Total investasi awal = Rp 200.000

Operasional (per 4 paving block):

- Gas isi ulang (2 pcs) = Rp 25.000 x 2 = Rp 50.000
- Tenaga Kerja (1 orang Rp 100.000 untuk 9 jam kerja) x 2 hari kerja = Rp 200.000

Total operasional = Rp 250.000

Perhitungan Harga Pokok Produksi:

- Total bahan + operasional = Rp 70.000 + Rp 250 .000 = Rp 320.000
- Produksi = 6 paving block
- Harga Pokok Produksi (HPP) per paving = Rp 53.300

Jika dijual Rp 58.300 per paving \rightarrow keuntungan Rp 5.000 x 6 = Rp 30.000 per produksi.

The background is a light beige color. It features decorative elements: stylized leaves in shades of grey and yellow in the top-left and bottom-right corners, and thin grey wavy lines and small circles scattered throughout.

*Terima
Kasih*