

## SOSIALISASI DAN DEMONSTRASI PEMBUATAN PAVING BLOCK DARI SAMPAH PLASTIK

Ovan Priasmi Ganda Sundawa<sup>1)</sup>, Intan Ayu Kusuma Pramushinta<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

<sup>2</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email : [1ovanjaya@gmail.com](mailto:1ovanjaya@gmail.com), [2intanakp2@gmail.com](mailto:2intanakp2@gmail.com).

### *Abstrak*

*Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan yang dilakukan di desa Singopadu Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo. Saat ini masyarakat desa memiliki tradisi dengan membuang sampah plastik di sembarang tempat yang dapat mengakibatkan banjir yang dialami saat ini di desa. Dengan permasalahan yang ada saat ini maka pengabdian kepada masyarakat yang bisa dilakukan dengan memanfaatkan sampah plastik menjadi paving block yang bisa digunakan untuk pemanfaatan fasilitas umum desa Singopadu Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo.*

**Kata Kunci:** *Sampah plastik, Paving block*

### *Abstract*

*Community service is one of the activities carried out, the village that is currently being targeted in the village of Singopadu, Tulangan District, Sidoarjo Regency. The village community has a tradition of removing plastic waste in any place that causes flooding that is experienced today. With the existing problems, community service can be done by utilizing plastic waste into paving blocks that can be used for the utilization of village public facilities of Singopadu, Tulangan District, Sidoarjo Regency.*

**Keywords:** *Plastic waste, Paving block*

## 1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan didesa Singopadu, kecamatan Tulangan, kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Permasalahan yang ada di masyarakat yaitu pembuangan sampah yang dilakukan di sungai sehingga apabila hal tersebut dilakukan secara berkala maka dapat menyebabkan banjir, bau menyengat. Seperti yg diketahui, sampah plastik merupakan sampah basah yang sulit bahkan mustahil untuk diurai oleh tanah. Butuh puluhan atau ahkan ratusan tahun untuk bisa sampah plastik itu diuraikan.

Menurut Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) yang dikutip dari harian Kompas (2018), Indonesia mencatatkan rekor sebagai negara terbesar kedua penyumbang sampah plastik didunia. INAPLAS menambahkan setiap tahunnya, Indonesia menyumbang 10 miliar lembar

plastik atau sekitar 85.000 ton sampah kantong plastik. Itulah yang menyebabkan sampah plastik merupakan sebuah permasalahan yang sangat serius bagi pihak pemerintah Indonesia.

Permasalahan desa Singopadu maka kita dapat memanfaatkan sampah plastik dari warga sekitar dengan cara membuat barang yang bermanfaat yaitu dengan menggunakan paving block yang nantinya bisa di gunakan sebagai paving jalan di desa.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pembuatan paving block dengan mengumpulkan botol bekas air mineral dari warga desa Singopadu Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo.

### **Proses Pengumpulan**

Pengabdian kepada masyarakat memberikan sosialisasi rencana pembuatan paving block dan sarasannya adalah rt 04 rw 01 sampai rt 09 rw 02.



**Gambar 1. Pengumpulan Sampah Plastik**

Tujuan dari pengambilan sampah plastik ini adalah untuk dijadikan sebagai bahan dasar dalam pembuatan paving block dari sampah plastik. Selain itu, tujuan lain dari pengambilan sampah plastik ini adalah untuk menyadarkan kepada warga untuk tidak membuang sampah di sungai dan mengajak para warga untuk cinta lingkungan.

Setelah mendapatkan sampah plastik yang didapatkan, para mahasiswa selanjutnya memotong sampah plastik yang mereka dapat menjadi kecil-kecil. Tujuan dari pemotongan sampah plastik ini adalah untuk mempermudah pemasakan sampah plastik agar cepat menjadi lebur dan lebih mudah untuk diproses nantinya.



**Gambar 2. Pemotongan Sampah Plastik**

Setelah memotong sampah plastik menjadi kecil-kecil tahap selanjutnya adalah proses pemasakan. Dimana proses ini sangatlah mudah sekali. Untuk sekali pembuatan paving block dari sampah plastik, dibutuhkan setidaknya 5-7 kg sampah plastik. Dengan mengumpulkan sampah plastik yang didapat dari warga sebanyak 3 kantong kresek sampah (trash bag) dengan berat sekitar 5 kg. Selanjutnya memasak semua sampah plastik yang sudah dipotong kecil-kecil tadi kedalam sebuah wadah untuk kemudian dileburkan. Kemudian memberikan oli sebanyak 1 liter guna merekatkan dan meleburkan sampah plastik yang dileburkan kedalam sebuah wadah dalam proses pemanasan. Setelahnya, sampah plastik yang sudah menjadi adonan sampah lebur ditambahkan serbuk kayu yang sudah mahasiswa dapatkan sebelumnya dan kemudian diaduk semuanya hingga merata.

Setelah dirasa rata semuanya, barulah adonan campuran sampah plastik, oli, dan serbuk kayu tadi dimasukkan kedalam cetakan paving block dan langsung di press dengan alat press. Setelahnya, paving block tersebut dimasukkan kedalam air dingin untuk mengambil hasil dari paving block tersebut.



**Gambar 3. Paving Block Sampah Plastik**

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa dengan pembuatan paving block dari sampah plastik yang tidak dimanfaatkan dan dibuang oleh warga sekitar kemudian diolah menjadi bahan bermanfaat. Sampah yang digunakan

dengan berbagai sampah plastik dan yang utamakan adalah sampah botol plastik, sampah tersebut dipotong kecil-kecil dan diolah.

pembuatan paving block dari sampah plastik dimulai dari pengumpulan sampah oleh warga dan diolah menjadi paving block yang dipadukan dengan semen sehingga dapat dimanfaatkan sebagai paving jalan umum di desa Singopadu. Hal tersebut diapresiasi oleh Kepala Desa sehingga desa mendukung dengan adanya program ini. Berikut hasil pembuatan paving block dari sampah plastik yang dibuang oleh warga desa Singopadu Kecamatan Tulangan

#### 4. KESIMPULAN

Hasil pembuatan paving block yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa paving block dari sampah plastik dapat memberikan dampak positif yang cukup banyak kepada masyarakat. Masyarakat menjadi berpikir ulang apabila mereka ingin membuang sampah disungai. Selain itu, melalui pengabdian ini dapat diharapkan masyarakat Singopadu dapat mandiri dalam mencipatakan paving block dari sampah plastik. Sehingga para warga menjadi bisa memproduksi sendiri paving block sampah plastik bahkan dapat dijadikan sebagai kegiatan warga yang menghasilkan nilai ekonomi.

#### 5. REFERENSI

- Annual Book of ASTM Standart 1994. Concrete and Agregat, American Society for Testing and Material. Philadelpia.
- Heinz Frick, CH. Koesmartadi. Ilmu Bahan Bangunan, Eksploitasi, Pembuatan, Penggunaan dan Pembangunan.
- SNI 03-2495-1991. Penggunaan Bahan Tambahan untuk Beton, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- SNI 1972-2008. Cara Uji Slump Beton, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Standar SK SNI M-11-1989 F, Metode Pengujian Kadar Air Agregat, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Tjokrodimulyo, K. 1996. Pengetahuan Dasar Teknologi Beton dan Ilmu Teknik. UGM. Yogyakarta.

Triono Budi Astanto. 2001. Konstruksi beton. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.