

Pembuatan Rangka Atap dan Sarana Pendukungnya Bangunan Pengolah Sampah Desa Banjararum Kalibawang

Bambang Herumanta

Departemen Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Email: bherumanta@yahoo.com

Abstrak

Sampah di desa Banjararum semakin meningkat disebabkan oleh sumber sampah yang selalu bertambah. Sumber sampah berasal dari warung, sekolah, puskesmas, dan pertanian. Untuk mengatasi sampah perlu dicarikan solusi agar mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Pelaksanaan dilakukan dengan tahapan-tahapan, pengukuran, pemasangan patok, penggalian pondasi, pemasangan soof, pemasangan kolom-kolom, dinding, rangka atap, penutup atap. Dilanjutkan pembuatan ruang mesin, kolam-kolam penampung sampah. Hasil akhir dari pengabdian adalah bangunan pengolah sampah terdiri di dalamny ruang mesin, kolam-kolam penampung sampah yang akan diolah.

Kata Kunci: sampah, kesehatan, mesin pengolah, kolam penampunan

Abstract

Garbage in Banjararum is increasing due to the source of garbage that always increases. The source of garbage comes from stalls, schools, health centers, and agriculture. To handle the garbage needs a solution to reduce the negative impact on health society. Implementation is carried out with stages, measurements, installation of stakes, excavation of foundation, installation of roof, installation of columns, walls, roof truss, and roof cover. Followed by making a machine room, pools to collect the garbage. The results of this community service are that the garbage processing building consists in the engine room, Pools for garbage collection that will be processed.

Keywords: *garbage, health, processing machines, pool collection*

PENDAHULUAN

Desa Banjararum yang sangat potensial untuk hasil bumi diantaranya kakao, pisang, padi, singkong, kelapa, dan hewan ternak. Desa tersebut tentu saja sangat membutuhkan infrastruktur jalan yang sangat memadai untuk proses ekonomi baik keluar dari desa maupun masuk ke desa tersebut. Berdasarkan pengamatan atau survei lapangan ditemukan banyak jalan yang sudah mengalami kerusakan fisik. Bahkan dijumpai pula jalan yang belum berpelapis keras, artinya permukaan jalan masih merupakan permukaan tanah asli. Sehingga kalau musim hujan becek, bergenang air dan pada musim

kemarau berdebu. Maka agar jalan tersebut lancar dilewati kendaraan di atasnya, perlu dilakukan perbaikan permukaan jalan, terutama untuk jalan yang asli permukaannya masih berupa tanah.

Permasalahan lain yang perlu diperhatikan adalah jumlah sampah yang makin meningkat dengan tumbuhnya warung-warung dipinggir jalan. Itu salah satu sumber sampah, sedangkan sumber sampah yang lain adalah sampah dari kegiatan-kegiatan di sekolah, pasar, rumah tangga, dan tempat pelayanan kesehatan.

METODE

Tahapan survey

Survey dilakukan bersama oleh beberapa anggota pengabdian dan didampingi oleh seksi pembangunan desa Banjararum. Dari hasil survey diperoleh lahan sebagai tempat atau lokasi untuk dibangunnya bangunan pengolah sampah, seperti pada gambar 3.1. Lokasi terletak di dusun Ngipikrejo, yang dibatasi sebelah timur oleh sungai, sebelah barat jalan dan makam. Sebelah utara dan selatan berupa lahan kosong. Pertimbangan dipilihnya lokasi ini adalah karena jauh dari pemukiman, sehingga seandainya ada muncul bau dari sampah tidak akan mengganggu penduduk sekitarnya.

Pemasangan patok

Pemasangan patok dilakukan untuk menetapkan batas-batas bangunan sehingga memudahkan tukang untuk melaksanakan pekerjaan pembangunan bangunan pengolah sampah.

Rekrutmen tenaga pelaksana

Kebutuhan dari tenaga dipenuhi dari mahasiswa dan warga setempat. Mahasiswa berperan untuk melakukan pengukuran awal menggunakan Teodolit sebagai alat ukur tanah. Dilanjutkan oleh mahasiswa untuk menyusun gambar master plan dan detail bangunan. Keterlibatan masyarakat sekitar terbatas pada orang yang mempunyai ketrampilan sebagai tenaga bangunan baik sebagai tukang ataupun pembantu tukang. Jumlah warga yang dilibatkan ada 6 orang, 2 tukang dan 4 pembantu tukang.

Pembangunan komponen-komponen bangunan

Setelah patok-patok dipasang, pekerjaan selanjutnya adalah memasang bouwplank, sebagai alat bantu untuk menarik benang-benang dalam penentuan as-as bangunan baik untuk pondasi batu belah maupun untuk pemasangan sloof dan dinding batako. Komponen-komponen bangunan terdiri dari dua bagian utama yaitu yang dibawah permukaan tanah dan di atas permukaan tanah. Komponen yang dibawah permukaan tanah terdiri dari pekerjaan galian tanah dan urugan tanah.

Pemasangan atap

Setelah rangka penyangga atap selesai dipasang, maka dilanjutkan pemasangan peutup atap menggunakan asbes gelombang.

Pebuatan ruang mesin pencacah.

Setelah atap terpasang dilanjutkan pembuatan ruangan untuk menyimpan mesin pencacah. Disamping ruang mesin juga dibuat kolam-kolam untuk menaruh sampah yang akan diproses ngan mesin pencacah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan di lapangan diperoleh hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat sebagai berikut. Sesuai dengan tujuan utama dari pengabdian yaitu berupa bangunan pengolah sampah yang berlokasi di dusun Ngipikrejo, Banjararum, Kalibawang, Kulon Progo. Bangunan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu :

- Bangunan induk atau utama
- Ruang penyimpanan mesin
- Kolam-kolam penampung sampah yang akan diolah
- Dari sisi non fisik hasil yang dicapai adalah :
- Kerja sama yang baik antara Sekolah Vokasi khususnya Departemen Teknik Sipil SV UGM dengan Pemerintah desa Banjararum
- Kerja sama yang baik dengan masyarakat setempat yang berkaitan dengan pelaksanaan di lapangan
- Kemanfaatan bangunan untuk menghasilkan pengolahan menjadi sesuatu yang mempunyai nilai tambah.
- Meningkatkan peran perguruan tinggi khususnya daaml darma yang ke tiga Pengabdian kepada masyarakat.
- Melatih mahasiswa untuk menerapkan ilmunya khususnya ilmu ukur tanah dipraktekkan dalam hal pengukuran diawal pelaksanaan.

SIMPULAN

Dari pengabdian ini dapat disimpulkan :

1. Pemerintah desa Banjararum melalui seksi pembangunan memberikan perhatian yang bagus atas inisiatif pengabdian ini.
2. Kerja sama dosen, mahasiswa, dan masyarakat terlibat pengabdian sangat bagus.
3. Bangunan pengolah sampah memberikan peran untuk pengolahan jerami menjadi bahan pakan sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (1982), *Peraturan Umum Bahan Bangunan Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Murdock, LJ dan Brook K.M. (Alih bahasa oleh Ir. Stephanus Hindarko), (1999), *Bahan dan Praktek Beton*, Erlangga, Jakarta.
- Mulyono, T, (2004), *Teknologi Beton*, Andi, Yogyakarta.
- Tjokrodinuljo, K, (1996), *Teknologi Beton*, Nafiri, Yogyakarta.

