

Material Baja Ringan Model Back to Back di Desa Tambong, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi

Making MSME Display Canopies with Light Steel Material, Back to Back Model in Tambong Village, Kabat District, Banyuwangi Regency

Eva Olivia Hutasoit^{1*}, Mohamad Galuh Khomari², I Gst. Ngr. A. Satria Prasetya³, Megalita Rodiyani⁴ Kanom⁵

^{1,2,3,4,5} Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banyuwangi

*eva.oliviahutasoit@poliwangi.ac.id

ABSTRAK

Display UMKM Desa Tambong memiliki permasalahan tidak adanya atap kanopi yang menyebabkan tidak ada tempat berlindung bagi pelaku UMKM dalam melakukan aktivitasnya. Hal tersebut yang menyebabkan menurunnya minat warga lokal untuk mengembangkan usahanya di lahan yang telah tersedia. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk membuatkan atap kanopi pada Display UMKM untuk menstimulasi dan merangsang pelaku UMKM sehingga dapat memamerkan usaha mereka sebagai Desa Wisata. Setelah dilakukan wawancara dengan perangkat desa tentang permasalahan yang terjadi dan urgensi dari kekurangan fasilitas di desa, maka dilakukan perancangan dan pembuatan atap kanopi menggunakan baja ringan. Atap Kanopi dengan model *back to back* yang berdasarkan penelitian kekuatan baja ringan canal C dianggap memiliki kekuatan lebih dalam menahan beban dibandingkan model *front to front* dan *single canal*. Pembuatan kanopi juga menggunakan bahan spandeks dengan ukuran 7x8 m² dan menggunakan metode drilling untuk mengikat dan menyatukan baja ringan sehingga secara vertikal dapat berdiri. Pembuatan atap kanopi ini telah digunakan saat ini sebagai tempat pameran UMKM Desa Tambong yang beroperasi pada hari minggu dan hari-hari besar terutama event-event Desa, sehingga pada saat ini menjadi bangunan fisik yang bermanfaat yang dilakukan oleh Tim Poliwangi.

Kata kunci — baja ringan, model *back to back*, canal C, UMKM, Desa Tambong

ABSTRACT

Tambong Village MSME Display needs a roof canopy, which means there is no shelter for MSMEs to carry out their activities. This has decreased residents' demand to develop their businesses on the available land. This community service aims to make a canopy roof for the MSME Display to stimulate and encourage MSMEs so they can showcase their business as a Tourism Village. After interviews were conducted with village officials regarding the problems and the urgency of the lack of facilities, the design and construction were carried out. Canopy roof using light steel. Based on research on the strength of C canal light steel, canopy roofs with a back-to-back model are considered to have more strength in supporting loads than front-to-front and single canal models. The canopy is also made using spandex material of a size of 7x8 m² and uses a drilling method to fasten and unite light steel to stand vertically. The construction of this canopy roof has now been used as a venue for the Tambong Village MSME exhibition, which operates on Sundays and major holidays, especially village events, so it is now an applicable physical building carried out by the Poliwangi Team.

Keywords — light steel, back-to-back model, canal C, MSMEs, Tambong Village

OPEN ACCESS

© 2024. Eva Olivia Hutasoit, Mohamad Galuh Khomari, I Gst. Ngr. A. Satria Prasetya, Megalita Rodiyani, Kanom



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Desa Tambong merupakan Desa Wisata yang mayoritas Suku Osing sebagai suku asli Banyuwangi. Data yang diperoleh dari website <https://jadesta.kemenparekraf.go.id/desa/tambong>, Desa Tambong berjarak 13 Km dari Pusat Kota Pemerintahan Kabupaten Banyuwangi dan memiliki luas wilayah Desa Tambong lebih kurang 576.2 Ha. Desa Tambong juga merupakan desa agraris dikarenakan mayoritas penduduknya bekerja sebagai buruh tani, peternak dan nelayan. Program pengabdian kepada masyarakat telah mendorong Tim Poliwangi untuk mencari permasalahan dan memilih Desa Tambong sebagai objek melakukan pengabdian. Permasalahan yang ditemui di Desa Tambong adalah terdapat lahan UMKM namun tidak terlindung dari cuaca panas dan hujan. Hal tersebut menyebabkan pelaku UMKM tidak menggunakan lahan yang tersedia dan memilih menggunakan sisi depan BUMDES. Penggunaan sisi depan lahan BUMDES menyebabkan kemacetan karena menutupi akses jalan menuju Glagah Ijen. Selain itu, lahan display UMKM digunakan untuk parkir ambulance dan transportasi desa yang seharusnya diparkir di depan Balai Desa Tambong. Hal tersebut memicu pelaku UMKM tidak berminat untuk melakukan aktivitasnya. Menurut Hardiyansah *et al*, (2020), lahan yang telah tersedia namun tidak digunakan dapat menyebabkan misfungsi tata ruang desa dan menyebabkan area kumuh.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Lahan Display UMKM Desa Tambong

Desa Tambong memiliki program pengembangan fasilitas desa, dan dalam mendukung program tersebut Tim Poliwangi

membuat rancangan dan melaksanakan pembuatan atap kanopi baja ringan. Permasalahan tersebut harus diantisipasi dengan melakukan pendampingan dan merancang desain atap kanopi pada lahan display UMKM Desa Tambong dengan menggunakan baja ringan. Kanopi tersebut memiliki kebaruan dengan inovasi dari bentuk desain yang menggunakan model profil C (membelakangi) atau *model back to back*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Sadguna, (2021), pengabdian masyarakat menjadi solusi dengan melakukan pembuatan atap kanopi untuk mendukung program desa. Atap kanopi bermaterial **baja ringan dengan inovasi profil kanal C saling membelakangi**. Sugiharto *et al*, (2020), Model tersebut mampu menahan beban lebih baik dibandingkan model profil baja ringan lainnya. Baja ringan sebagai penyangga dan menggunakan spandek menjadi pelindung lahan display UMKM. Pembuatan atap kanopi bermaterial baja ringan diharapkan memberikan kontribusi dan menstimulasi warga desa yang melakukan aktivitasnya sebagai pelaku UMKM. Dengan tersedianya display yang aman dan nyaman mampu meningkatkan ekonomi desa dalam memamerkan usaha.

2. Metodologi

Metode pelaksanaan pembuatan atap kanopi sebagai pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara bertahap. Tahapan tersebut dilakukan secara rinci untuk memberikan dampak kepada Desa Tambong dengan membuat bentuk fisik yang sangat berguna untuk peningkatan ekonomi desa. Pembuatan atap kanopi bertujuan untuk memberikan tempat yang nyaman dan aman bagi pelaku UMKM dalam memamerkan usahanya. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan sehingga pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan dengan lancar.

1. Tahapan persiapan terdiri dari
 - a. Koordinasi dengan mitra terkait permasalahan desa
 - b. Survei lokasi permasalahan display UMKM
 - c. MoU Pengabdian kepada Masyarakat oleh tim pelaksana dengan Desa Tambong

2. Tahapan perancangan, adapun tahapan perancangan adalah menentukan model yang tepat dalam pemasangan atap kanopi, material yang digunakan. Perancangan diaplikasikan dalam bentuk gambar 2D untuk memudahkan pekerjaan di lokasi mitra dan gambar 3D untuk memudahkan visualisasi sebelum terpasang yang dipaparkan pada saat menjelaskan kepada mitra.
3. Tahap Sosialisasi dan Persiapan Pelaksanaan Pembuatan Atap Kanopi, Metode untuk menjelaskan tentang pembuatan atap kanopi, model dan material yang digunakan, memberikan umpan balik dan penggunaan produk atap kanopi.
4. Tahap Pelaksanaan Pembuatan Atap Kanopi, mulai pengukuran ulang, pembuatan rangka, penyambungan dengan baut, hingga pemasangan spandeks.
5. Tahapan Uji Coba Penggunaan Atap Kanopi, dengan menghadirkan pelaku UMKM untuk menggunakan display UMKM yang telah terpasang atap kanopi baja ringan melalui event perayaan Kemerdekaan HUT RI.
6. Tahapan Penyerahan Produk Atap Kanopi kepada Desa Tambong melalui perangkat desa, dimana setelah digunakan memberikan kontribusi besar melalui antusias pelaku UMKM. Penyerahan dilakukan dengan melakukan penandatanganan berita acara serah terima dan foto bersama. Penyerahan dengan mitra dilakukan pada tanggal 23 September 2023 dengan output produk kanopi.

Proses pelaksanaan kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

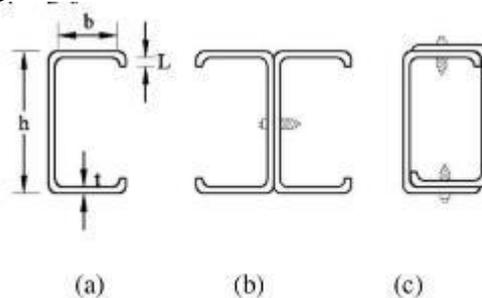
No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Tahapan persiapan	
	Koordinasi dengan mitra terkait permasalahan desa	Maret 2023
	Survei lokasi permasalahan display UMKM	Maret 2023

	MoU Pengabdian kepada Masyarakat oleh tim pelaksana dengan Desa Tambong	Maret 2023
2	Tahapan perancangan	April 2023
3	Sosialisasi dan Persiapan Pelaksanaan	Agustus 2023
4	Pelaksanaan Pembuatan	Agustus 2023
	Pembongkaran atap lama	Agustus 2023
	Pengukuran besi rangka	Agustus 2023
	Penyambungan besi dan las un rangka utama	Agustus 2023
	Kanopi dinaikkan dan tiang penyangga	Agustus 2023
5	Uji Coba Penggunaan	Agustus 2023
6	Penyerahan Produk	Agustus 2023

Beberapa luaran yang menjadi sasaran dari pengabdian kepada masyarakat ini yaitu membuat produk kanopi secara fisik pada display UMKM, publikasi jurnal, berita pada media massa, link video youtube dan booklet berisi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Desa Tambong.

3. Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat berupa pembuatan atap kanopi dengan keterbaruan dengan model back to back. Profil kanal C yang saling membelakangi tersebut menurut penelitian sebelumnya yang telah diuji coba kekuatannya dapat menahan beban hingga 80% dibandingkan model kanal lain seperti model front to front dan single kanal.



Gambar 2 Profil Kanal C (a) Single Kanal (b) Back to Back (c) Front to Front

Pada pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim Poliwangi melakukan beberapa tahapan kegiatan untuk melakukan luaran berupa produk atap kanopi yaitu:

1. Tahapan persiapan

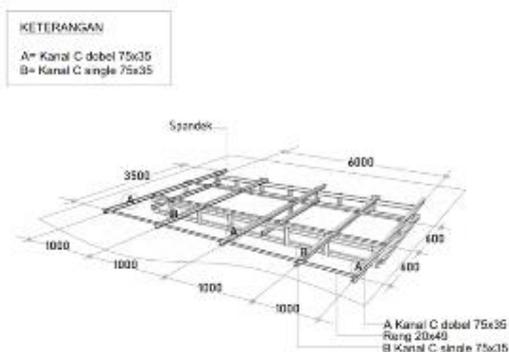
Tahapan persiapan yang dilakukan adalah melakukan kunjungan kepada mitra yaitu Desa Tambong untuk menggali permasalahan desa yang urgensinya sangat diperhatikan. Ketua tim pelaksana beserta rekan pendamping melakukan koordinasi dengan perangkat desa untuk melakukan survei dan kerja sama mitra. Survei yang dilakukan adalah meninjau lokasi yang akan dibuat atap kanopi dan ukuran yang dibutuhkan untuk desain gambar. Berdasarkan hasil survei didapatkan luas display UMKM adalah 8x9 m².



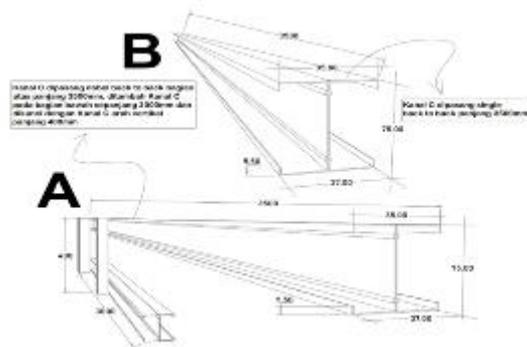
Gambar 3 Koordinasi dengan Kepala Desa tentang Rencana Pembuatan Atap Kanopi

2. Tahapan perancangan

Pada tahap perancangan, tim pelaksana melakukan diskusi untuk mendapatkan model yang tepat sesuai dengan kondisi mitra. Kondisi mitra yang dimaksud adalah tersedianya lahan display UMKM namun tidak memiliki pelindung untuk memamerkan hasil UMKM masyarakat Desa Tambong. Model yang dirancang kemudian diaplikasikan kedalam bentuk gambar 2D dan 3D.



Gambar 4 Rencana Atap Kanopi Baja Ringan



Gambar 5 Model Back to Back Baja Ringan



Gambar 6 Perspektif Atap Kanopi Display UMKM

3. Tahap Sosialisasi dan Persiapan Pelaksanaan Pembuatan Atap Kanopi

Sosialisasi yang telah dilakukan adalah penjelasan mengenai tujuan pembuatan atap kanopi baja ringan dengan model *back to back*, cara perakitan, fungsi atap kanopi, pemilihan material baja ringan dan harga pembuatan kanopi. Paparan mendapatkan feedback dari peserta sosialisasi termasuk perangkat desa untuk ikut serta dalam pembuatan atap kanopi. Keikutsertaan mitra dalam pembuatan atap kanopi adalah membantu membongkar bagian atap kanopi eksisting pada sisi sebelah kiri atap BUMDES. Peserta sosialisasi terdiri dari perangkat desa, warga desa dan pelaku UMKM beserta tim pelaksanaan yang didampingi. 4 mahasiswa Poliwangi. Sosialisasi yang telah dilakukan memberikan informasi terkait keunggulan baja ringan dan proses pembuatannya.



Gambar 7. Pemaparan Pembuatan Atap Kanopi

Pekerjaan persiapan yang dilakukan adalah melakukan pengukuran ulang untuk memastikan kebutuhan bahan baja ringan, spandeks, dan sambungan yang akan digunakan sehingga dapat mempersiapkan alat-alat bantu pekerjaan. Administrasi dan dokumentasi dibutuhkan dalam proses pelaporan dan pembelian bahan material yang digunakan dalam pelaksanaan.

4. Tahap Pelaksanaan Pembuatan Atap Kanopi
Pelaksanaan pembuatan atap kanopi ini dilakukan oleh 8 warga desa yang berusia 30 sampai 40 tahun yang tergolong usia produktif. Seluruh peserta hadir dalam kegiatan ini untuk memperoleh informasi terkait agenda pengabdian dan pelaksanaan kegiatan dibantu dengan pemilik bengkel las, Bapak Dadang, yang bersama-sama dirembukan oleh Tim Pelaksana.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan berlangsung selama beberapa hari dimana tahapan dalam pembuatan atap kanopi adalah sebagai berikut.

- a. Pembongkaran atap sebelah kiri bumdes bersama warga desa

Sebelum merakit atap kanopi baja ringan, dilakukan pembongkaran atap lama dengan tujuan membersihkan area yang mengurangi keindahan display UMKM. Atap kanopi BUMDES sudah mengalami kerusakan. Peran warga sangat dibutuhkan untuk mempercepat proses pelaksanaan, Kegiatan pembongkaran berlangsung 4 jam. Alat bantu yang digunakan dalam proses pembongkaran adalah linggis, martil, gerenda dan tangga. Proses pekerjaan pembongkaran menggunakan APD lengkap untuk menjamin keselamatan warga desa dan pekerja.



Gambar 8. Pembongkaran Kanopi Lama

- b. Pengukuran besi rangka
pekerjaan atap kanopi dilakukan dengan cara melakukan pengukuran pada baja ringan dan spandeks untuk disesuaikan dengan lahan display UMKM. Proses pengukuran kembali dilakukan untuk menentukan ukuran dan sudut-sudut siku agar terjaga ketelitian dan presisi atap kanopi, Kemudian melakukan penyambungan dengan cara drill pada batang baja ringan dan menyambungkan spandek. Alkan dan Muin (2019) Proses perakitan harus menggunakan kanal tipe back to back atau kanal C yang saling membelakangi dengan tujuan kekuatan baja ringan tercapai lebih maksimal.

Untuk mengaplikasikan langsung bagian atap, membutuhkan alat bantu/perancah berupa *scaffolding* yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan. Ukuran besi hollow yang digunakan adalah 7x6 m ukuran 60x70m sebanyak 10 potong, dengan ukuran 3.1 m sebanyak 10 potong. Besi hollow diporong sebanyak 4x4 cm sepanjang 8 m sebanyak 10 potong sebagai rusuk di dalam rangka utama dengan panjang 1 meteran sebanyak 10 potong.

- c. Penyambungan besi dan las untuk rangka utama

Pembuatan kanopi menggunakan besi hollow adalah dengan mengelas rangka utama terlebih dahulu membentuk persegi panjang. Pada saat proses pengelasan dipastikan jarak kanopi hollow pada sudut-sudut siku sudah saling menyatu dan mengunci dan mengukur pembagian lebar sama sekitar 1 meteran. Setelah terpasang kemudian dilas dan menyambungkan bagian baja ringan yang telah dipotong dengan cara menyekrup menggunakan drill ke rangka kanopi. Kanopi yang telah dirasa kuat kemudian dilas dan

dinaikkan. Potongan siku dan lubang mata bor dapat dilakukan pengikatan baut dynabold ke tembok BUMDES dan tiang ke lantai.

- d. Kanopi dinaikkan dan tiang penyangga dibuat kanopi dinaikkan ke atas kemudian menandai bagian baut dynabold yang akan ditanam. Untuk memastikan kerataan dan kedataran atap kanopi yang terpasang dapat dilakukan dengan penilaian dengan menggunakan waterpass. Kemudian dilobangi dengan menggunakan mata bor 12 mm dan menanam dynabold, sehingga rangka kanopi dapat terpasang.



Gambar 9. Rangka Kanopi



Gambar 10. Model Back to Back (Bagian Rangka)

Setelah kanopi terpasang dilanjutkan dengan memasang tiang penyangga dengan depan kanopi sesuai dengan gambar dan hasil pengukuran. Setelah atap terpasang, dilanjutkan dengan pemasangan spandek dan sekrup atap spandek ke rangka kanopi agar tidak lepas. Spandek yang telah terpasang, maka kanopi telah siap digunakan.

5. Tahapan Uji Coba Penggunaan Atap Kanopi
Setelah proses pelaksanaan pembuatan atap kanopi selesai berlangsung selama 4 hari, display UMKM yang sudah beratap kanopi digunakan pada event desa dalam merayakan kemerdekaan Indonesia. Pelaku UMKM sangat antusias dalam menggunakan tempat baru yang sudah terlindung.



Gambar 11. Penggunaan Display UMKM yang sudah digunakan warga Desa Tambong

6. Penyerahan Produk Atap Kanopi kepada Desa Tambong

Atap kanopi yang sudah terpasang memberikan kontribusi besar kepada Desa Tambong meskipun dalam bentuk fisik sederhana. Pembuatan atap kanopi telah diapresiasi dengan jawaban positif dari pelaku UMKM dan perangkat desa.



Gambar 12. Penyerahan Produk Atap Kanopi

4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengabdian kepada masyarakat melalui pembuatan atap kanopi dapat dilakukan sesuai dengan rencana meskipun dilakukan dengan bantuan praktisi. Atap kanopi dapat digunakan dengan baik dan melindungi pelaku UMKM dalam menjalankan aktivitasnya terbukti pada saat pelaksanaan event-event desa dan hari libur.

2. Pengabdian kepada masyarakat terbukti memberikan luaran yang bermanfaat yaitu membuat bangunan fisik sederhana, membuat perancangan model kanopi minimalis dengan menggunakan visualisasi 2D dan 3D sesuai ukuran, membuat atap kanopi dengan baja ringan yang lebih kuat dalam menahan beban, karena menggunakan profil baja kanal C yang selalu membelakangi. Model tersebut merupakan keterbaruan dari model kanopi pada umumnya. Selain itu terdapat luaran lain yaitu membuat jurnal pengabdian, berita di media massa, video, dan booklet yang dapat menjadi acuan dan bukti pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Dalam pelaksanaan kegiatan terdapat evaluasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan adalah sebagai berikut:

1. Pengabdian selanjutnya dengan melakukan pelatihan kepada masyarakat setempat dalam merakit baja ringan yang peruntukannya bukan hanya digunakan untuk atap kanopi tetapi untuk keperluan lain.
2. Penggunaan baja ringan dapat ditingkatkan lagi dengan mencari model terobosan-terobosan baru dalam pembangunan fisik yang mendukung kegunaan baja ringan tersebut.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dari penulis kepada berbagai pihak yang membantu penulisan, misalnya sponsor penelitian dan narasumber. Ucapan terima kasih bersifat optional, dapat dituliskan ataupun tidak.

6. Daftar Pustaka

- [1]. Alkan dan Muin (2019). Workshop Perancangan dan Pembuatan Kanopi Rumah Minimalis pada Bengkel Las Karunia Makassar. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* Volume. 1, No. 1, Desember 2019
- [2]. Anonim. 2022. "Desa Tambong". <https://id.wikipedia.org/wiki/AutoCAD> (Diakses 31 Juli 2022, pukul 08: 20 Wib).
- [3]. Sadguna, 2021. "Pemberdayaan Usaha Bengkel Las Untuk Meningkatkan Produktifitas dan Inovasi Produk di Kelurahan Jimbaran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Media Ganesha FHIS* Volume 2

Nomor 2, November 2021 P-ISSN:2723-231X, E-ISSN: 2807-655

- [4]. Hardiyansah *et al*, (2020). "Perancangan Ulang Area Tangga dan Tempat Wudhu Masjid Al-Barkah Untuk Meningkatkan Kenyamanan Jamaah
- [5]. Sugiharto *et al*, 2020, "Analisis dan Pengembangan Model Penampang Profil Baja Struktur Ringan SNI-1729:2015 untuk Usaha Peningkatan Nilai Kekakuannya, *Jurnal OTASI*, Vol. 22 No. 4 Hal. 215-221

