



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Pemanfaatan Limbah Tali Plastik (Strapping Band) untuk Produk Rumah Tangga Kreatif yang Bernilai Jual di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan

Author : Salmiah dkk.,  
DOI : 10.32734/anr.v3i2.942  
Electronic ISSN : 2654-7023  
Print ISSN : 2654-7015

*Volume 3 Issue 2 – 2020 TALENTA Conference Series: Agriculturaan & Natural Resource (ANR)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



## Pemanfaatan Limbah Tali Plastik (Strapping Band) untuk Produk Rumah Tangga Kreatif yang Bernilai Jual di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan

### *Utilization of Waste Strapping Band for Valuable Creative Household Products in Belawan Sicanang Village, Medan Belawan District, Medan City*

Salmiah<sup>a\*</sup>, Rulianda Purnomo Wibowo<sup>a</sup>, Muhammad Khaliqi<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara, Indonesia*

\*salmiah@usu.ac.id

#### Abstrak

Tali strapping bekas dari perusahaan-perusahaan ekspedisi, bahan bangunan, eksportir, peti kemas, dan lainnya sangat mudah dijumpai dalam volume banyak di kawasan Pelabuhan dan industri sekitar Medan Belawan. Akses masyarakat untuk mendapatkan bahan baku kerajinan anyaman produk rumah tangga dari tali strapping bekas cukup luas. Namun masih belum ada masyarakat di wilayah ini memanfaatkan limbah tali strapping menjadi anyaman produk rumah tangga yang dapat di jual. Tujuan kegiatan pengabdian menghasilkan kerajinan keranjang dan produk lainnya dari limbah tali strapping yang banyak ditemukan di pelabuhan dan industri sekitar Kecamatan Medan Belawan yang dapat diusahakan masyarakat Kelurahan Belawan Sicanang mempunyai nilai jual, menambah dan meningkatkan pendapatan keluarga, menjadi salah satu souvenir objek wisata dan pendukung wisata di Ekowisata Mangrove Pulau Sicanang. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat adalah Edukasi penentuan harga pokok melalui pencatatan bahan produksi kerajinan dan pelatihan dan praktik. Hasil dari kegiatan pengabdian pada awal mencoba melakukan proses pengayaman beberapa mitra kesulitan untuk mengikuti akan tetapi selanjutnya dapat berjalan dengan lancar setelah dilakukan secara perlahan. Produk yang dianggap mudah untuk dibuat oleh mitra adalah berupa tas dibandingkan hasil yang lainnya.

Kata kunci: Kerajinan, Souvenir, Strapping Band

#### Abstract

*The used strapping band from shipping companies, construction materials, exporters, containers and others are easily found in large volumes in the Port and industrial areas around Belawan Medan. Community access to obtain raw materials for woven crafts of household products from used strapping straps is quite extensive. But there is still no community in this region utilizing rope strapping waste into woven household products that can be sold. The purpose of community service activities is to produce basket and other products from strapping rope waste which are commonly found in ports and industries around Medan Belawan District that can be cultivated by Belawan Sicanang Village residents to have selling value, increase and increase family income, become one of tourism souvenirs and tourist support at Sicanang Island Mangrove Ecotourism. The method used in community service is Education to determine the cost of goods through the recording of handicraft production materials and training and practice. The results of the community service activity at the beginning of trying to carry out the process of curing some of the partners found it difficult to follow, but then it proceeded smoothly after it was done slowly. Products that are considered easy to make by partners are bags compared to other results.*

Keywords: Craft, Souvenir, Strapping Band

## 1. Pendahuluan

Plastik merupakan material yang sangat banyak dipakai dalam kehidupan manusia dan dengan kemajuan teknologi jenis produk plastik terus berkembang dan meningkat karena memiliki kelebihan tahan lama, kuat dan cukup murah yang berakibat jumlah produk plastik yang menjadi sampah semakin meningkat. Salah satu limbah sampah plastik adalah limbah tali plastik atau strapping band jenis PET atau Polyester strapping band. Tali strapping band memiliki ukuran 15-19mm (lebar) dan 0.5-1mm (tebal) sangat kuat dan tahan terhadap air [1]. Tali strapping band biasanya digunakan untuk mengikat produk baja atau produk lainnya karena lebih aman, dapat menahan guncangan dan benturan selama transportasi pendistribusian barang khususnya produk ekspor – impor sektor industri seperti kertas, furnitur, kayu, bata, block, kaca, keramik dan lainnya. Selain itu, strapping band ini juga digunakan untuk menjadi sebagai alat jarring insang dasar untuk meningkatkan hasil tangkapan [2].

Kekuatan tali strapping tidak berpengaruh pada cuaca dan sinar matahari. Produk tali strapping sangat signifikan mengurangi biaya dibanding dengan jenis pengikat besi dan aman dalam penggunaannya, mudah dalam proses [3]. Penggunaan produk ini dimanfaatkan di kawasan pelabuhan dan industri seperti di Kecamatan Medan Belawan Kota Medan. Produk tali strapping merupakan produk sekali pakai dan sangat berpotensi menghasilkan sampah namun beberapa tahun belakangan sudah banyak pemanfaatan tali strapping bekas dengan metode anyaman digunakan dalam usaha kerajinan anyaman untuk berbagai produk rumah tangga seperti keranjang belanja. Produk ini sangat diminati masyarakat karena kuat, mudah digunakan dan dapat dikreasikan dalam berbagai warna dan jenis produk.

Tali strapping bekas dari perusahaan-perusahaan ekspedisi, bahan bangunan, eksportir, peti kemas, dan lainnya sangat mudah dijumpai dalam volume banyak di kawasan Pelabuhan dan industri sekitar Medan Belawan. Tali strapping dipakai sebagai pengikat kotak barang yang berisi barang-barang yang di packing dan dikirim ke berbagai daerah di Indonesia. Pemakaian tali strapping sangat tinggi di kawasan pelabuhan dan industri Medan Belawan jadi mengakibatkan penumpukan tali-tali strapping. Perusahaan industri dan kegiatan di pelabuhan biasanya membuang begitu saja tali strapping bekas dari pembongkaran barang. Tim pengusul meninjau langsung ke lokasi perusahaan yang membuang tali strapping nya sehingga menjadi limbah industry yang tidak berguna. Sebagian kecil dimanfaatkan pengrajin anyaman yang biasanya bekerja sama dengan bagian gudang dari perusahaan-perusahaan tersebut untuk dapat membeli tali strapping bekas pembongkaran packing barang.

Perusahaan-perusahaan industry ini biasanya menjual tali strapping bekas dengan harga Rp. 5.000 s.d Rp. 8.000 per kilogram. Biasanya para pengrajin datang ke setiap perusahaan untuk membeli tali strapping bekas sebanyak 2 kali dalam sebulan. Tali strapping tersebut dipilih-pilih kembali berdasarkan kondisi dan warna dari tali untuk memudahkan proses pembuatan kerajinan anyaman. Namun jumlah pengrajin berbahan baku tali strapping masih sangat jarang di sekitar daerah Medan Belawan. Umumnya pengrajin berasal dari kecamatan Medan Marelan dan Medan Denai. Pengrajin Anyaman Tali Strapping ini memproduksi kerajinan secara mandiri, dalam artian pengrajin yang membuat kerajinan sendiri dan menjualnya sendiri secara langsung dengan membawa ke pasar di daerah Kota Medan. Penjualan hasil anyaman tali strapping ini masih bersifat konvensional. Mereka mengalami permasalahan pemasaran hasil kerajinan anyaman yang dihasilkan, karena pangsa pasar dari produk mereka hanya orang-orang di daerah Kota Medan saja, belum ke seluruh wilayah yang ada di luar Kota Medan. Selain itu desain produk juga masih terkesan biasa saja, belum ada tambahan inovasi baru untuk mempercantik produk yang dihasilkan. Sehingga dapat meningkatkan nilai beli dari sebuah produk.

Kelurahan Belawan Sicanang berada cukup dekat dengan Pelabuhan Belawan dan kawasan industri sekitar. Pendapatan utama kepala keluarga di Kelurahan Belawan Sicanang adalah buruh harian lepas di Pelabuhan Belawan Sicanang dan pekerja di kawasan industri di wilayah Medan bagian Utara. Akses masyarakat untuk mendapatkan bahan baku kerajinan anyaman produk rumah tangga dari tali strapping bekas cukup luas. Namun masih belum ada masyarakat di wilayah ini memanfaatkan limbah tali strapping menjadi anyaman produk rumah tangga yang dapat di jual. Sebagian kecil penduduk cukup familiar dengan kegiatan anyaman dari beberapa jenis tumbuhan khas hutan mangrove yang memang cukup mudah ditemukan di wilayah ini. Kelompok perempuan yang tergabung dalam komunitas bank sampah juga sudah terbiasa memanfaatkan sampah plastik menjadi berbagai produk kerajinan namun belum pada pemanfaatan limbah tali strapping karena belum ada yang memperkenalkan kepada mereka.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat Kelurahan Belawan Sicanang terutama Kelompok bank sampah yang sudah banyak terbentuk di wilayah ini dan sudah terbiasa memanfaatkan sampah plastik rumah tangga seperti sampah kemasan menjadi produk kerajinan. Kelompok sasaran adalah kelompok perempuan yang selama ini masih belum memiliki penghasilan tetap dan sangat tergantung pada pendapatan kepala keluarga/suami yang sebagian besar bekerja di Pelabuhan Belawan dan Industri sekitar dengan pendapatan yang tidak menentu karena sangat tergantung pada jumlah barang yang keluar dan masuk di wilayah Medan bagian Utara.

Dengan dilaksanakannya kegiatan usaha kerajinan keranjang dan produk lainnya dari limbah tali strapping yang banyak ditemukan di pelabuhan dan industri sekitar Kecamatan Medan Belawan yang dapat diusahakan masyarakat Kelurahan Belawan

Sicanang mempunyai nilai jual, menambah dan meningkatkan pendapatan keluarga, menjadi salah satu souvenir objek wisata dan pendukung wisata di Ekowisata Mangrove Pulau Sicanang.

## 2. Metode

Materi dan metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan anyaman dan identifikasi ide bisnis dengan memberikan pelatihan proses pembuatan produk kerajinan tangan berupa keranjang belanja, keranjang buah serta produk-produk kreatif lainnya dengan menggunakan limbah tali strapping.
- b. Edukasi penentuan harga pokok melalui pencatatan bahan produksi kerajinan dari limbah tali strapping dan pencatatan keuangan sehingga laporan keuangan usaha dapat disusun dengan baik sesuai standar akuntansi sederhana.
- c. Metode yang digunakan untuk kegiatan ini adalah metode pelatihan dan praktik. Metode ini bisa dilaksanakan dalam waktu yang singkat dan waktu pelaksanaannya mengikuti kesediaan waktu kelompok sasaran. Metode ini dinilai lebih cocok diterapkan untuk pembelajaran bagi kelompok kerajinan limbah tali strapping karena pada umumnya anggota kelompok kerajinan limbah tali strapping adalah ibu-ibu rumah tangga.

### Pembuatan keranjang belanja

- a. Ambil 2 jenis tali straping yang berbeda warna dan ketebalan, jenis tali straping yang tipis digunakan untuk bagian alas dan tiang dan jenis tali straping yang tebal untuk dinding
- b. Potong tali straping tipis sebanyak 30 buah dengan panjang 150 m dan tali straping tebal sebanyak 20 buah dengan panjang 120 cm dan tali straping tipis dengan panjang 20 cm sebanyak 2 buah untuk tali keranjang dan tali straping tipis dengan panjang 30 cm sebanyak 2 buah untuk lilitan tali keranjang
- c. Untuk lebar gunakan 12 buah tali straping dan untuk panjang gunakan 18 buah tali straping. Susun dan anyam tali straping tipis berselang seling menyerupai anyaman tikar dengan menggunakan mal untuk membentuk lantai dasar keranjang
- d. Setelah tersusun menyerupai tikar, cabut tikar dari mal
- e. Bengkokkan dan patahkan seluruh sisa tali straping ke arah atas
- f. Anyam tali straping keras untuk membentuk dinding keranjang. Anyaman dinding juga berselang seling seperti tikar sebanyak 18 buah
- g. Rapiakan dan rapatkan seluruh anyaman
- h. Setelah 16 tali straping keras habis, pada anyaman terakhir, tambahkan 2 tali straping sebagai penutup anyam ke bagian dalam dan bagian luar untuk mengunci hingga sisa tali habis. Lakukan hal yang sama dengan bagian dinding
- i. Siapkan 2 buah tali straping tipis untuk membuat tali, selipkan pada anyaman ketiga dari bagian atas kiri dan kanan di kedua sisi kunci sehingga tidak lepas. Ambil sisa tali dan lilitkan pada tali yang sudah terpasang hingga habis. Kunci dengan cara menyelipkan pada bagian anyaman tas.

### Pembuatan tas sandang

- a. Ambil 2 jenis tali straping yang berbeda warna namun sama ketebalan
- b. Potong masing-masing tali straping sebanyak 18 buah dengan panjang 150 m untuk setiap warna dan potong tali straping 2 warna dengan panjang 200 cm untuk tali tas
- c. Susun dan anyam tali straping tipis berselang seling menyerupai anyaman tikar dengan menggunakan mal untuk membentuk lantai dasar tas
- d. Lepaskan mal lalu rekatkan dengan lakban pada anyaman dasar mencegah tali straping lari pada saat dianyam
- e. Ambil tali plastik dan ikat 4 anyaman masing-masing sisi yang saling bersebalahan
- f. Bengkokkan anyaman kelima lalu anyaman ke sisi berlawanan dan lakukan seterusnya pada setiap sisi sampai tali anyaman tersisa 5 cm
- g. Kunci sisa tali anyaman dengan memasukan ke bagian dalam atau luar tas mengikuti alur anyaman
- h. Siapkan 4 buah tali straping tipis untuk membuat tali, selipkan pada anyaman ketiga dari bagian atas kiri dan kanan di kedua sisi kunci sehingga tidak lepas. Lilitkan tali yang sudah terpasang secara berselang seling hingga habis. Kunci dengan cara menyelipkan pada bagian anyaman tas.
- i. Berikan ornamen tambahan untuk mempercantik tas
- j. Pembuatan tempat keranjang cucian
- k. Ambil 2 jenis tali straping yang berbeda warna dan ketebalan, jenis tali straping yang tipis digunakan untuk bagian alas dan tiang dan jenis tali straping yang tebal untuk dinding

- l. Potong tali straping tipis sebanyak 52 buah dengan panjang 200 m dan tali straping tebal sebanyak 48 buah dengan panjang 210 cm
- m. Untuk lebar gunakan 25 buah tali straping dan untuk panjang gunakan 25 buah tali straping. Susun dan anyam tali straping tipis berselang seling menyerupai anyaman tikar dengan menggunakan mal untuk membentuk lantai dasar keranjang
- n. Setelah tersusun menyerupai tikar, cabut tikar dari mal
- o. Bengkokkan dan patahkan seluruh sisa tali straping ke arah atas
- p. Anyam tali straping keras untuk membentuk dinding keranjang. Anyaman dinding juga berselang seling seperti tikar sebanyak 48 buah
- q. Rapiakan dan rapatkan seluruh anyaman
- r. Setelah 48 tali straping keras habis, pada anyaman terakhir, tambahkan 2 tali straping sebagai penutup.anyam ke bagian dalam dan bagian luar untuk mengunci hingga sisa tali habis . Lakukan hal yang sama dengan bagian dinding

### Pembuatan tempat tisu

- a. Ambil tali straping satu warna dan ketebalan
- b. Potong tali straping sebanyak 8 buah dengan panjang 15 m, panjang 10 cm sebanyak 15 buah dan 20 cm sebanyak 4 buah untuk bagian badan
- c. Potong tali straping sebanyak 9 buah dengan panjang 15 m, panjang 10 cm sebanyak 15 buah dan 20 cm sebanyak 2 buah untuk bagian tutup
- d. Untuk bagian badan susun dan anyam tali straping tipis berselang seling menyerupai anyaman tikar dengan menggunakan mal untuk membentuk lantai dasar keranjang
- e. Setelah tersusun menyerupai tikar, cabut tikar dari mal, lalu rekatkan lakban bening untuk mencegah tali terurai selama pengayaman
- f. Bengkokkan dan patahkan seluruh sisa tali straping ke arah atas
- g. Anyam tali straping keras untuk membentuk dinding tempat tisu. Anyaman dinding juga berselang seling seperti tikar rapiakan dan rapatkan seluruh anyaman
- h. Lakukan hal yang sama untuk bagian tutup. Potong bagian tengah tutup pada anyaman kemudian selipkan ke bagian dalam untuk membentuk lubang.
- i. Rapiakan dan selipkan sisa tali anyaman ke bagian dalam dan luar. Lepaskan lakban.

### 3. Hasil dan pembahasan

Proses pelaksanaan pelatihan dilakukan selama 1 hari. Peserta diberikan edukasi dalam pengolahan limbah straping band. Berbahan dasar limbah tersebut target tim pengabdian peserta mampu menguasai teknik-teknik kerajinan tangan yang memiliki nilai jual seperti tas, kotak tisu dan yang lainnya. Pelaksanaan kegiatan pengabdian mengacu kepada metode yang sudah dijelaskan sebelumnya. Pada kegiatan ini peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini. Proses penyampaian materi dan edukasi dilakukan oleh tim pengabdian.

Pada proses pelatihan pembuatan tas dan kotak tisu peserta mengalami beberapa kendala dalam mengikuti kegiatan. Salah satunya adalah karena kesulitan dalam melipat-lipat tali sesuai dengan mal yang sudah disediakan. Namun dikarenakan niat yang relatif tinggi dan juga penyampaian pelatihan yang menarik sehingga para peserta pelatihan merasa ingin terus mencoba membuat tas dan kotak tisu. Di akhir kegiatan hampir seluruh peserta kegiatan telah mampu membuat tas belanja. Hasil wawancara kepada para peserta, tim pengabdian mendapatkan informasi bahwasanya peserta lebih memilih untuk membuat tas belanja dibandingkan kotak tisu yang teknik penganyaman yang relatif lebih sulit.



Gambar. 1. Proses Pelatihan Pembuatan Tas Belanja

#### **4. Kesimpulan**

Mitra cukup antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini dikarenakan tim pengabdian dari LPPM USU pada awal pertemuan menjelaskan tujuan dari kegiatan yang dimana harapan dari kegiatan ini mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga. Pada awal mencoba melakukan proses pengayaman beberapa mitra kesulitan untuk mengikuti akan tetapi selanjutnya dapat berjalan dengan lancar setelah dilakukan secara perlahan. Produk yang dianggap mudah untuk dibuat oleh mitra adalah berupa tas dibandingkan hasil yang lainnya.

#### **Ucapan terima kasih**

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini didanai oleh Universitas Sumatera Utara melalui Dana Non PNBP Tahun Anggaran 2019 sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat Skema Mono Tahun Dosen Muda Sumber Dana Non PNBP Universitas Sumatera Utara Tahun Anggaran 2019 Nomor : 327/UN5.2.3.2.1/PPM/2019, Tanggal 20 Mei 2019.

#### **Referensi**

- [1] S. Silviana dan A. Farid “Mesin Pembelah Tali Plastik Semi Otomatis Untuk Peningkatan Produksi Kerajinan Anyaman Dari Tali Plastik Limbah Industri Tekstil Di Kota Probolinggo”. *Difusi Iptek* 2(2). 2017.
- [2] J. Paransa, dan E. Reppie. “Strapping band sebagai asesori pada jaring insang dasar untuk meningkatkan hasil tangkapan (Strapping band as accessories in bottom gill net to increase catches)”. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 2(6). 2017.
- [3] N. Nita, R. Ratna dan H. Sugiharto. “Penelitian Awal Tentang Pemanfaatan Polyethylene Strapping Band Sebagai Tulangan Pada Balok Beton Bertulang”. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil* 4(1).2015.