

PENINGKATAN KETRAMPILAN SANTRIWATI PONDOK PESANTREN KHOIRUL HUDA DALAM MENGOLAH LIMBAH ORGANIK

Daisy Dwijati Kumala Ratna^{1*}, Pranowo Sidi², Desi Tri Cahyaningati³, Dian Asa Utari⁴, Ratna Muningar⁵, Fitria Harumita⁶, Endah Wismawati⁷, Thina Ardliana⁸, Endang Pudji Purwanti⁹, Irma Rustini Aju¹⁰, Nur Wakhidatur Rochmawati¹¹, Sindy Yurisma Sheila¹²

¹Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

^{2,4,8}Teknik Desain dan Manufaktur, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

^{3,9}Teknik Perancangan dan Kontruksi Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

⁵Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

⁶Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

⁷Teknik Perpipaan, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

¹⁰Manajemen Bisnis, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

^{11,12}Teknik Kelistrikan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

ITS Jl. Teknik Kimia, Keputih, Kec. Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60111

*daisy.dwijati@ppns.ac.id

ABSTRAK

Pondok Pesantren Mahasiswa Khoirul Huda merupakan salah satu Pondok yang ada di Surabaya. Awalnya Pondok ini merupakan griya bagi mahasiswa yang sedang menempuh kuliah di Surabaya. Namun dengan berjalannya waktu, griya tersebut diubah statusnya menjadi Pondok Pesantren Mahasiswa. Lingkungan pondok yang asri dengan banyak tanaman yang tumbuh membuat lingkungan tersebut tidak lepas dari limbah daun. Dalam mengolahnya, santriwati pondok dan masyarakat sekitar hanya melakukannya dengan cara dibakar. Hal ini tentunya menciptakan permasalahan baru karena menghasilkan polusi udara. Permasalahan tersebut juga timbul dikarenakan kurangnya pengetahuan akan pengolahan limbah daun yang dapat menghasilkan produk yang bernilai ekonomis tinggi. Maka dari itu, diadakannyalah pengabdian ini untuk meningkatkan ketrampilan santriwati dalam mengolah limbah organik berupa limbah daun kering. Kegiatan ini nantinya dapat menjadi salah kegiatan tambahan keputrian bagi santriwati.

Kata Kunci : daun kering, limbah, kerajinan

ABSTRACT

Khoirul Huda Student Islamic Boarding School is one of the boarding schools in Surabaya. Initially this cottage was a home for students who were studying in Surabaya. However, with the passage of time, the status of the griya was changed to a Student Islamic Boarding School. The beautiful cottage environment with many plants growing makes the environment inseparable from leaf waste. In processing it, the boarding school students and the surrounding community only do it by burning. This of course creates new problems because it produces air pollution. These problems also arise due to a lack of knowledge of leaf waste processing which can produce products of high economic value. Therefore, this service is held to improve the skills of female students in processing organic waste in the form of dry leaf waste. This activity can later become one of the additional female activities for female students.

Keyword : dry leaves, waste, crafts

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan yang asri, tidak akan terlepas dari tumbuhan disekitarnya. Banyak manfaat yang akan dapat dihasilkan dari mempunyai banyak tanaman. Namun meskipun begitu, daun yang gugur dari tanaman tersebut dapat menghasilkan penumpukan daun jika tidak diolah dengan baik. Penumpukan daun dapat menjadi limbah jika hanya dibiarkan saja, hal ini tentu saja dapat mengganggu lingkungan sekitar serta mengurangi nilai estetika

dari lingkungan tersebut. Cara yang paling sering dilakukan oleh kebanyakan masyarakat dalam mengolah penumpukan daun adalah dengan membakrnya, karena menurutnya hal itu mudah dilakukan dan tidak membutuhkan waktu lama. Namun, perlu diketahui bahwa membakar daun-daun yang menumpuk di tanah merupakan hal yang buruk dan tidak pernah disarankan. Hal ini dikarenakan daun yang terbakar melepaskan hidrokarbon, nitrogen oksida, dan karbon monoksida ke udara yang dapat merusak lapisan

ozon. Tidak hanya itu saja, asap yang tercipta dari pembakaran daun dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan tenggorokan. Partikel kecil yang terkandung dalam asap tersebut dapat menumpuk di paru-paru sehingga dapat meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan dan masih banyak lagi dampak yang dapat ditimbulkan dari pembakaran penumpukan daun. Beberapa permasalahan tersebut sesuai dengan kondisi dilingkungan pondok pesantren mahasiswa Khoirul Huda 3 Surabaya.



Gambar 1. Penumpukan Sampah Daun

Pondok Pesantren Mahasiswa Khoirul Huda merupakan salah satu Pondok yang ada di Surabaya. Awalnya Pondok ini merupakan griya bagi mahasiswa yang sedang menempuh kuliah di Surabaya. Namun dengan berjalannya waktu, griya tersebut diubah statusnya menjadi Pondok Pesantren Mahasiswa. Kondisi lingkungan di pondok pesantren tersebut memiliki banyak tanaman pohon yang cukup menghasilkan sampah daun kering dan membuat masyarakat sekitar bingung untuk mengolahnya. Permasalahan tersebut juga timbul dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pengolahan limbah daun yang lebih sehat dan juga dapat menghasilkan produk yang bernilai ekonomis tinggi.

Sehubungan dengan hal itu, untuk menyelesaikan persoalan tersebut maka pengusul bersama mitra membuat rencana akan mengadakan sosialisasi dan pelatihan tentang bagaimana mengolah daun kering menjadi produk unggulan berkualitas ekspor.

Bahan dasar yang digunakan dalam kerajinan ini adalah menggunakan daun-daun kering di sekitar lingkungan yang tanpa disadari memiliki nilai ekonomis yang lebih jika benar-benar dimanfaatkan dengan baik. Hal pertama yang harus dilakukan yaitu dimulailah kegiatan pengumpulan daun kering oleh warga sekitar. Tentunya daun kering yang dikumpulkan masih memiliki kualitas baik dan masih layak digunakan sebagai bahan kerajinan. Contoh kerajinan tangan yang terbuat dari daun kering seperti hiasan untuk botol kaca, pernak-pernik untuk scrapbook, buket frame kolase foto dan masih banyak lagi.



Gambar 2. Contoh Kerajinan Daun Keing



Gambar 3. Contoh Daun Kering yang Dijadikan Kerajinan Berbentuk Kupu-Kupu



Gambar 4. Contoh Kerajinan Daun Kering yang Dijadikan Hiasan Foto

Berdasarkan survey awal, hasil analisis terhadap permasalahan mitra dapat dirangkum pada tabel 1.

Tabel 1. Analisa kondisi mitra

Aspek	Keunggulan	Masalah
Kelompok pecinta tanman	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki anggota yang mempunyai semangat tinggi Mempunyai keinginan untuk memproduksi 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan cara pengolahan limbah daun kering yang benar Kurangnya ketrampilan dalam menghasilkan produk kreasi

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan tersebut, rumusan masalah dalam pengabdian masyarakat ini adalah :

- Bagaimana cara membuat kerajinan dari limbah daun ?
- Bagaimana manfaat yang dihasilkan dari sosialisasi dan pelatihan pembuatan kerajinan limbah daun kering bagi santriwati pondok pesantren khoiril huda 3?
- Bagaimana evaluasi kinerja setelah diadakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan kerajinan limbah daun kering bagi santriwati pondok pesantren khoiril huda 3?

1.3 Tujuan Pengabdian

Tujuan diadakannya pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

- Mengetahui cara pengolahan kerajinan dari limbah daun menjadi produk unggulan berkualitas ekspor
- Mengetahui manfaat yang dihasilkan dari sosialisasi dan pelatihan pembuatan kerajinan limbah daun kering bagi santriwati pondok pesantren khoiril huda 3
- Menganalisis kinerja setelah diadakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan kerajinan limbah daun kering bagi santriwati pondok pesantren khoiril huda 3

1.4 Metodologi

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengabdian ini :

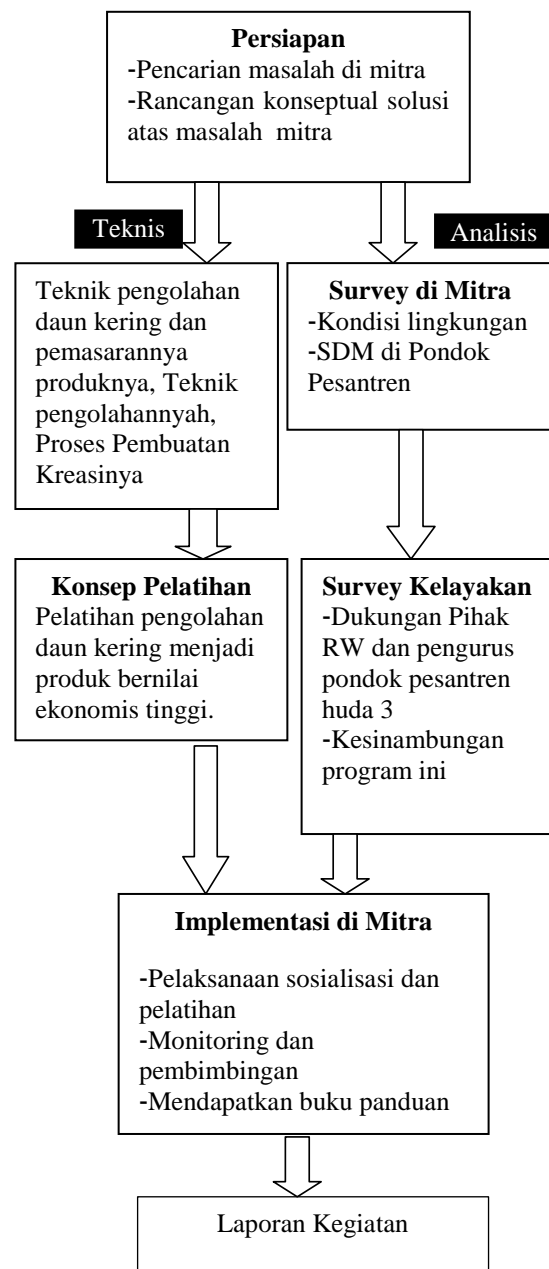
- Persiapan.** Kegiatan yang dilaksanakan pada tahapan ini adalah penggalan masalah terhadap mitra. Setelah melewati tahap ini akan diketahui sebuah permasalahan yang tengah dihadapi pada kelompok tersebut. Selanjutnya akan dibuat rancangan konseptual solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
- Survey kelayakan.** Pada tahap ini dilakukan survey ke pondok pesantren mahasiswa Khoiril Huda 3 di Sukolilo Surabaya untuk menganalisa masalah lebih detail. Untuk itu diperlukan data-data yang valid seperti apakah ada dukungan dari pihak Ketua Pondok Pesantren. Sehingga dapat diketahui bahwa apakah nantinya program ini dapat dilaksanakan.
- Implementasi.** Setelah melakukan survey, dilaksanakanlah kegiatan sosialisasi dan pelatihan keterampilan dalam mengolah limbah daun kering menjadi produk seni kerajinan dengan nilai ekonomis tinggi untuk meningkatkan keterampilan santriwati pondok.
- Sosialisasi dan Pelatihan.** Kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun dengan beberapa tahapan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rencana sosialisasi dan pelatihan

Sesi	Materi	Metode	Target
1	Sampah Organik daun kering dan seluk beluknya	Ceramah	Peserta memahami tentang daun keringahe merah

Sesi	Materi	Metode	Target
2	Cara menembus pasar	Ceramah	Peserta memahami dan sadar bagaimana Cara menembus pasar
3	Manajemen bisnis dan keuangan	Ceramah	Peserta menjadi tahu Manajemen bisnis dan keuangan
4	Cara memproduksi kerajinan dari daun kering	Ceramah dan Praktek	Peserta mampu mempraktekkan cara mengolah daun kering menjadi produk kreasi yang bernilai tinggi

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, metodologi yang digunakan seperti pada Gambar 1. Terdapat dua proses yaitu studi dan analisis.



Gambar 1. Skema metode pelaksanaan pengabdian

1.5 Tinjauan Pustaka

Kerajinan adalah hal yang berkaitan dengan buatan tangan atau kegiatan yang berkaitan dengan

barang yang dihasilkan melalui keterampilan tangan (kerajinan tangan) Kerajinan sering diartikan sebagai suatu seni yang sering disebut sebagai seni kriya.[1] (Hotima, 2019). Banyak sekali kerajinan yang dapat dibuat salah satunya dengan memanfaatkan daun sebagai media kerajinan. Kerajinan tangan dari daun merupakan proses kerajinan tangan yang memanfaatkan daun sebagai sarana kerajinan hingga membentuk ornamen seni yang indah dan penuh makna.[2]. Dengan memanfaatkan daun sebagai media kerajina maka secara tidak langsung kita telah mengurangi sampah daun serta memanfaatkannya menjadi produk berniali ekonomis tinggi. Banyak jenis kerajinan yang dapat dihasilkan dengan memanfaatkan daun kering. Diantaranya adalah album foto, buku catatan, dan sebagainya. Masing-masing jenis kerajinan tangan yang terbuat dari daun kering memiliki beberapa motif. [3]

2. PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat yang telah diadakan oleh dosen PPNS serta dibantu oleh beberapa mahasiswa ini dilaksanakan pada Minggu, 6 November 2021 bertempat di Lingkungan pondok pesantren mahasiswa Khoirul Huda 3 di Sukoliko Surabaya. Kegiatan ini dilakukan dengan tetap melaksanakan prokes yang ada, maka dari itu pengabdian ini hanya dihadiri oleh 10 santriwati untuk mengurangi kerumunan. Terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dengan mencakup sosialisasi dan pelatihan pengolahan limbah organik berupa daun kering. Pada tahapan pertama dilakukan pemberian materi mengenai tentang daun kering serta pemanfaatannya. Lalu pada tahap kedua dilakukan penunjukan cara-cara membuat kerajinan dari daun kering. Dan pada tahap ketiga santriwati secara langsung ikut serta untuk mempraktekan cara membuat kerajinan dari daun kering.

Pada tahapan ketiga yang dilakukan pertama adalah pengumpulan daun kering oleh pemateri terhadap daun kering yang sebelumnya telah dibawa oleh santriwati. Selanjutnya dilakukan *bleaching* pada daun kering dengan menggunakan larutan asam sitrat. Asam sitrat dapat ditemukan dengan mudah karena digunakan sebagai pemutih pakaian ataupun bahan tambahan pangan. Larutan asam sitrat merupakan larutan yang terbuat dari 1 liter air dengan 50 gram asam sitrat kristal. Untuk melakukan *bleaching* daun kering dimasukkan kedalam larutan asam sitrat yang telah mendidih dan didiamkan selama 10 menit. Hasil dari *bleaching* tahap pertama terlihat seperti Gambar 2.



Gambar 2. Perbedaan Daun Kering dan Daun Setelah Proses Bleaching

Setelah didiamkan selama 10 menit, daun ditiriskan hingga kering. Kemudian dilakukan *bleaching* kedua dengan menggunakan pemutih pakaian selama 10 menit. Daun kering yang telah melalui proses *bleaching*, selanjutnya dilakukan pewarnaan dan dikeringkan lagi. Untuk menghilangkan kuman yang masih menempel pada daun dapat dilakukan proses setrika pada daun yang sudah kering



Gambar 3. Proses Bleaching Tahap Ke Dua

Pembuatan kerajinan dari daun kering dapat diaplikasikan setelah seluruh proses pengolahan daun telah dilakukan. Kerajinan atau karya seni yang terbuat dari daun kering terdiri dari berbagai macam seperti pada talenan untuk hiasan dinding, kotak tisu, dompet, tas, serta vas bunga. Daun kering yang telah diolah ditempelkan pada media dengan menggunakan lem kayu dan ditunggu hingga kering. Peserta pengabdian kepada masyarakat terlihat antusias pada proses merangkai daun kering menjadi kerajinan ini, seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Antusiasme Peserta dalam Membuat Kerajina Daun Kering

Kerajinan yang telah ditempel dan dirangkai pada media selanjutnya dibiarkan hingga kering dan diberikan pernis kayu agar mempercantik warna serta memperpanjang *life time* dari kerajinan. Kerajinan yang dibuat oleh peserta diantaranya yaitu kotak tisu, dompet, serta hiasan dinding dari talenan. Berbagai kerajinan telah dibuat tersebut, pada sesi akhir kegiatan ini seluruh peserta melakukan foto bersama dengan membawa kerajinannya seperti yang terlihat pada Gambar 5, 6, dan 7.



Gambar 5. Hasil Kerajinan yang Telah Dibuat



Gambar 6. Kreasi Pot Bunga



Gambar 7. Hasil Dari Kreasi Daun Kering pada Talenan yang Sudah Tidak Dipakai

3. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah membantu masyarakat di Lingkungan Pondok Pesanter Khoirul Huda untuk mengetahui cara memanfaatkan limbah daun kering, menambah keterampilan bagi santriwati dan warga sekitar sehingga dapat menciptakan peluang usaha baru serta dapat mewujudkan lingkungan yang sehat pada masyarakat. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini telah terselenggara dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun serta telah mendapatkan respon yang positif hal ini terbukti semua peserta antusias saat mengikuti kegiatan ini dan mampu menghasilkan karya.

4. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hotima, S. H. (2019, Desember). SOSIALISASI PEMANFAATAN KERAJINAN TANGAN. *Majalah Ilmiah "PELITA ILMU"*, 2(2).
- [2, 3] Kertiasih, N. K., & Yunitha, N. M. (2010). MEDIA INFORMASI PEMANFAATAN DAUN KERING SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KERAJINAN TANGAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 7(1).