

***HOME WARE BAHAN LIMBAH JERAMI***  
**HASIL RISET UNTUK MEMBERDAYAKAN IBU-IBU PETANI**  
**DI KABUPATEN BOYOLALI**

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**TEMATIK KELOMPOK**



**Ketua Pelaksana**  
**Sumarno, S.Sn., M.A    NIDN. 0006057811**

**1. Indarto, S.Sn., M.Sn.    NIDN. 0030097105    (Anggota 1)**  
**2. Roudlotul Jannati R. N. Y., S.E., M.M    NIDN. 0607119002    (Anggota 2)**

**INSTITUT SENI INDONESIA**  
**SURAKARTA**

**MEI**

**2023**

## ABSTRAK

Jerami adalah limbah sisa pemanenan padi yang belum termanfaatkan secara optimal. Volume limbah jerami yang luar biasa dan nilai manfaatnya yang rendah oleh karena itu pemanfaatan limbah jerami penting untuk dilakukan. Pemanfaatan merujuk pada karakteristik jerami atau batang padi, memungkinkan untuk dimanfaatkan dalam bentuk serat. Pengabdian merupakan upaya hilisasi hasil riset untuk memberikan manfaat kepada petani. Tujuan pengabdian adalah untuk mengolah jerami menjadi bahan produk kerajinan dan mebel; desain dan perwujudan produk kerajinan dan mebel berbasis serat jerami; perlindungan inovasi produk dan uji pasar, pelatihan kepada ibu-ibu petani. Pengabdian dengan menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Tahapan kegiatan dilakukan melalui observasi dan identifikasi masalah, menyepakati masalah yang akan dipecahkan, perencanaan kegiatan, perwujudan atau pelaksanaan kegiatan, pelatihan dan pendampingan. Luaran atau target penelitian meliputi desain, prototipe, HKI, produksi skala terbatas, pameran sebagai upaya uji pasar. Pemanfaatan jerami sebagai limbah sisa pemanenan menjadi produk jadi maupun produk setengah jadi merupakan upaya untuk memberdayakan petani untuk pasar lokal sebagai permulaan pasar.

Kata kunci: jerami, pemberdayaan, petani, *homeware*

## **BAB I PENDAHULUAN**

Padi bagi masyarakat agraris seperti di Indonesia adalah tanaman penting sebagai penghasil makanan pokok. Padi membuahkan gabah untuk diolah menjadi beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sektor pertanian di Indonesia pada tahun 2017 per Mei terdapat sebanyak 39,68 orang atau sekitar 31,86% dengan lahan seluas 7.876.565 hektar. Menggunakan estimasi indeks panen sebesar 0,5 dalam setiap hektar tanaman padi dapat dihasilkan 3 ton jerami kering menurut Paavilainen dan Torgilson. Ketersediaan jerami padi di Indonesia lebih dari 55 juta metrik ton setahun. Dari jumlah itu hanya sedikit yang dimanfaatkan, karena sebagian besar dibakar setelah proses pemanenan. Estimasi jerami padi yang tidak termanfaatkan sangat besar yakni mencapai sekitar 60% (Anonymous, 2003). Sebesar 62% jerami hanya dibakar, 38% dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau untuk kepentingan industri (Situmeang, 2010).

Penelitian pendanaan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional berjudul *Pemanfaatan Jerami sebagai Limbah Sisa Pemanenan Padi untuk Meningkatkan Pendapatan Para Petani dan Eksport Industri Mebel* (Dharsono et al., 2020, 2021; Sumarno et al., 2019). Kekuatan produk mebel Indonesia dipasar industri adalah pada kekayaan dan keunikan bahan bakunya (Budiwiyanto & Sumarno, 2018). Hasil penelitian berupa Hak Kekayaan Intelektual, pameran produk, buku, artikel jurnal, dan prototipe. Pengabdian ini merupakan upaya hilirisasi hasil penelitian kepada masyarakat terkait transfer pengetahuan, keterampilan dan juga pengembangan desain berbasis limbah jerami. Adapun mitra pengabdian adalah masyarakat ibu-ibu petani sebagai penghasil limbah jerami. Tujuan pengabdian adalah untuk memberdayakan masyarakat petani. Pemberdayaan besar masyarakat petani penting diupayakan karena masyarakat petani di Indonesia mayoritas adalah masyarakat miskin (Novira et al., 2019).

### **A. Analisis Situasi.**

Mitra adalah masyarakat petani yang mayoritas adalah masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah, miskin, pengetahuan, pengalaman dan keterampilan dalam mengolah dan memanfaatkan limbah jerami menjadi produk kerajinan yang masih sangat rendah. Mitra dimaksud pengabdian dalam hal ini adalah masyarakat ibu-ibu petani yang berdomilisi di Kabupaten Boyolali, Kecamatan Simo. Mitra adalah Gapoktan Sejahtera

(Gabungan kelompok tani). Anggota kelompok tani berjumlah 85 anggota yang terdiri para petani.

## **B. Permasalahan Mitra.**

Uraian berbagai permasalahan yang dihadapi mitra adalah sebagai berikut:

### **1. Sumber Daya Manusia (SDM).**

Penerima manfaat hasil penelitian adalah masyarakat petani. Masyarakat dimaksud mencakup bapak-bapak dan ibu-ibu petani yang terhimpun dalam kelompok tani. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu petani untuk memanfaatkan limbah jerami menjadi *home ware*. Pertama, permasalahan umum adalah terkait dengan tingkat pendidikan yang rendah dengan sumber daya sebagai upaya hilirisasi. **Kedua**, kemampuan dan keterampilan ibu-ibu dalam memanfaatkan dan mengolah limbah jerami menjadi produk kerajinan khususnya *home ware* yang rendah. **Ketiga**, kemampuan dan keterampilan yang rendah sehingga produk yang dihasilkan umumnya kualitasnya juga rendah. Kualitas yang rendah hal ini berdampak pada produk yang dihasilkan yang kurang baik dan layak untuk dijual. **Keempat**, referensi produk dan referensi kualitas yang masih rendah. Referensi produk yang rendah dan upaya penciptaan produk dengan bentuk-bentuk beraneka ragam juga kurang. **Kelima**, tidak adanya kemampuan akses pasar sebagai upaya penjualan hasil pemanfaatan dan pengolahan limbah jerami untuk penciptaan produk.

### **2. Bahan baku.**

Jerami sebagai hasil panen pada dasarnya melimpah namun demikian bahan belum termanfaatkan, belum diolah, dan juga belum dipilah-pilah. Pergeseran pemanenan padi dari manual menjadi dengan mesin sehingga jerami menjadi rusak. Rusak dalam hal ini adalah untuk pemanfaatan jerami dengan teknik pilin untuk menjadi tali atau tambang. Bahan jerami yang bersifat getas sehingga perlu pengolahan atau pemilihan teknik yang tepat untuk pengolahan dan pemanfaatannya. Bulu dan daun padi yang kaku dan berbentuk strip sehingga jerami menjadi gatal dan tajam. Oleh karena itu diperlukan *treathment* yang tepat agar dapat dimanfaatkan untuk penciptaan produk.

### **3. Produk.**

Pemanfaatan limbah jerami oleh para petani disekitar Kabupaten Boyolali secara umum adalah untuk pupuk kandang dan pakan ternak. Pemanfaatan limbah jerami untuk produk isian interior masih belum pernah dilakukan pada mitra

pengabdian. Pemanfaatan limbah jerami untuk penciptaan produk diantaranya adalah sebagai terompet mainan (*dremenan*), wayang jerami dengan kompleksitas rendah, dan sebagai atap *gubug*. Pemanfaatan limbah jerami untuk produk kerajinan maupun *homeware* berbasis limbah jerami belum dikembangkan. Upaya pemanfaatan dan peningkatan nilai ekonomi pada mitra oleh karena itu penting untuk diupayakan.

#### 4. Produksi.

*Pertama*, kemampuan produk atau pengolahan limbah jerami menjadi produk kerajinan maupun *homeware* belum dilakukan, dan berkembang dilingkungan para petani. Dasar kemampuan produksi adalah anyam dan pilin untuk material bambu. Dasar kemampuan produksi tersebut selanjutnya yang akan dikembangkan untuk penciptaan produk. Keterbatasan waktu dan alat sehingga menjadikan produksi dilingkungan petani dalam penciptaan produk juga menjadi rendah. **Kedua**, cara kerja manual menjadikan produksi tidak efektif dan efisien juga kualitas dan kuantitas yang dihasilkan tidak maksimal. Kondisi ini sehingga produk yang dihasilkan tidak langsung dapat diterima oleh pasar.

#### 5. Proses Produksi.

Proses produksi untuk memanfaatkan limbah jerami berkait dengan permasalahan yang dihadapi mitra mencakup. **Pertama**, pembaharuan bahwa limbah jerami melimpah namun demikian belum dilakukan pembersihan dan pemilahan untuk pemanfaatannya. **Kedua**, pengolahan terkait dengan pemilinan untuk menghasilkan tali atau tambang adalah dilakukan dengan proses pemilinan. Proses pemilinan untuk menghasilkan tali atau tambang teknik yang cukup familiar bagi mitra adalah teknik *mlintir*, *mruntu* dan *nambang* (Sumarno et al., 2021). Pada mitra teknik pemilinan untuk menjadi tambang atau tali namun demikian belum berkembang sehingga diperlukan pelatihan dan pendampingan. Ketiga, pasca dihasilkan tali atau tambang untuk pemanfaatannya menjadi produk kerajinan atau *homeware*, mitra atau petani belum pernah dilakukan. Oleh karena itu diperlukan pelatihan dan pendampingan terkait dengan referensi produk untuk memperkaya khasanah pengetahuan produk, dan cara pengerjaannya. **Keempat**, minimnya mesin produksi untuk pengerjaan bahan baku ranting sehingga banyak pekerjaan yang dikerjakan secara manual sehingga kualitas dan kuantitas produksi kurang maksimal. **Kelima**, pengetahuan berbagai teknik pengerjaan dan konstruksi sehingga berdampak kualitas produk yang kurang baik. **Keenam**, proses perakitan

dan juga proses lainnya dengan minimnya alat bantu atau mesin produksi sehingga banyak ditemukan produk dengan kekuatan dan stabilitas yang rendah. **Ketujuh**, tahap finisning belum menerapkan finishing ramah lingkungan dengan *water base* dan keengganan para pekerja menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (Iensufiie, 2011).

#### 6. Pasar.

Penciptaan produk berbasis limbah jerami yang belum dilakukan oleh petani sehingga pengetahuan, pengalaman tentang pasar produk berbasis limbah jerami juga belum ada. Referensi dan jaringan pasar oleh karena itu perlunya dikenalkan dengan perusahaan, marketing, dinas, pemerintah atau para pihak yang terkait. Penciptaan dan pelatihan produk *homeware* untuk para petani segmentasi pasaranya oleh karena itu adalah untuk pasar lokal. Segmentasi untuk pasar lokal dikarenakan produk yang akan dihasilkan kualitas dan kapasitas masih terbatas. Oleh karena itu pemanfaatan limbah jerami sebagai *homeware* sebagai produk baru berkaitan dengan peluang ekonomi dan pasarnya memerlukan promosi, pemasaran sebagai upaya penjualan.

Permasalahan aspek pasar akhir-akhir ini adalah dengan pemasaran on-line, pemasaran on-line memiliki kelemahan dimana tidak dapat berinteraksi langsung dengan calon pembeli karena tidak dapat menyaksikan dan merasakan langsung terkait dengan sifat dan tekstur yang akan dibeli. Hal ini penting dilakukan pelatihan dan pendampingan agar produk dapat diserap oleh pasar.

Permasalahan mitra sebagaimana diuraikan diatas adalah secara makro menyangkut berbagai aspek. Pertimbangan waktu, biaya dan skala prioritas, persoalan yang akan dipecahkan dan disepakati bersama UKM Mitra adalah **aspek desain** dan sebagian dari **pelatihan atau proses produksi**.

## BAB II

### METODOLOGI

#### A. Solusi yang Ditawarkan.

##### 1). Metode pendekatan.

Pengabdian secara umum dilaksanakan dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) upaya pemberdayaan masyarakat. Lingkup PRA dapat mencakup berbagai aspek namun demikian pada kegiatan ini lebih kepada aspek ekonomi para petani padi. Partisipasi mitra dan tim pengabdian dalam pelaksanaan kegiatan dengan kegiatan yang bersifat *top down* dan *bottom up* menekankan pada pelajaran dan tindakan secara partisipatoris atau juga disebut (PLA) *Participatory Learning and Action* (Muhsin et al., 2018). Pelaksanaan kegiatan secara garis besar mencakup *perencanaan, pelaksanaan, monitoring, evaluasi* dan pelaporan kegiatan. Uraian kegiatan berdasarkan tahapannya adalah sebagai berikut.

##### 2). Tahapan pemecahan masalah.

Metode pelaksanaan kegiatan dilaksanakan melalui tahap-tahap sebagai berikut dibawah:

- Pertama adalah observasi untuk identifikasi potensi menyangkut jerami dan pemanfaatannya. Bersama mitra selanjutnya mensepakati permasalahan yang akan dipecahkan dan bersifat mendesak. Hal ini agar pelatihan dan penciptaan produk menjadi tepat sasaran.
- Perancangan kegiatan menyangkut metode, bahan, alat dan perlengkapan yang diperlukan dan yang penting adalah terkait dengan estimasi waktu.
- Perwujudan, penerapan dan pelaksanaan kegiatan bersama dengan mitra pengabdian.
- Pelatihan sebagai upaya transfer pengetahuan, keterampilan, hilisasi hasil penelitian dan peluang ekonomi dari hasil pelatihan.

##### 3). Partisipasi mitra.

Partisi Mitra dalam kegiatan ini berperan aktif sejak dari observasi, penentuan prioritas permasalahan, penyusunan ajuan kegiatan dan partisipasi dalam bentuk *inkind* demi terlaksananya usulan kegiatan. Partisipasi mitra bersifat *in-kind* adalah

pemanfaatan ruang rapat dan koordinasi, workshop, pengadaan bahan, dan kelengkapan produksi yang tidak tercantum dalam usulan pengadaan.

## **B. Target / luaran.**

### **1) Hasil yang akan dicapai.**

Hasil yang akan dicapai merupakan tindak lanjut hasil penelitian berbasis limbah jerami. Hasil yang akan dicapai mencakup peningkatan keterampilan dan produk *home ware*. Peningkatan keterampilan adalah terkait dengan kemampuan memanfaatkan limbah jerami menjadi produk *home ware*. Jenis keterampilan yang akan ditransfer adalah:

- a. Kemampuan memilin jerami menjadi tambang secara manual.
- b. Kemampuan memilin jerami menjadi tambang secara masinal.
- c. Kemampuan menganyam jerami menjdi produk *homeware*.
- d. Kemampuan finishing.

Gambaran IPTEKS sebagai luaran produk yang akan dihasilkan terbagi menjadi dua kategori yakni produk hasil riset dan kategori pengembangan desain produk pengembangan. Produk hasil riset dimaksud meliputi:

- a. wadah buah,
- b. box
- c. keset.



Gambar 1: Produk-produk *home ware* berbasis limbah jerami hasil penelitian.  
Sumber: (Dharsono et al., 2021)

Kategori pengembangan produk merujuk pada kemampuan dan keterampilan ibu-ibu, baik keterampilan yang telah dimiliki maupun keterampilan yang telah

dikembangkan. Produk yang akan dihasilkan mengarah pada produksi masal dan produk yang dimungkinkan untuk bisa diserap untuk pasar lokal. Beberapa jenis produk dimaksud adalah:

- a. keset.
- b. tatakan perabot dapur.
- c. dan *planter box*.

Karakteristik bahan baku merupakan keunggulan dan keunikan produk dibanding produk lainnya. Kekayaan bahan baku dan eksotika bahan akan menjadi tidak bernilai dan daya saingnya rendah tanpa didukung inovasi dan teknologi produksi dalam pengolahan bahan baku. Berikut dibawah adalah masalah dan solusi yang ditawarkan dan luaran yang dijanjikan yang bersifat kuantitatif.

| Masalah                                                          | Solusi                                                   | Luaran                                                   | Kuantitas/Kualitas                                    |                             |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Luaran kegiatan untuk mitra.                                     |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| Rendahnya kemampuan memanfaatkan dan mengolah limbah jerami      | Hilirisais hasil riset                                   | Pelatihan produksi, publikasi media masa.                | materi pelatihan                                      | Bertambahnya varian produk. |
|                                                                  | Pengembangan produk                                      | Produksi terbatas.                                       | 3 produk <i>homeware</i> .                            |                             |
| Belum adanya pemanfaatan produk berbasis limbah jerami           | Pengembangan desain                                      | Desain, <i>prototipe</i> , HKI kategori Desain Industri. | 3 desain, 3 <i>prototipe</i> , 2 HKI Desain Industri. |                             |
| Belum adanya nilai tambah limbah jerami menjadi produk kerajinan | pemasaran produk <i>homeware</i> berbasis limbah jerami. | pameran dan pemasaran melalui media <i>on line</i> .     | pameran nasional dan media pemasaran online.          |                             |
| Luaran kegiatan akademik.                                        |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 1. Luaran berupa 3 buah desain.                                  |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 2. Usulan HKI Desain Industri                                    |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 3. Presentasi hasil pengabdian                                   |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 4. Publikasi di media masa                                       |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 5. Artikel di jurnal pengabdian pada masyarakat                  |                                                          |                                                          |                                                       |                             |
| 6. Pameran produk                                                |                                                          |                                                          |                                                       |                             |

### **BAB III**

#### **PELAKSANAAN PROGRAM**

Padi tumbuh menyebar diberbagai belahan dunia utamanya di daerah tropik dan subtropik seperti di Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Padi merupakan tanaman yang tergolong dalam marga *Oryza* yang mempunyai  $\pm 25$  jenis yang tersebar diberbagai wilayah didunia. Padi yang cocok hidup di daerah tropis adalah padi *indica*, sedangkan untuk daerah subtropis yakni padi Japonica (Aak, 1995). Menurut Tjitrosoepomo 2004, klasifikasi tanaman padi adalah sebagai berikut.

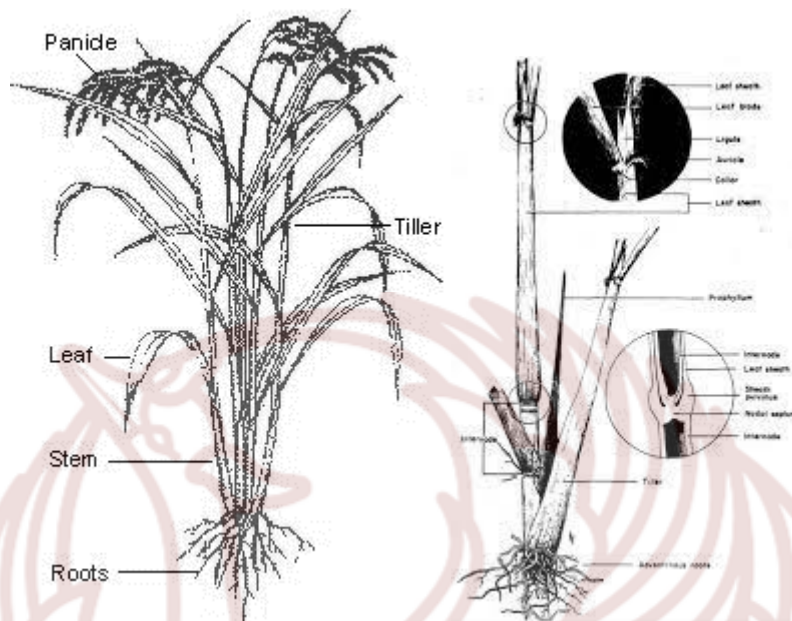
- Regnum : Plantae
- Divisio : Spermatophyta
- Sub Divisio: Angiospermae
- Classis : Monocotyledoneae
- Ordo : Poales
- Familia : Graminae
- Genus : *Oryza*
- Species : *Oryza sativa* L.

Riset dan pengembangan dibidang pertanian sehingga varietas tanaman padi kini berkembang menjadi sangat banyak jenisnya. Perlu diketahui bahwa bagian vegetatif tanaman padi meliputi akar, batang, dan daun, sedangkan bagian generatif berupa malai dari bulir-bulir padi (Kuswanto, 2007).

Padi termasuk dalam familia *Graminae* batangnya beruas. Batang padi berbentuk bulat, berongga, dan beruas. Ruas batang merupakan pemisah buku pada batang padi. Panjangnya buku dari ujung bawah hingga keatas berbeda-beda. Panjang buku pada bagian bawah cenderung lebih pendek, kemudian semakin ketas semakin panjang. Ruas yang terpendek terdapat pada pangkal batang dan ruas kedua, ketiga, dan seterusnya lebih panjang dari pada ruas yang didahuluinya. Jarak antar buku pada bagian bawah yang lebih pendek sehingga batang padi bersifat lebih keras.

Batang padi diselimuti daun yang tumbuh pada ruas batang. Daun tumbuh disepanjang ruas batang hingga buku bagian paling atas. Pada buku bagian ujung dari daun pelepah memperlihatkan percabangan dimana cabang yang terpendek menjadi ligula (lidah

daun) dan bagian yang terpanjang dan terbesar menjadi daun kelopak yang memiliki bagian auricle pada sebelah kiri dan kanan. Daun kelopak yang terpanjang dan membalut ruas yang paling atas dari batang disebut daun bendera (Fitri, 2009).



Gambar 1: Morfologi tanaman padi.

Jerami adalah untuk menyebut batang padi yang telah dipotong dan dirontokkan atau dipisahkan dengan bulir padi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2014), produksi padi di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 70,83 juta ton gabah kering giling (GKG), sedangkan produksi jerami padi yang dihasilkan dapat mencapai 50% dari produksi gabah kering panen atau sekitar 35,46 juta ton. Volume atau jumlah yang dihasilkan sangat besar Indonesia bahkan menempati urutan ketiga sebagai negara terbesar ketiga di dunia penghasil padi sebesar 64 juta metrik ton/ tahun (Purwandaru, 2013).

Penelitian sebelumnya melakukan eksperimen pemanfaatan jerami untuk menjadi tali. Aplikasi pemanfaatan tali telah diterapkan untuk berbagai produk kerajinan. Pada pengabdian ini ....

#### 1. Perencanaan kegiatan.

Perencanaan kegiatan dilakukan untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan dan memprediksi segala kemungkinan bagi terselenggaranya kegiatan pengabdian. Pertimbangan-pertimbangan dalam perencanaan kegiatan mencakup sumber daya yang diperlukan, bahan, alat, mitra, tempat, waktu dan pelaksanaan kegiatan. Mitra atau sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK khususnya Dasawisma Mentari RT 11, RW 02, Desa Temon, Kecamatan Simo, Kabupaten Boyolali. Pelaksanaan kegiatan

direncanakan di rumah ibu Rina Suprihatini selaku ketua Dasawisma. Pelaksanaan kegiatan pelatihan direncanakan pada hari Sabtu tanggal 23 September 2023 dan hari Minggu tanggal 30 September 2023. Perancangan kegiatan sumber daya, bahan, alat yang diperlukan demi terlaksananya kegiatan.

2. Persiapan pengadaan bahan dan alat.

Kegiatan dapat terlaksana salah satu diantaranya dikarenakan adanya bahan dan perlengkapan yang diperlukan. Adapun bahan dimaksud adalah triplek, jerami yang telah dipilin menjadi tali. Peralatan yang diperlukan untuk pengerjaan atau produksi yakni gunting, gergaji, lem, paku.



Gambar X: Peralatan untuk pelatihan.



Gambar X: Gulungan tali jerami.



Gambar X: Bahan dan komponen pelatihan.

### 3. Koordinasi dengan mitra.

Koordinasi dengan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 9 September 2023. Koordinasi dilakukan untuk mendiskusikan dan menyepakati ketentuan, waktu pelaksanaan, tempat pelaksanaan, dan perlengkapan yang dibutuhkan dan penyampaian produk yang akan dibuat selama kegiatan pelatihan.



Gambar X: Koordinasi dengan ibu-ibu PKK.

#### 4. Desain produk homeware.

Mengingat peserta pelatihan adalah seluruh ibu-ibu anggota dasawisma dimana usia, pendidikan pekerjaan dan pengalamannya yang berbeda. Oleh karena itu desain yang akan diterapkan adalah desain yang memungkinkan untuk dapat dikerjakan oleh ibu-ibu dasawisma. Mayoritas profesi ibu-ibu dasawisma adalah petani dan sebagian buruh, dengan literasi desain, keterampilan dan pengetahuan kualitas produk sangat terbatas.

Desain homeware berbasis tali jerami harus disesuaikan dengan kapasitas peserta pelatihan. Desain yang dipilih adalah desain dengan kompleksitas dan tingkat kerapihannya yang rendah, desain sehingga memungkinkan untuk dapat dikerjakan oleh ibu-ibu dasawisma. Kapasitas produksi merujuk pada kualitas, jenis produk berdampak pada segmen pasar yang akan dibidik.



Gambar X: Jumlah konsumen berdasarkan segmentasi pasar.

Desain dengan kualitas produk yang rendah tepatnya adalah untuk segmen pasar *low end market*. Keterampilan rendah sehingga segmen produk adalah untuk kalangan masyarakat umum dengan pangsa pasar ekonomi kebawah, yang terjangkau oleh masyarakat umum. Kelebihan segmen ini dimana jumlahnya yang sangat besar, hal ini sehingga menjadi suatu potensi yang tidak bisa diabaikan.

Desain yang akan diintroduksi sebagai permula pendampingan masyarakat adalah desain kerajinan yang dekat mereka, terjangkau dan dapat diproduksi. Desain yang akan dikembangkan adalah keset, tatakan panci atau ketel dan *besek* (kemasan makanan).

Keset

*Tatakan panci.*

Tatakan panci atau alas berfungsi sebagai alas panci, ketel untuk rebus atau masak. Alas panci berfungsi untuk mengamankan terhadap panas, gosong atau kebakaran akibat terjadinya kontak antara panci yang dalam keadaan panas dengan media dibawahnya. Perlindungan terhadap alas atau media dibawahnya untuk mengamankan atau agar tidak terjadi kerusakan. Alas panci yang umum beredar dipasaran terbuat dari kain maupun bahan alam lainnya yang tahan terhadap panas.



Gambar X: Tatakan panci dengan bahan tali jerami.

*Besek.*

*Besek* (Jawa) adalah box untuk membawa makanan maupun barang lainnya yang terbuat dari bahan bambu. *Besek* umumnya adalah sebagai wadah nasi kenduri, hajatan, ulang tahun, maupun acara lainnya. *Besek* bambu berbentuk kubus atau persegi yang terdiri dari wadah dan tutup. *Besek* sebagai kerajinan tradisional sebagai warisan kekayaan budaya bangsa namun menghadapi berbagai tantangan. Tantangan yang dihadapi adalah terkiat keberlangsungannya, yakni menyangkut bahan baku dan keterampilan anyam bambu masyarakat menjadi *besek*. Bambu sebagai bahan utama mengalami kelangkaan karena penebangan yang tidak terkendali, dimana masa panen dan masa pakai produk yang tidak seimbang. *Kedua*, kesadaran menanam kembali bambu sehingga keberlangsungan tanaman bambu menjadi terancam. Persoalan selanjutnya adalah munculnya *besek* sebagai wadah untuk membawa makanan

muncul berbagai produk sejenis dengan bahan seperti kardus, plastik, maupun streofoam. Problem lingkungan....

Keterampilan....



Gambar X: Besek dengan bahan anyam bambu, kertas, plastik dan stereofoam.

*Desain.*

Besek sejak zaman dahulu hingga saat ini model dan bentuknya tidak pernah berkembang, monoton.

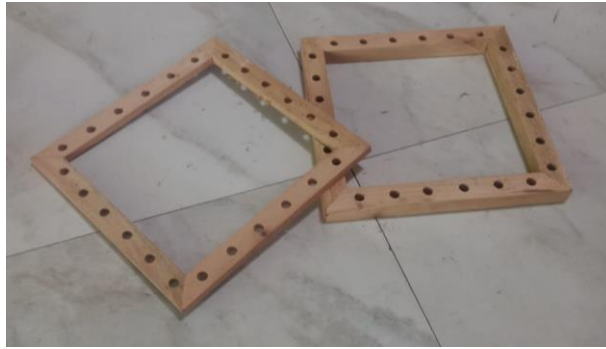
a) sketsa.

Gambar kasar sebagai media eksplorasi ide.

b) Gambar desain.

c) Pembuatan cetakan.





d) Pembuatan prototipe.

Prototipe sebagai perwujudan desain xxxxxx.

Prototipe sekaligus berfungsi sebagai sampel produk, sebagai acuan para peserta pelatihan.



5. Pelaksanaan kegiatan pelatihan.

*Pelatihan pertama.*

Waktu pelaksanaan kegiatan:

Kegiatan dilaksanakan menjadi tiga periode meliputi pengenalan dan pelatihan, praktik produksi lanjutan, dan produksi terbatas.

Pengenalan

- Materi:

Pengantar berisi materi umum bahan mencakup pengetahuan cara pembuatan tali jerami, ukuran diameter, tekstur, kekuatan dan warna jerami. Pengenalan alat yang diperlukan yakni tool kids untuk memotong dan merapikan. Pengenalan tahap *assemblyng*, yakni merakit beberapa komponen untuk distukan menjadi produk. Bahan dan komponen yang dirakit meliputi tali jerami dan kerangka *bese*k. Pasca perakitan adalah perapian dan fixsasi dengan cara merapatkan, mengencangkan kemudian dilem dan dipotong. Berikut dibawah adalah sususana pelatihan.



Gambar X: Pelatihan pemanfaatan tali jerami menajdi besek.

Dilanjutkan dengan merapikan dengan merapatkan anyaman, membersihkan serabut (*nggratili*) dengan gunting atau potong kuku. Perapihan dilakukan agar kotoran-kotoran tidak rontok dan menghilangkan sisi-sisi tajam yang diakibatkan ujung jerami yang kurang terlilit secara sempurna.

Pengenalan finishing. alat, tahapan produksi, pengenalan produk.

*Praktik lanjutan.*



Pelatihan lanjutan.



Foto bersama setelah selesai sesi pelatihan.



## Materi Presentasi Hasil PKM Tematik.

### UPAYA PEMBERDAYAAN IBU-IBU PETANI PADI MELALUI PEMANFAATAN LIMBAH JERAMI

Sumarno2, Indarto, Roudhotul Jannati, Rochnadia Noorva Yudiatya

#### Pendahuluan.

Limbah jerami yang melimpah sekitar 64-96 juta ton/tahun yang belum termanfaatkan, bahkan sebagian besar hanya dibakar. Jerami pada dasarnya telah dimanfaatkan menjadi berbagai produk untuk keperluan manusia. Namun demikian pemanfaatannya belum sebanding dengan hasil panen padi yang melimpah. Ide pemanfaatan jerami, ketika seenggok limbah jerami dijual raya yang dilindas oleh kendaraan bermotor. Dilasan jerami ternyata setelah diamati dimana yang tadinya berupa batang menjadi serat jerami.

Limbah jerami disawah



Limbah jerami dijalan yang telah dilindas kendaraan.



Serat jerami selanjutnya dipilin menjadi tambang. Selanjutnya akan dijadikan bahan baku untuk industri kerajinan dan mebel.

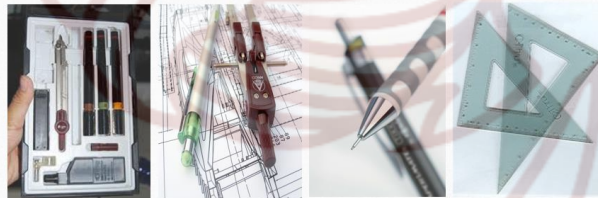


### Gambar Desain

Gambar kerja/ gambar teknik secara harfiah berasal dari kata:  
**GAMBAR** – Suatu media/alat untuk komunikasi secara visual  
**TEKNIK** – METODE : Cara kerja berstruktur, atau cara sistematis dalam mengerjakan sesuatu

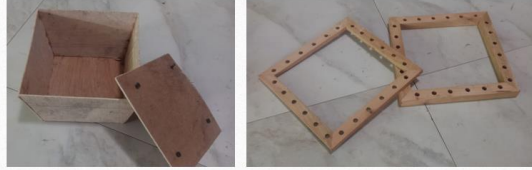
**GAMBAR TEKNIK** Adalah metode komunikasi secara visual dalam menyampaikan informasi hasil rancangan suatu produk secara :

**KOMUNIKATIF** (mudah dimengerti)  
**NORMATIF** (sesuai aturan) ISO, ASTM, JIS  
**AKURAT** (presisi-tepat teknisnya)  
**TERUKUR** (memiliki skala)  
**EFEKTIF** (tepat guna)



### Peralatan produksi







Terima kasih kepada



LPMPOM ISI Sukakarta

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>UPAYA PEMBERDAYAAN IBU-IBU PETANI PADIMELALUI PEMANFAATAN LIMBAH JERAMI</b></p> <p>Sumarno, Indarto, Roudhotul Jannati Rochmadia Noorva Yudistya<br/>Institut Seni Indonesia Surakarta</p> <p><b>ABSTRAK</b></p> <p>Jerami padi sebagai limbah sisa panen, pada saat panen jumlahnya melimpah dan murah. Melalui upaya kreatif jerami padi dasarnya dapat olah menjadi beberapa produk untuk produk home ware. Tujuan penelitian adalah untuk memanfaatkan jerami padi sebagai limbah sisa panen untuk pemberdayaan petani. Kedua adalah penciptaan produk untuk isian interior usaha kuliner tradisional (<i>wedangan</i>) bergaya alami. Wedangan karena usaha kuliner yang berkembang pesat di kota Surakarta dan sekitarnya. Metode perancangan menggunakan prosedur <i>design thinking</i> meliputi <i>emphatise, define, ideate, prototype, dan test</i>. Empat terhadap pendekatan para petani, melalui pengolahan jerami agar ada nilai tambah dan penghasilan tambahan. Perancangan menggunakan tema bunga kantong semar (<i>Nepenthes sp.</i>) untuk produksi isian interior wedangan. <i>Prototype</i> sebagai perwujudan desain dilakukan bersama para petani, sekaligus upaya peningkatan keterampilan dan pendampingan. Uji produk dilakukan melalui uji pasar dan penerapan produk pada interior kuliner tradisional (<i>wedangan</i>) yang sedang tren di Surakarta. Hasilnya produk isian interior disambut baik oleh pengelola warung makan dan pengunjung. Dari sisi ekonomi pembuatan produk untuk isian interior adalah prospek yang dapat dikembangkan oleh petani sebagai pekerjaan sampingan.</p> <p><b>Kata kunci:</b> jerami padi, petani, interior, wedangan.</p> <p><b>Pendahuluan.</b></p> <p>Tanaman padi adalah penghasil makanan pokok. Tanaman padi oleh karena itu dibudidayakan petani diberbagai belahan dunia sejak dahulu kala. Bulir padi sebagai komoditas utama tanaman padi untuk diolah menjadi bahan makanan. Tanaman padi selain menghasilkan bulir padi juga menghasilkan akar, batang, daun, dan malai padi sebagai bagian morfologi tanaman (Kuswanto n.d.). Pemanfaatan tanaman padi pada dasarnya diupayakan bukan hanya pada bulir padinya saja, namun juga untuk bagian lainnya.</p> <p>Jerami padi merupakan bagian tanaman padi, pada saat musim panen jumlahnya melimpah. Jerami padi masih belum banyak diupayakan pemanfaatannya. Pemanfaatan jerami padi pada dasarnya telah diupayakan namun demikian volumenya masih sangat terbatas. Nilai ekonomi dari pemanfaatan jerami padi juga masih rendah. Jerami padi oleh sebagian besar petani masih dianggap sebagai limbah. Jerami padi ini sehingga banyak yang kemudian hanya dibakar atau dibuang keping dan menemuk di semak. Jerami padi yang tidak dimanfaatkan adalah sekitar 62%, sedangkan yang dimanfaatkan baru sekitar 38% sebagai pakan ternak atau untuk keperluan industri (Sturneang 2010).</p> <p>Pengembangan pemanfaatan padi perlu terus ditingkatkan karena bagian-bagian tanaman padi, termasuk jerami padi pada dasarnya telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Pemanfaatan jerami padi untuk berbagai keperluan diantaranya adalah untuk produk karya seni. Pemanfaatan jerami padi untuk pembuatan produk kerajinan kerajinan kapasitarnya masih sangat terbatas (Dharsono, Sumarno, and Chandra 2019). Selain antara jerami padi padi yang dihasilkan petani dan kebutuhan untuk industri yang belum seimbang sehingga terjadi <i>over supply</i>. Melimpahnya jumlah limbah jerami padi oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya peningkatan kapasitas penciptaan produk berbasis jerami padi untuk pemanfaatan jerami padi.</p> <p>Penelitian ini oleh karena itu bertujuan untuk memanfaatkan limbah jerami padi menjadi produk interior yang estetik dan fungsional. Tujuan kedua adalah untuk pemberdayaan masyarakat petani melalui pemanfaatan jerami padi sebagai limbah sisa panen.</p> | <p>Penelitian dan uraian sebelumnya terkait dengan pemanfaatan jerami padi menjadi tali sebagaimana telah dilakukan (Tang and Xuan 2010), (Ahuya and Ahuya 2013), (Tang et al. 2020). Penelitian namun demikian belum mengarah kepada pemanfaatan tali jerami padi untuk produk isian interior. Penelitian pemanfaatan tali jerami padi ini oleh karena itu bersifat original, dan penting dilakukan sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan para petani sebagai pendapatan tambahan.</p> <p><b>METODE.</b></p> <p>Penelitian bersifat pengembangan untuk menghasilkan produk melalui pemanfaatan jerami padi menjadi <i>accessories</i> dan produk isian interior. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan model <i>design thinking</i> Lina tahap <i>design thinking</i> meliputi <i>emphatise, define, ideate, prototype, test</i>.</p> <p><i>Emphatise</i> sebagai tahap paling awal dilakukan melalui <i>survey</i>, observasi, wawancara mendalam, terbitat dan membaur (Sakama, Mori, and Ita 2018). Membaur adalah dengan petani dan terlibat dalam beberapa aktifitas bertani. Upaya-paya tersebut dilakukan sebagai upaya untuk memahami permasalahan yang dihadapi petani terkait dengan limbah jerami padi. <i>Define</i>, merupakan tahap merangkep permasalahan untuk dipecahkan. Penelitian pemecahan permasalahan dengan menggunakan tema sebagai kerangka berfikir. Tema selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menggali ide.</p> <p>Ide perancangan menyeruk pada kebiasaan, keseharian yang berlaku di lingkungan masyarakat petani. Tema tanaman dan wayang diangkat sebagai bagian dari budaya yang berkembang di lingkungan masyarakat petani. Upaya penggalan ide kemudian menjadi perwujudan dan visual dilakukan dengan sketsa desain. Sketsa merupakan gambar kasar yang belum selesai, berupa garis besar atau penjelasan singkat tentang suatu produk (Olafsson and Sjolen 2006). Sketsa selanjutnya adalah sebagai dasar dalam menyusun gambar kerja sebagai media komunikasi dan acuan dengan pihak-pihak terkait dalam perwujudan <i>prototype</i>. <i>Prototype</i>, sebagai upaya perwujudan desain dengan skala 1 : 1 menggunakan bahan sesuai dengan yang direncanakan (Ambrose and Harris 2010).</p> <p>Test sebagai bagian dari prosedur desain thinking dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Test bersifat kualitatif yakni dengan simulasi terhadap tiga interior kuliner tradisional (<i>wedangan</i>). Test bersifat kuantitatif yakni untuk uji kelayakan pasar dilakukan terhadap para pedagang peralatan rumah tangga. Pemilihan warung <i>wedangan</i> dan pedagang alat rumah tangga menggunakan metode <i>purposive sampling</i> di wilayah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia.</p> <p><b>MATERIA.</b></p> <p>Material terdiri dari material utama, bahan pendukung dan bahan finishing. Material utama adalah jerami padi yang telah dipilin menjadi tali diameter 6mm. Tali jerami padi dihasilkan dari pelatihan dan pendampingan terhadap para petani. Material pendukung berupa triplek dan rotan sebagai struktur produk. Bahan finishing adalah dengan <i>finishing water base</i>. Produk atau perwujudan desain dikerjakan dengan menggunakan peralatan berupa geraji potong, gunting, palu dan peralatan sederhana lainnya.</p> <p><b>HASIL DAN PEMBAHASAN.</b></p> <p>Petani secara umum adalah profesi yang perlu mendapatkan perhatian agar tingkat ekonominya menjadi lebih baik. Rendahnya kesejahteraan petani diantaranya karena tidak sebanding antara biaya operasional dengan harga jual hasil panen. Pada aspek yang lain jerami sebagai hasil panen padi umumnya hanya di bakar, atau jika dijual harganya sangat rendah. Pemanfaatan jerami padi menjadi produk kerajinan di dasari atas rasa empati agar limbah jerami padi memiliki nilai ekonomi yang lebih baik.</p> <p>Petani umumnya adalah masyarakat desa, sebagai profesi turun-temurun, pendidikannya rendah, pendapatnya juga rendah (Arvinita et al. 2019); (Susiawati 2016). Oleh karena itu para petani umumnya kesulitan dapat diterima untuk pekerjaan formal. Petani</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>sebagai masyarakat yang tinggal dipedesaan, hidup menyatu dengan alam, gaya hidup yang sederhana, dan masih lekat dengan aktifitas dan kegiatan budaya. Tani sebagai aktifitas menggarp tanah, menanam, merawat dan memanen adalah aktifitas yang menyatu dengan alam.</p> <p>Kegiatan, peranan petani berkaitan dengan aktifitas dan haal panen padi pada dasarnya cukup sederhana. Pupuk tersedia dipasaran dengan harga terjangkau dan harga jual panen padi yang layak. Harapan tersebut namun menjadi tidak sederhana karena berkaitan dengan kebijakan pemerintah yang saling terkait antar satu bidang dengan bidang lainnya. Peningkatan kesejahteraan melalui pendapatan tambahan, dan adanya pekerjaan sampingan menjadi langkah kecil yang perlu diawali dengan upaya-upaya lainnya.</p> <p>Para petani umumnya tinggal di desa lekat dengan tradisi dan lingkungan budaya. Aktifitas budaya berkaitan dengan kegiatan pertanian yang cukup menonjol adalah <i>wiwit</i> dan <i>werti dusun</i>. <i>Wiwit</i> merupakan ritual untuk memulai panen bersifat personal. <i>Merti dusun</i> upacara sebagai bentuk rasa syukur atas panen padi yang dilakukan dalam kelompok masyarakat tertentu. Kegiatan umumnya berupa arak-arakan, <i>kenduri</i> (makan bersama) dan wayangan. Tanaman, bunga dan wayang dipilih sebagai tema perancangan produk untuk isian interior yang berbahan jerami padi.</p> <p>Masyarakat petani aktifitas menggarap sawah dan kegiatan budaya wayangan. Semar dalam cerita pewayangan bagi masyarakat Jawa adalah tokoh yang paling diidolakan. Semar merupakan representasi rakyat biasa, tokoh yang selalu berpihak pada kebenaran. Semar adalah sebagai pengasuh para kesatria dalam cerita Ramayana maupun Mahabharata. Semar merupakan bukt lokal gotus budaya Jawa, karena tokoh Semar tidak ada dalam cerita Ramayana maupun Mahabharata versi India.</p> <p>Secara fisik Semar adalah tokoh bertubuh gemuk dengan ciri fisik perut dan pantat yang besar. Semar sebagai tokoh yang diidolakan masyarakat Jawa dan Indonesia, bahkan dikaitkan dengan tanaman (<i>Nepenthes sp.</i>) yang disebut dengan <i>kantong semar</i>. Kaitan antara tokoh pewayangan Semar, terdapat bunga yang disebut dengan kantong semar. Kantong semar merupakan tumbuhan epifit yang menempel pada batang pohon sebagai tumbuhan penahan serangga dengan cara menjebak kedalam kantong. Secara fisik atau secara visual kantong semar dan tokoh wayang semar memiliki kemiripan yakni ini pada gelembung dauntnya.</p>  <p>Gambar: Pelatihan lanjutan.</p> | <p>Kemudian bentuk bunga kantong semar sebagai ide desain dieksplorasi melalui sketsa menjadi beberapa desain produk isian ruang. Tali jerami padi sebagai bahan baku, sehingga diperlukan sebagai pertimbangan desain berkaitan dengan aspek teknis, bentuk dan produk untuk isian interior warung <i>wedangan</i>.</p> <p><i>Wedangan</i> merupakan perpaduan antara usaha kuliner tradisional dengan kafe kini berkembang pesat di Surakarta dan sekitarnya. <i>Wedangan</i> merupakan transformasi dari kuliner tradisional kafe lima yang dikemas menjadi lebih apik dan lebih menarik (Rahaditta and Lomati 2017). Menu berupa makanan lokal dan berbagai jenis minuman, sehingga disebut <i>wedangan</i>. Fenomena <i>wedangan</i> ditentang oleh para pengusaha kuliner dengan penialan gaya interior tradisional yang menarik dan <i>atraktif</i> diberbagai daerah di Surakarta dan sekitarnya.</p> <p>Pemanfaatan jerami menjadi beberapa produk interior <i>wedangan</i> berbahan jerami dapat diwujudkan menjadi beberapa produk. Produk dimaksud diantaranya adalah meja, kursi, pigura, plater box, lampu gantung, kotak sampah dan lain-lain. Bentuk dari masing-masing produk menyeruk pada bunga kantong semar sebagai ide desainnya. Proses desain menyeruk pada konsep konvergensi yakni ide desain dieksplorasi, diperdetail dan diperdetail, menuju satu titik hingga diperoleh desain yang dianggap maksimal bagi <i>desainer</i> (Jones 1980).</p>  <p>Gambar 1: Foto bersama setelah selesai sesi pelatihan.</p> <p>Sketsa desain diperjelas dan diperdetail dengan gambar kerja. Gambar kerja dalam perspektif industrial adalah acuan baku dan tegas bagi kepastian hasil produk, bersifat <i>top-down</i>, beraf baku, dan atas kehendak <i>desainer</i>. Pada produk bersifat <i>craftmanship</i>, gambar kerja menjadi sangat terbuka, dua arah, bersifat dialogis antar para pihak untuk saling menyesuaikan. Gambar kerja dan <i>desainer</i> bukan satu-satunya aspek bagi keberhasilan desain dalam pemberdayaan masyarakat. Desain kolaboratif mempertimbangan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan kondisi psikologi perajin-petani bahkan termasuk kondisi lingkungan sosial dan budaya masyarakatnya (Marzuki, XXXX).</p> <p>Produk-produk bersifat industrial mesin dan alat-alat produksi menjadi penentu operasionalisasi perusahaan-perusahaan. Pada produk bersifat <i>handycraft</i> peralatan produksi hanyalah sebagai pendukung, sedangkan kemampuan dan kerampilan perajin faktor dominan meskipun produk bersifat masal-manual. Standarisasi produk secara <i>rigid</i> menyangkut (bentuk, ukuran, bahkan warna) oleh karena itu perlu toleransi yang lebih longgar. Kondisi ini harus diadapi karena berbeda dengan produk secara masal bersifat tepat dan presisi secara kualitas dan kuantitasnya. Karakteristik produk bersifat manual pada industri kerajinan dan <i>furniture</i> di Indonesia terdapat diberbagai daerah dan cukup mendominasi. Kondisi tersebut</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

adalah hal yang lazim untuk produksi bersifat manual, hal ini bisa dilihat sebagai kekurangan sekaligus kelebihan. Produk dengan demikian bersifat eksklusif, khusus, spesial dan berbeda dengan lainnya. Petani adalah pelaku produksi dalam pembuatan produk kerajinan dan furniture, oleh karena itu hal ini bisa menjadi keunggulan produk sebagai *behind the scene*.

Desain kolaboratif untuk pemberdayaan petani dimana desain bersifat adaptif sesuai dengan kemampuan dan kapasitas para petani (Fang, XXX). Prototype sebagai upaya perwujudan desain. Pembuatan *prototype* dilakukan bersama petani sekaligus untuk pelatihan peningkatan keterampilan dan pendampingan dalam mengolah dan mengerjakan kerajinan berbahan jerami padi. Praktik dan pendampingan bersama kelompok petani di desa Temon, Kec. Simo, Kab. Boyolali, Jawa Tengah. Pendampingan peningkatan kemampuan produksi hal ini adalah untuk bahan baru tali jerami padi dan teknik anyam. Hal ini karena tali jerami padi sebagai bahan baru sehingga perlu transfer pengetahuan dan keterampilan kepada para petani. Kemampuan dasar anyam petani adalah untuk bahan bamboo, pada sis yang lain pekerjaan utama petani adalah mengerjakan sawah.



Gambar. Pelatihan kerajinan.

Uji produk dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Uji produk bersifat kualitatif adalah dengan simulasi penerapan produk berbasis jerami padi pada interior *wedangan* di wilayah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia. Tiga tempat *wedangan* tersebut adalah *Wedangan Mbah Darso*, *Wedangan Omah Lawas*, *Wedangan Cangkar Blirik*. Sebesar 80% pengunjung menyatakan bahwa bahan jerami padi unik dan layak diterapkan untuk bahan interior. Kerajinan pengerjaan, tekstur bahan dan finishing perlu ditingkatkan. Pemilik atau pengelola *wedangan* menyambut gembara ide untuk penerapan produk isian interior berbahan jerami padi sebagai pembedaa dengan suasana interior *wedangan* lainnya.

Uji pasar dilakukan untuk mengukur kelayakan harga jual produk menurut toko penjual alat rumah tangga. Menurut para pemilik toko alat rumah tangga bahwa produk interior berbahan jerami padi unik dan menarik untuk dijual. Tantangannya adalah bagaimana harga jual mampu bersaing dengan produk berbahan plastik. Pedagang alat rumah tangga penting untuk diakomodir karena sering berinteraksi secara langsung dengan pengguna atau pembeli. Pedagang mengerti kisaran harga yang layak sebagai harga jual dan mengerti kecenderungan dan pertimbangan konsumen dalam membeli produk. Harga produk yang dihitung dari ongkos

atau tenaga produksi, bahan, dan lain-lain. Harga produk secara umum terdapat selisih sekitar 10 – 15 % dibanding dengan produk berbahan plastik.

#### SIMPULAN.

Arsitektur interior bergaya tropis cenderung menyatu dan menggunakan bahan-bahan alam. Jerami padi sebagai limbah sis panen dapat diterapkan untuk pemanfaatan dan penerapan bahan jerami padi untuk produk isian interior. Jerami padi dapat dikembangkan untuk pembuatan berbagai macam produk isian interior. Pengolahan jerami padi menjadi produk isian interior oleh para petani dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomi limbah jerami padi. Pekerjaan pemanfaatan jerami padi sekaligus sebagai peluang usaha sampingan petani di sela-sela pekerjaan pertanian dan sebagai pendapatan tambahan. Jerami padi yang dapat diolah menjadi produk isian interior yang dapat diterima oleh pengguna dengan demikian perlu terus diupayakan pengembangan produk agar serapan dan nilai ekonominya terus meningkat bagi para petani.

#### REFERENSI

- Ahuja, S. C., and Uma Ahuja. 2013. "Traditional Utilization of Paddy Straw, Husk, and Bran." *Asian Agri-History* 17(1): 25–41.
- Ambrose, Gavin, and Paul Harris. 2010. *Basics Design 08: Design Thinking*.
- Arvianti, Eri Yusnita, Mashturi Mashturi, Lestari Rahayu Waluyati, and Dwijono Hadi Darwanto. 2019. "Gambaran Kritis Petani Muda Indonesia." *Agriekonomika* 8(2). doi: 10.21107/agriekonomika.v8i2.5429.
- Dharsono, Sumarno, and N. . A. Chandra. 2019. "Pemanfaatan Jerami Sebagai Produk Kreatif Non-Industrial Sebagai Dasar Pertimbangan Desain." Pp. 241–44 in *Seminar Nasional: Seni, Teknologi, dan Masyarakat* #4. Surakarta: LPFM Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Jones, J. Christopher. 1980. *Design Methods, Seed Human Futures*. Jhon wiley & Sons.
- Kuswanto, n. d. *Teknologi Pemrosesan, Pengemasan Dan Penyimpanan Benih*. Kanisius.
- Olofsson, Erik, and Klara Sjolen. 2006. *Design Sketching Pdf*. 2nd ed. Klippan, Sweden: KEEOS Design Book.
- Rahaditani, Marjam Desma, and Lami di Lami di. 2017. "The Difference of Service Quality and Consumer Satisfaction on Traditional and Modern Wedangan (Survey on Warung Wedangan in Solo)." Pp. 103–13 in *International Publishing AG*.
- Sakama, Narmno, Haruka Mori, and Takashi Iba. 2018. "Creative Systems Analysis of Design Thinking Process." Pp. 103–13 in *International Publishing AG*.
- Singh, R. B., R. C. Saha, Singh Mahendra, Dinesh Chandra, S. G. Hukla, T. K. Wali, P. K. Pradhan, and H. P. P. Keszels. 1995. "Rice Straw, Its Production and Utilization in India." Pp. 325–39 in *Handbook for straw feeding systems in livestock production*.
- Stumang. 2010. "Prospek Pengembangan Potensi Jerami Di Indonesia." Pp. 325–39 in *Handbook for straw feeding systems in livestock production*.
- Susilowati, Sri Hery. 2016. "Fenomena Pemanfaatan Jerami Dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda Serta Implikasinya Bagi Kehidupan Pembangunan Pertanian." *Forum Penelitian Agro-Ekonomi* 34(1). doi: 10.21082/foe.v34n1.2016.35-55.
- Tang, Peng, Yongzheng Qi, Yu Xuan Ding, Ziyin Hao, and Guizhong Xu. 2020. "Study on Tensile Properties of Rice Straw Rope Considering Degradation." in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 768.
- Tang, Shengqiang, and Songnan Xian. 2010. *Face: Origin, Antiquity and History*. edited by S. D. Sharma. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.

## 2. Evaluasi keberlanjutan kegiatan.

Upaya pemanfaatan jerami menjadi produk home ware, diantaranya adalah untuk homeware. Sebelum didesain menjadi produk homeware batang jerami perlu diolah agar menjadi bahan setengah jadi. Upaya pengolahan diantaranya adalah dengan dipilin agar menjadi tali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiwiyanto, J., & Sumarno. (2018). *Eksplorasi Material Inovasi Desain Mebel*. ISI Press.
- Dharsono, Sumarno, & Chandra, N. . A. (2020). *Pemanfaatan Jerami Sebagai Limbah Sisa Pemanenan Padi Untuk Meningkatkan Pendapatan Para Petani Dan Ekspor Industri Mebel*.
- Dharsono, Sumarno, & Chandra, N. . A. (2021). *Pemanfaatan Jerami Sebagai Limbah Sisa Pemanenan Padi Untuk Meningkatkan Pendapatan Para Petani Dan Ekspor Industri Mebel*.
- Iensufiie, T. (2011). *Bisnis Furniture dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan Pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*. Erlangga.
- Muhsin, A., Nafisah, L., & Siswant, Y. (2018). *Participatory Rural Appraisal (PRA) for Corporate Social Responsibility (CSR)*. Deepublish.
- Novira, N., Berutu, N., & Hasanah, N. (2019). *Marginalization of Farmers in Indonesia*.

June. <https://doi.org/10.2307/1238804>.

Situmeang. (2010). *Prospek Pengembangan Potensi Jerami di Indonesia*.

Sumarno, Dharsono, & Chandra, N. . A. (2021). *Jerami Bahan Alternatif Desain Mebel dan Kerajinan*. Deeppublish.

Sumarno, Dharsono, & Chandra, N. . A. (2019). Pemanfaatan Jerami sebagai Produk Kreatif Non-Industrial sebagai Dasar Pertimbangan Desain. *Seminar Nasional: Seni, Teknologi, Dan Masyarakat #4*, 241–244. <https://dipro.isi-ska.ac.id/index.php/SemHas/article/view/127/126>

Syamsiar, C. (2022). *Lentik Lenteng*. ISI Surakarta.

