

DIVERSIFIKASI PRODUK LIMBAH KAYU SEBAGAI IMPLEMENTASI ECO-FRIENDLY

IF Bambang Sulistyono¹, Yayan Suherlan², Sayid Mataram³

^{1,2,3}Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

ifbambang@ staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Proses produksi kerajinan kayu banyak menyisakan limbah. Limbah tersebut akan memiliki nilai tambah apabila mendapat perlakuan kreatif. Sehingga dapat menjadi alternative sumber pendapatan yang bernilai tinggi. Selain masalah limbah, permasalahan yang dihadapi oleh pengrajin adalah alat produksi dan pemasaran produk. Solusi yang ditawarkan pengabdian terhadap masalah tersebut adalah 1) introduksi teknologi penyiapan komponen furniture dengan mesin bubut, 2) introduksi mesin router untuk membuat profil kayu, 3) peningkatan ketrampilan SDM berbasis konsep *eco-friendly*. Target capaian pengabdian masyarakat ini adalah 1) diversifikasi produk berbahan limbah kayu melalui introduksi mesin bubut, 2) peningkatan kualitas dan ragam profil kayu dengan adanya introduksi mesin router, 3) terolahnya limbah kayu menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, 4) meningkatnya ketrampilan pengrajin dalam mengolah limbah kayu dengan adanya pelatihan desain, proses produksi, dan finishing. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi mitra untuk meningkatkan daya saingnya, yang berbanding lurus dengan peningkatan kebutuhan tenaga kerja. Selain itu diharapkan mitra terus dapat mengembangkan desain dengan pendekatan gaya modern dipadukan dengan sentuhan estetis local sebagai ciri khasnya.

Kata-kata kunci: limbah kayu, craft, *eco-friendly*, serenan

PENDAHULUAN

Keberadaan dan peran industri hasil hutan utamanya kayu di Indonesia dewasa ini menghadapi tantangan yang cukup berat berkaitan dengan adanya ketimpangan antara kebutuhan bahan baku industri dengan kemampuan produksi kayu secara lestari. Bila memperhatikan kondisi hutan alam yang makin menurun berarti makin langkanya bahan baku kayu, serta besarnya tantangan berbagai aspek khususnya di sektor kehutanan (lingkungan, ekolabel, perdagangan karbon) maka perlu dilakukan perubahan mendasar dalam kebijakan pembangunan kehutanan, salah satunya dengan mengedepankan peran inovasi teknologi yang lebih berpihak kepada masyarakat khususnya industri kecil, meningkatkan efisiensi pengolahan hasil hutan serta memaksimalkan pemanfaatan kayu dan limbah biomassa yang mengarah kepada zero waste (Malik, 2013).

Banyak industri kayu belum memikirkan secara serius bagaimana menangani limbah potongan kayu yang makin melimpah jumlahnya, lebih-lebih

industri pengolahan kayu berskala kecil. Menurut Hubeis dalam Sutarman (2016) kendala yang dihadapi adalah lemahnya kewirausahaan dan manajerial keterbatasan keuangan, ketidak mampuan aspek pasar, keterbatasan produksi dan teknologi, ketidak mampuan informasi, tidak didukung kebijakan dan regulasi yang memadai dan kurang dukungan lembaga keuangan. Dengan semakin bertambah jumlah limbah kayu, ketatnya penebangan hutan sebagai apresiasi terhadap global warning, meningkatnya kebutuhan manusia akan produk baru. Maka pemanfaatan/ pengolahan kayu limbah sangat potensial dilakukan dan memiliki nilai seni dan jual yang tinggi, serta dapat dijadikan komoditi export (Sutarman, 2016).

Proses produksi kerajinan kayu untuk perabot interior banyak menyisakan limbah kayu. Limbah kayu berupa potongan-potongan kayu, serpihan-serpihan tatal, juga limbah serutan dan serbuk gergajian. Sebagian sudah dimanfaatkan kembali untuk pembuatan kerajinan yang berukuran kecil seperti ukiran asbak, bingkai foto, dan lain sebagainya. Raharjo dalam Eskak (2013)

menegaskan bahwa bahwa semakin menyusutnya sumber daya alam maka diperlukan kearifan dalam mengolah alam. Eksplorasi material yang ada di lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin, termasuk dari limbah sekalipun juga dapat dihasilkan produk seni yang baik. Permasalahan limbah industri kayu seperti diatas juga dialami oleh usaha mebel “Kriya Utama” milik bapak Sunardi dan usaha mebel “Kayonan” milik Bapak Sunarto yang ada di Serenan Rt 09 Rw 04 Kecamatan Juwiring Kabupaten Klaten. Baik Kriya Utama dan Kayonan ini memiliki permasalahan terhadap limbah kayu dari sisa-sisa proses produksi mereka. Padahal sisa-sisa potongan kayu ini merupakan potongan kayu jati yang memiliki harga jual yang tinggi dan jika diolah dengan sentuhan seni akan menjadi produk unik yang bernilai ekonomi tinggi.

Baik Kriya Utama dan Kayonan selama ini memproduksi produk mebel dari kayu jati seperti meja kursi, almari dan beberapa kerajinan ukiran. Biasanya mereka memproduksi mebel ataupun kerajinan berdasarkan pemesanan dari konsumen atau pabrik yang lebih besar yang berasal dari Bali atau pesanan dari konsumen local seperti hotel-hotel di sekitar Jogjakarta, Semarang dan Solo untuk kebutuhan interior mereka. Selama ini mereka hanya memproduksi berdsarkan pesanan karena mereka sangat terbatas pemasarannya atau dengan kata lain mereka kurang mengetahui kemana mereka harus menjual produk mereka, jadi mereka hanya bisa memproduksi jika ada pesanan. Selain itu ketergantungan terhadap pesanan karena kurangnya kemampuan dalam mendesain, jadi mereka hanya mengandalkan desain dari konsumen.

Kurang berkembangnya kriya utama dan Kayonan, selain *inefisiensi* karena banyaknya limbah kayu yang tidak terolah, permasalahan lainnya adalah penguasaan teknologi produksi yang belum memadai sehingga kuantitas dan kualitas produk kurang maksimal.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini akan melibatkan dua UMKM usaha mebel yaitu Kriya Utama milik Bapak

Sunardi dan usaha mebel milik Bapak Sunarto yang berada di Serenan Rt 09 Rw 04 Kecamatan Juwiring Kabupaten Klaten.

Untuk menjawab permasalahan yang dihadapi kedua UMKM mitra, tim pengabdian menawarkan beberapa metode penyelesaian masalah baik dari sisi produksi maupun pemasaran. Dari sisi *produksi* akan dilakukan introduksi teknologi penyiapan komponen furniture dengan mesin planner dan router untuk menghasilkan produk berkualitas, introduksi teknologi pembuatan profil dengan menggunakan mesin router. Peningkatan keterampilan SDM melalui pelatihan desain, produksi dan finishing craft berbasis limbah kayu. Semua rangkain kegiatan akan dilakukan di tempat usaha kedua UMKM mitra.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya memberikan fasilitas kepada kedua mitra yang bersifat karitatif, namun dalam kegiatan ini kedua mitra ini turut berperan dan bertugas dalam kegiatan ini mulai dari perencanaan sampai dengan pasca kegiatan. Kedua mitra juga memberikan kontribusi terhadap kegiatan ini yang berbentuk *inkind*.

HASIL DAN DISKUSI

Dalam upaya peningkatan keterampilan SDM kerajinan kayu, kedua mitra tersebut diberikan pelatihan desain, produksi dan finishing craft berbasis limbah kayu. Dimana semua rangkaian kegiatan akan dilakukan di tempat usaha kedua UMKM mitra. Kegiatan yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Introduksi teknologi penyiapan komponen furniture/mebel dengan mesin Bubut Kayu
Pada proses penyiapan komponen furniture kedua mitra belum memiliki mesin bubut, sehingga untuk pekerjaan meubeler yang memerlukan bubutan membawanya ke jasa bubutan. Dengan cara seperti itu, produktivitas menjadi rendah karena tergantung kondisi dan pelayanan di jasa pembubutan. Melalui introduksi mesin bubut ini, produktivitas mitra akan meningkat, di samping itu cost produksi akan dapat ditekan, dengan

- tidak mengeluarkan biaya jasa pembubutan. Selain itu alat ini dapat digunakan untuk mengolah dan memanfaatkan limbah potongan-potongan kayu sisa menjadi lebih bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan alat bubut akan terwujud produk pembeda (diversifikasi) dengan produk-produk yang dihasilkan oleh kompetitor.
2. **Introduksi mesin Router untuk membuat profil.**
Profil merupakan elemen estetik dalam pembuatan sebuah mebel, berfungsi untuk memperindah dan membuat tampilan sebuah mebel menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Kedua UMKM belum memiliki peralatan router ini, sehingga dalam pembuatan profil kedua UMKM masih terbatas dan kualitasnya tidak begitu bagus. Untuk itu akan diberikan 1 buah mesin router dengan spesifikasi, Volt /Frequency 220 /230 Volt - 50/60 HZ, Input Power: 930 Watt Capacity 12mm Diameter 210MM.
 3. **Pelatihan desain craft berbasis limbah kayu**
Pelatihan desain dilakukan untuk meningkatkan kemampuan para perajin dalam menghasilkan ragam bentuk dan fungsi produk craft yang baik. Pelatihan ini akan dilaksanakan selama 2 hari dengan memberikan materi berupa perancangan atau desain produk kayu dengan memanfaatkan limbah sisa produksi. Desain yang diberikan seperti asbak, tempat perhiasan, mug, kap lampu, dan lain-lain.
 4. **Pelatihan produksi craft berbasis limbah kayu**
Untuk pelatihan produksi craft akan dilaksanakan selama 2 hari dengan melakukan praktek pemotongan, penyambungan dan beberapa aplikasi material asesoris esteteis, sehingga menghasilkan pruduk-produk yang eksklusif
 5. **Pelatihan finishing craft berbasis limbah kayu**
Pelatihan selanjutnya adalah proses finishing craft dilakukan juga selama 2 hari diwaktu yang berbeda. Proses finishing ini adalah bagian yang sangat

penting karena akan menentukan tampilan dan kesan dari produk yang dihasilkan.

6. **Pembuatan website untuk pemasaran**
Pembuatan sebuah website diperuntukan untuk kedua mitra dimana masing-masing mitra bisa memanfaatkannya untuk mengenalkan dan mengkomunikasikannya kepada para calon konsumen. Website merupakan media digital yang akan dirancang dengan pendekatan gaya modern dipadupadankan dengan sentuhan estetis lokal sebagai ciri khasnya.

KESIMPULAN

Keberadaan dan peran industri hasil hutan utamanya kayu di Indonesia dewasa ini menghadapi tantangan yang cukup berat berkaitan dengan adanya ketimpangan antara kebutuhan bahan baku industri dengan kemampuan produksi kayu secara lestari. Banyak industri kayu belum memikirkan secara serius bagaimana menangani limbah potongan kayu yang makin melimpah jumlahnya, lebih-lebih industri pengolahan kayu berskala kecil. Proses produksi kerajinan kayu untuk perabot interior banyak menyisakan limbah kayu. Limbah kayu berupa potongan-potongan kayu, serpihan-serpihan tatal, juga limbah serutan dan serbuk gergajian. Dalam pengabdian masyarakat tersebut menggunakan metode-metode untuk meningkatkan potensi para pengrajin kayu tersebut melalui: (1) Introduksi teknologi penyiapan komponen furniture/mebel dengan mesin Bubut Kayu; (2) Introduksi mesin Router untuk membuat profil; (3) Pelatihan desain craft berbasis limbah kayu; (4) Pelatihan produksi craft berbasis limbah kayu; (5) Pelatihan finishing craft berbasis limbah kayu; (6) Pembuatan website untuk pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA/RUJUKAN

- Eskak, Edi. 2013. *Mustaka Rasa: Eksplorasi Kayu Limbah dalam Seni*. Tesis Penciptaan Seni. Yogyakarta: Program Pascasarjana ISI Yogyakarta
- Eskak, Edi. 2013. *Krisis Bahan Baku Seni Kerajinan Kayu Di Jepara Dan Solusi Pemecahannya*. *Dinamika Kerajinan*

- dan Batik*. Vol. 30, No.2., Desember 2013.
- Malik, Usman. 2013. Alternatif Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Sebagai Arang Briket. *Jurnal APTEK* Vol. 5 No. 1 Januari 2013
- Raharjo, Timbul. 2011. *Seni Kriya dan Seni Kerajinan*. Yogyakarta: Program Pascasarjana ISI Yogyakarta.
- Sutarman, I Wayan. 2016. Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Di Kota Denpasar (Studi Kasus Pada CV Aditya) . *Jurnal PASTI* Volume X No 1, 15 – 22.

LAMPIRAN

A. Kerangka Pemecahan Masalah

Keadaan	Permasalahan Yang Timbul	Pemecahan Masalah
Belum ada teknologi penunjang untuk pengembangan produk pembeda dengan competitor, yang mudah, murah, dan bernilai ekonomi tinggi	<ul style="list-style-type: none"> - Persaingan pasar semakin ketat, - Cost product semakin tinggi 	Introduksi teknologi mesin bubut kayu
Pembuatan profil secara manual	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil profil kurang bervariasi dan kurang halus 	Introduksi mesin router

B. Mesin Bubut Kayu



E. Pelatihan Desain Kerajinan Limbah Kayu



C. Mesin Pembuat Profile (Router)



D. Contoh Model Produksi Pemanfaatan Limbah Kayu



F. Pelatihan Produksi Kerajinan Limbah Kayu



G. Pelatihan Finishing Kerajinan Limbah Kayu



H. Desain Marketing Website

