

PENGEMBANGAN UKIR KAYU DAN PENINGKATAN NILAI JUAL SANGKAR BURUNG MELALUI TEKNOLOGI *DUPLICARVER* PADA PENGRAJIN SANGKAR BURUNG DI DUSUN SIDOREJO DESA GITIK

Asmar Finali¹⁾, IGN Agung Satria Prasetya D.Y.²⁾, Rochmad Eko P.U.³⁾

¹⁾Teknik Mesin, Politeknik Negeri Banyuwangi, Kabat, Banyuwangi, 6

²⁾Teknik Manufaktur Kapal, Politeknik Negeri Banyuwangi, Kabat, Banyuwangi, 6

³⁾Teknik Manufaktur Kapal, Politeknik Negeri Banyuwangi, Kabat, Banyuwangi, 6

E-mail: asmar@poliwangi.ac.id

Abstract

The process of carving wood in the traditional way takes a long time, and if the wood carving product is mass produced, the engraving results will differ between the initial product and the next product. In terms of manpower, craftsmen really need extra manpower, because they still use traditional tools. Need to use a new method for wood carving, among several carving methods, there is carving with a duplicate method. This method includes new in producing a product, with regard to the previous product.

Machines with duplicate methods greatly help the production process of carved wood products, becoming faster than in the traditional way. Time savings and more economical production costs are needed in the woodcraft industry to produce duplicate products, producing products that are similar to other products. Duplicate machines are very helpful for woodworking, especially Sangkar Osing partners in Sidorejo, Gitik. Sangkar Osing is able to produce products with special engraving, varying, with a high degree of product similarity when mass produced. For partner craftsmen for bird cages, the existence of a wood duplicate machine increases sales power, apart from the quality of the wood material as well as from the carved pattern formed on the wood surface.

Keywords: Duplicate, wood carver, bird cage

Abstrak

Pengerjaan mengukir kayu dengan cara tradisional memerlukan waktu yang cukup lama, dan apabila produk ukiran kayu diproduksi secara massal, hasil ukiran akan berbeda antara produk awal dengan produk berikutnya. Dari segi tenaga, pengrajin sangat membutuhkan tenaga yang extra, karena masih menggunakan alat-alat tradisional. Perlu memakai metode baru untuk pengukiran kayu, diantara beberapa metode pengukiran, terdapat pengukiran dengan metode duplikat. Metode ini termasuk baru dalam memproduksi suatu produk, dengan memperhatikan produk sebelumnya.

Mesin dengan metode duplikat sangat membantu proses produksi produk kayu ukiran, menjadi lebih cepat dari pada dengan cara tradisional. Penghematan waktu dan biaya produksi lebih ekonomis, diperlukan dalam dunia industri kerajinan kayu untuk menghasilkan produk duplikasi, menghasilkan produk yang mirip dengan produk lainnya. Mesin duplikat sangat membantu bagi pelaku UMKM kerajinan kayu, khususnya mitra Sangkar Osing di Dusun Sidorejo Desa Gitik. Mitra Sangkar Osing mampu memproduksi produk-produk dengan ukiran khusus, bervariasi, dengan tingkat kemiripan produk yang tinggi ketika diproduksi massal. Bagi mitra pengrajin sangkar untuk burung, adanya mesin duplikat kayu meningkatkan daya jual, selain dari kualitas bahan kayu juga dari pola ukiran yang dibentuk di permukaan kayu.

Kata Kunci: Duplikat, Ukiran Kayu, Sangkar Burung

PENDAHULUAN

Semakin bertambahnya penggemar burung, membuat kebutuhan akan sangkar burung menjadi meningkat. Sehingga peluang usaha pembuatan kerajinan sangkar burung menjadi salah satu bisnis yang sangat menguntungkan. Dari segi kekurangan bisnis sangkar burung, memiliki tingkat persaingan yang cukup ketat. Sehingga dalam berjualan sangkar burung dapat bersaing dalam segi kualitas bahan maupun tampilan sangkar. Oleh karena itu menuntut produsen sangkar burung untuk menghasilkan sangkar yang unik dan memiliki ciri khas dari pada produsen lainnya. Sangkar burung tidak hanya terbuat dari kayu, dapat juga dari akrilik untuk memberikan kesan eksklusif dan khas dari sangkar burung yang lain. Sangkar burung dapat bernilai tinggi dengan diberi sentuhan pola atau karakter bertema kedaerahan seperti ciri khas daerah Banyuwangi.

Pemberdayakan kerajinan sangkar burung, atau bisnis sangkar burung dapat dimulai dengan mudah, dan bisa dilakukan dengan skala rumahan serta membutuhkan modal yang tidak terlalu besar. Bahan baku untuk membuat sangkar burung, umumnya membutuhkan bambu, kayu jati dan sejenisnya. Kayu atau bambu yang digunakan harus dipilih dengan kualitas yang bagus. Bisa dijumpai banyak pohon bambu atau kayu di lokasi pedesaan, seperti yang ada di Desa Gitik, Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi yang masih banyak lahan yang ditanami bambu dan pohon.

Kerajinan sangkar burung berbahan kayu jati dan sonokeling buatan Siswanto, warga Dusun Sidorejo, Desa Gitik, Kecamatan Rogojampi, sangat membutuhkan alat untuk menambah daya tarik dan menunjukkan ukiran ciri khas daerah banyuwangi. Sehingga bisa merambah pesanan dari kalangan menengah ke atas di wilayah Banyuwangi dan bisa bersaing di pasar provinsi Bali. Ukuran sangkar burung karya UMKM Sangkar Osing milik Bapak Siswanto bervariasi, tergantung pesanan, yang banyak peminat yaitu 21 cm x 21cm dan 40 x 40 cm. Pengerjaan kerajinan sangkar burung, milik bapak Siswanto masih menggunakan alat semi modern, yakni gergaji potong, mesin bor, kompresor dan lain-lain. Sehingga sangat diharapkan penggunaan mesin duplikat ukir, dapat mengembangkan UMKM Sangkar Burung di Banyuwangi.



Gambar 1. Proses pembuatan dan hasil kerajinan sangkar burung yang masih tanpa ukiran

Dari uraian penjelasan di atas, target khusus yang ingin dicapai adalah mengembangkan unit usaha ukir kayu pada pembuatan sangkar burung dengan pola atau motif yang khas, dengan menggunakan teknologi modern yaitu dengan mesin *copy gravir/ duplicate*.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang terjadi pada mitra, serta target luaran yang diusulkan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Maka dapat diuraikan bahwa metode yang ditawarkan pada kegiatan PKM ini adalah dengan penyediaan mesin penduplikasi produk, akan dilaksanakan tahapan persoalan prioritas dalam melaksanakan solusi pada kegiatan produksi.

Pada kegiatan PKM ini, metode pelaksanaan yang digunakan didasari dari permasalahan yang ada di dusun Sidorejo di desa Gitik, kecamatan Rogojampi, terutama pada kelompok pengrajin sangkar burung, yaitu merancang dan mengembangkan mesin duplikat ukir, melalui beberapa tahapan sebagai berikut, dan diuraikan pada sub bab prosedur kerja.

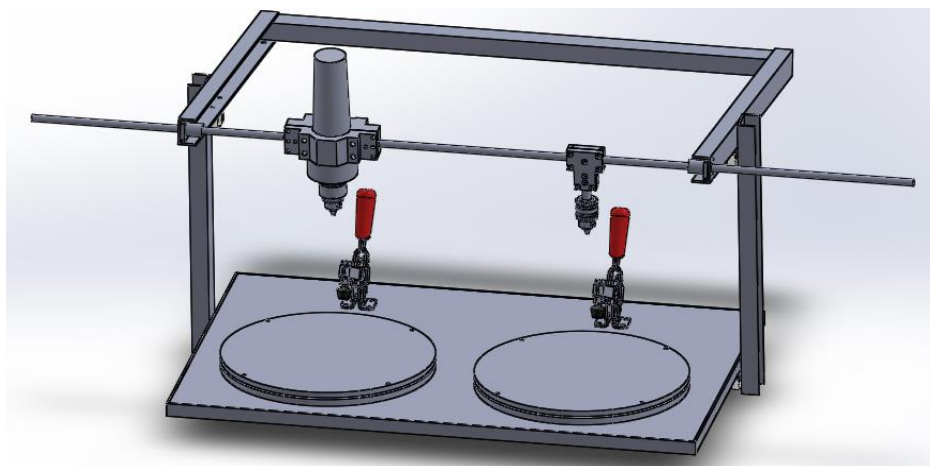
Kegiatan survei lokasi, Kegiatan survei lokasi dilakukan di dusun Sidorejo di desa Gitik, kecamatan Rogojampi bersama kelompok pengrajin sangkar burung Sangkar Osing dengan melihat kondisi lapang, masyarakat sekitar, serta potensi sumber bahan baku kayu yang ada.

Kegiatan sosialisasi, kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan tenaga pendidik yang bekerjasama dengan mitra. Melalui program ini dosen diharapkan mampu mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi agar bisa berkontribusi kepada masyarakat di desa mitra tempat melakukan pengabdian.

Penyusunan program rencana kerja, meliputi perancangan teknologi duplicarver, kerajinan tentang sistem duplikat objek serta menjelaskan setiap komponen dan fungsi komponen masing-masing, penyuluhan tentang menghitung biaya pengadaan alat dan keuntungan ekonomis dari alat tersebut, melakukan demonstrasi dan praktek penggunaan alat oleh mitra di lokasi sasaran, serta penyuluhan tentang pengolahan dan pemasaran hasil sangkar burung.

Pelaksanaan program kerja yang meliputi perancangan, pembuatan, dan pengujian perangkat duplicarver, penyuluhan kepada masyarakat dan kelompok pengrajin Sangkar Osing tentang sistem kerja mesin serta menjelaskan setiap komponen dan fungsi dari komponen masing-masing.

Prosedur perancangan perangkat bertujuan agar duplicarver yang akan dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan pengrajin. Mesin penduplikat ukiran merupakan mesin yang dibuat untuk memberi nilai tambah para pengrajin sangkar burung dalam proses pengukiran kayu, yang rata-rata masih dilakukan secara manual dengan menggunakan palu dan tatal. Mesin ini harus dilengkapi dengan ukiran jadi, yang berfungsi sebagai mal. Mekanisme pengoprasian mesin ini adalah dengan meletakkan dua pahat yang berdiri sejajar pada poros yang sama. Dengan demikian, apabila salah satu pahat di gerakan maka pahat yang lain akan mengikuti gerak pahat yang digerakan. Kedua pahat tersebut akan memiliki gerak yang serentak.



Gambar 2. Rancangan Alat yang akan dibuat untuk membantu masyarakat

Penyuluhan Kepada Masyarakat dan kelompok pengrajin Sangkar Osing, penyuluhan tentang perancangan teknologi *duplicarver* dan tentang sistem kerja mesin serta menjelaskan setiap komponen dan fungsi dari komponen masing-masing. Cara menghitung biaya pengadaan alat dan keuntungan ekonomis dari alat tersebut, dan melakukan demonstrasi dan praktik penggunaan alat oleh mitra di lokasi produksi mitra.

Pelaksanaan berikutnya adalah publikasi ilmiah, setelah proses akhir selesai, meliputi pengevaluasian dan pelaporan maka dilakukan publikasi ilmiah untuk menyebarkan pemikiran dalam mengatasi permasalahan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mengembangkan alat yang sesuai kebutuhan UMKM kerajinan kayu sangkar burung. Tim pelaksana pengabdian melaksanakan prosedur-prosedur sesuai metode, dimulai dengan kegiatan survei, yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan keadaan yang dialami mitra, dengan memperhatikan prioritas saat ini.

Prosedur kedua menjelaskan manfaat program pengabdian kepada masyarakat kepada mitra, yaitu menawarkan solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi oleh mitra.

Kemudian dilakukan prosedur peningkatan fungsi alat produksi, pengembangan alat ukir kayu manual menjadi alat ukir duplikat. Dengan bahan yang mudah didapatkan dan mudah dilakukan *upgrade* serta perbaikan. Yang terdiri dari rangka alumunium yang ringan, tahan karat, namun kuat. Mesin bor tangan lurus kualitas bagus, yang memiliki pengaturan kecepatan untuk berbagai media kayu. Memakai *turn table* yang berukuran diameter 300 mm, yang memudahkan pengaturan posisi saat pengukiran.





Gambar 3. Alat duplikat ukir kayu yang dimanfaatkan oleh mitra

Setelah meningkatkan fungsi alat ukir kayu, diadakan uji coba untuk memproduksi sangkar burung. Dengan terdapatnya alat ini dapat mempermudah produksi ukiran kayu sangkar burung dari yang 4 ukiran tiap hari, bisa menjadi 7 ukiran per hari dan meningkatkan rasio pendapatan, dengan rincian:

Jenis Produk	Komponen Biaya	Biaya sebelum ada alat ukir	Biaya sesudah ada alat ukir
210 x 210 mm	Bahan baku	Rp. 50.000	Rp. 50.000
	Biaya jasa	Rp. 100.000	Rp. 125.000
	Harga jual	Rp. 300.000	Rp. 450.000
	Nilai tambah	Rp. 150.000	Rp. 275.000
	Rasio nilai tambah	50%	61%
400 x 400 mm	Bahan baku	Rp. 75.000	Rp. 75.000
	Biaya jasa	Rp. 125.000	Rp. 175.000
	Harga jual	Rp. 400.000	Rp. 650.000
	Nilai tambah	Rp. 200.000	Rp. 400.000
	Rasio nilai tambah	50%	62%



Gambar 4. Hasil ukir kayu duplikat

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tim Pengabdi Politeknik Negeri Banyuwangi, sangat membantu UMKM, khususnya UMKM Sangkar Osing, untuk meningkatkan produktivitas produknya yang berupa kerajinan ukir kayu untuk sangkar burung sebagai produk yang ditujukan untuk kerajinan lokal. Peningkatan produksi ukiran kayu dengan adanya kegiatan pengabdian tersebut lebih dari 10% untuk UMKM Sangkar Osing, atau dari 4 produk per hari ke 7 produk per hari.

Kendala dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah material untuk perancangan alat masih harus dipesan, sebab belum tersedia disekitar mitra. Sedangkan alat yang dibuat perlu ditingkatkan fungsinya sesuai kebutuhan pasar kerajinan kayu.

DAFTAR PUSTAKA

Channel, Bird. (2018, Januari 19). Alat Ukir 3D/4D Manual [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=56ae3m-1arc>

Duplicaver. (2002). Assembly and Alignment Instructions. Watertown

Rizqi, Mahram. (2018). Rancang Bangun *Copy Milling* Sederhana. Universitas Islam Yogyakarta, DIY.

Sumandi, Raharjo. (2014). Rancang Bangun Mesin ukir Otomatis Mebel Ukir Kayu. Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.