

PARAS CETAK BERMOTIF TRADISIONAL BALI DI DESA GERIH¹⁾**Siluh Putu Natha Primadewi²⁾, Ni Nyoman Ayu Suryandari³⁾, Ni Luh Gde Novitasari⁴⁾**¹⁾ Iptek bagi Masyarakat, ²⁾ Fakultas Teknik, ³⁾ Fakultas Ekonomi, ⁴⁾ Fakultas Ekonomi

(Universitas Mahasaraswati Denpasar)

(email: nathaprima@gmail.com)

Ringkasan Eksekutif

Kerajinan ukir dari parascetak berkembang di Bali sejak tahun 1990-an sejak dikenalnya Portland Cement (PC). Paras cetak merupakan bahan alternatif untuk menggantikan batu paras alam yang semakin langka dan mahal, sehingga banyak perajin ukiran batu *paras* alam menggunakan teknik cetak. Selain di daerah Batubulan, di daerah Abiansemal yaitu tepatnya di Desa Gerih juga berkembang kerajinan ukir *paras* cetak. I Wayan Winasa merupakan perajin ukiran *paras* cetak di Desa Gerih, yang memulai ukiran *paras* cetak sejak tahun 1995 di Banjar Purwakerta, Desa Gerih, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. I Wayan Winasa memberikan nama Bali Tantri untuk usaha kerajinan ukiran *paras* cetak miliknya tersebut. Produk ukiran *paras* cetak dari Bali Tantri milik I Wayan Winasa adalah sebatas *artwork* seperti patung, pot air (*belong*), tugu dengan berbagai bentuk dan ukuran serta variasi motif ukiran tradisional Bali. Intensitas permintaan ukiran *paras* cetak di Bali Tantri sangat tinggi namun ada keterbatasan peralatan yang menyebabkan Bali Tantri sering terlambat menyelesaikan pesanan. Tujuan dari penerapan IbM adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terutama usaha pengolahan *paras* cetak. Dengan program ilmu produk dan teknologi ini, akan membuka peluang baru untuk Bali Tantri sehingga dapat menghasilkan produk inovasi untuk fungsi lebih dari sekedar *artwork* yakni sebagai elemen struktur bangunan dengan bahan baku yang sama dengan sendirinya akan meningkatkan daya guna *paras* cetak. Program aplikasi IbM diimplementasikan dalam bentuk sosialisasi kepada Bali Tantri yang dibangun target aplikasi teknologi produk baru dari *paras* cetak dengan menggunakan metode pengadaan, pendampingan dan penyuluhan, sehingga perajin diharapkan dapat mengaplikasikan teknologi produk ini untuk inovasi bentuk-bentuk baru yang lain. Luaran yang dicapai dari pelaksanaan IbM mendapatkan pengetahuan bahwa mereka mendapatkan manfaat dari pengadaan mesin *mixer* beton sebagai pengganti tenaga manusia untuk meningkatkan produktivitas Bali Tantri, sehingga pesanan selesai tepat waktu. Merangsang inovasi baru dalam aplikasi teknologi untuk memproduksi elemen struktur bangunan berupa tiang dan sendi yang dibuat dengan bahan yang sama dari *paras* cetak, sehingga dapat menjadi nilai tambah ekonomi dari bahan *paras* cetak tersebut. Selain itu juga adanya pembuatan dan pendampingan dalam pemasaran online yang dibarengi dengan pembuatan katalog sehingga dapat meningkatkan penjualan perusahaan. Pendampingan pembuatan pembukuan sederhana juga memberikan tambahan pengetahuan agar Bali Tantri lebih memahami kondisi usahanya.

Kata kunci: *artwork*, *paras* cetak, inovasi produk baru, struktur bangunan**Executive summary**

Sandstone carving craft of printing developed in Bali since the 1990s since its recognition Portland Cement (PC). Paras print an alternative material to replace natural sandstone increasingly scarce and expensive, so a lot of natural sandstone carving craftsmen using printing techniques. In addition to the Batubulan area, in an area that is precisely in the Village Abiansemal Gerih also developing woodcarving print paras. I Wayan Winasa a sandstone carving artisans in the village print Gerih, who started carving sandstone print since 1995 in Banjar Purwakerta, Gerih Village, District Abiansemal, Badung regency. I Wayan Winasa leave Bali Tantri name for carving craft business that his print paras. Print sandstone carving products from Bali Tantri belong I Wayan Winasa is limited to artwork such as sculptures, water pots (belong), a monument with a variety of shapes and sizes and a variety of traditional Balinese motif. The intensity of

demand sandstone carvings in Bali Tantric print very high but there are limitations that led to the Bali Tantric equipment is often too late to complete the order .The purpose of the application IbM is to increase knowledge and skills of people, especially the print processing business paras. With the program's science and technology products, will open up new opportunities for Bali Tantri so as to produce a product innovation for more functions than just the artwork that is as a structural element of the building with the same raw material by itself will improve the performance of the print paras. IbM application program is implemented in the form of socialization to Bali Tantric built new product technology application target of paras print by using the method of procurement, guidance and counseling, so that craftsmen are expected to apply the technology of this product to new forms of innovation to another. Outcomes achieved from implementation IbM gain knowledge that they have the benefit of a concrete mixer machinery procurement as a substitute for human labor to improve productivity Bali voila, so that orders are completed on time. Stimulate new innovation in the application of technology to produce structural elements of the building such as poles and joints are made with the same material from the print face, so that it can become the economic added value of the printed material paras. In addition, their manufacture and assistance in online marketing coupled with the production of a catalog so as to increase the company's sales. Assistance with a simple bookkeeping also provide additional knowledge that the Bali Tantri better understand their business conditions.

Keywords: *artwork, printed face, new product innovation, building structure*

A. PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan salah satu daerah yang memiliki lapisan batu *paras* di beberapa wilayahnya. Batu *paras* digunakan untuk bahan bangunan tradisional Bali dan juga untuk bahan kerajinan ukir. Kerajinan ukir dari batu *paras* berkembang di Bali sejak tahun 1915-an tepatnya di daerah Gianyar, Tabanan dan Badung. Keberadaannya hampir sama dengan kerajinan ukir kayu. Tetapi seiring dengan perkembangan pariwisata Bali yang sangat pesat, maka sekitar tahun 1990-an permintaan akan hasil kerajinan ukir batu *paras* juga mengalami peningkatan. Namun semakin lama ketersediaan batu *paras* semakin berkurang, akibat harga batu *paras* menjadi sangat mahal. Oleh karena itu, beberapa perajin patung berusaha mencari membuat alternatif bahan batu *paras* alam.

Sejak dikenalnya Portland Cement (PC), maka banyak perajin ukiran batu *paras* alam menggunakan teknik cetak yang dibuat sendiri dengan mencampur antara serbuk batu *paras* dan PC (semen), serta air yang hasilnya dikenal dengan sebutan *paras* cetak. Semen berfungsi sebagai zat pengikat serbuk paras

sehingga menjadi komposit. *Paras* cetak memiliki tekstur yang tidak jauh berbeda dengan karakter batu *paras* alam, bahkan lebih kuat dan biayanya relatif lebih murah. Selain di daerah Batubulan, di daerah Abiansemal yaitu tepatnya di Desa Gerih juga berkembang kerajinan ukir *paras* cetak.

I Wayan Winasa merupakan perajin ukiran *paras* cetak di Desa Gerih. Sebelum ukiran *parascetak* menjadi mata pencaharian utama, I Wayan Winasa mulai mengukir batu *paras* alam sejak masih sma yaitu sekitar tahun 1987. I Wayan Winasa menyebutkan bahwa pada saat itu bahan baku batu *paras* masih banyak tersedia di Desa Gerih, namun makin lama batu *paras* di Desa Gerih mulai berkurang dan harganya menjadi sangat tinggi. I Wayan Winasa mulai membuat ukiran *paras* cetak sejak tahun 1995 di Banjar Purwakerta, Desa Gerih, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. I Wayan Winasa memberikan nama Bali Tantri untuk usaha kerajinan ukiran *paras* cetak miliknya tersebut yang berlokasi di halaman belakang rumahnya (*teba*).

Produk ukiran *parascetak* dari Bali Tantri milik I Wayan Winasa adalah berupa patung yang diambil dari mitologi Hindu, binatang, dan juga sesuai dengan pesanan. Selain patung ada ukiran *paras* cetak berbentuk lain yang diproduksi oleh Bali Tantri dan produk kerajinan tersebut lima tahun terakhir menjadi incaran wisatawan mancanegara. Produk kerajinan tersebut berupa *paras* cetak berbentuk pot air (*belong*) dengan berbagai bentuk dan ukuran serta variasi motif ukiran tradisional Bali. Selain variasi bentuk, ukuran, dan motif ukiran produk *paras* cetak Bali Tantri juga bervariasi dalam *finishing*. I Wayan Winasa menyebutkan bahwa terkadang ada pesanan yang meminta produk sudah lumutan, karena *paras* baru dicetak, maka I Wayan Winasa menggunakan kotoran sapi untuk melapisi, kemudian disiram dan dijemur untuk mempercepat proses tumbuhnya lumut.

Bali Tantri milik I Wayan Winasa menerima pesanan langsung dari pembeli yang berasal dari berbagai kalangan, antara lain dari perusahaan *landscape*, hotel, villa, restoran dan perorangan. Salah satu pembeli yang merupakan tamu asing dari Amerika Serikat, sudah beberapa kali melakukan pemesanan dan merekomendasikan Bali Tantri kepada teman-temannya di Amerika Serikat. Selain itu, Bali Tantri juga memasarkan ukiran *paras* cetak di galeri seni milik pelanggannya di daerah Kerobokan, Badung.

Berkaitan dengan proses produksi serta operasional dari mitra tersebut, maka dapat dijelaskan kondisi eksisting mitra usaha tersebut:

1. Bali Tantri milik I Wayan Winasa memproduksi ukiran *paras* cetak. Serbuk *paras* sebagai bahan baku dibeli dari daerah Petang seharga Rp 600.000 per truk, Gerana seharga Rp 5.000.000 per truk, dan Selan Bawak

seharga Rp 80.000 per karung. *Paras* cetak dihasilkan dari pencampuran serbuk *paras*, semen, (perbandingan 3:1), air secukupnya, pengeras, dan lem. Campuran dituangkan ke dalam cetakan (papan bekesting dari kayu atau seng). Hari kedua hasil cetakan dapat dibuka dan siap untuk dibentuk dasar sebelum diukir secara mendetail. Proses terakhir adalah *finishing* yang dilakukan dengan cara hanya coating atau pengecatan menggunakan cat tembok dengan warna yang diinginkan, kemudian dibakar menggunakan alat bakar.



Foto 1. Proses Produksi Ukiran Paras Cetak, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

2. Beberapa bentuk ukiran *paras* cetak yang dihasilkan, antara lain patung, *belong*, *tugu*, *padmasana*, dan hiasan taman lainnya. Harga jual ukiran *paras* cetak jauh lebih murah dibandingkan batu *paras* alam, misalkan satu *belong* berukuran 30x60 cm dijual dengan harga sekitar Rp 125.000. Sementara harga *belong* dari batu *paras* alam dijual dua kali lipat harga tersebut, *belong* dari batu *paras* alam berukuran 30x60 cm dijual dengan harga sekitar Rp 300.000.

Harga produk ukiran *paras* cetak Bali Tantri berkisar Rp 125.000 sampai dengan jutaan rupiah. Bali Tantri mendapatkan omzet penjualan sekitar 30 juta per bulan.



Foto 2. Ukiran *Paras* Tradisional Bali di Bali
: Dokumentasi Peneliti, 2015

- Proses produksi secara umum terdiri dari enam tahap, antara lain proses pengangkutan, pencampuran, pencetakan, pembentukan, pengukiran, dan *finishing*. Pada proses pengangkutan, adapun beberapa peralatan yang dibutuhkan antara lain sekop (3 buah) untuk memindahkan serbuk *paras* ke gerobak (1 buah) yang kemudian dibawa ke tempat pencampuran yang berada cukup jauh dari lokasi penimbunan serbuk *paras* sehingga membutuhkan waktu 5 menit untuk mengangkut satu gerobak, bila dibutuhkan 3 gerobak serbuk *paras* maka dibutuhkan waktu 15 menit untuk pengangkutan. Proses pencampuran memakan waktu 1,5 jam karena menggunakan peralatan yang masih tradisional dan dilakukan secara manual yaitu menggunakan cangkul (2 buah), sehingga dalam satu hari hanya bisa mencetak maksimal dua bentuk yang besar dan lima bentuk yang

kecil. Waktu yang dibutuhkan selama proses pengangkutan sampai pencetakan adalah tiga jam untuk satu bentuk saja. Kemudian peralatan yang dibutuhkan pada saat proses pencetakan adalah papan bekesting untuk menghasilkan bentuk kotak, dan seng lembaran untuk menghasilkan bentuk bulat, dan tali untuk mengikat. Setelah proses pencetakan menunggu waktu pengeringan sekitar satu hari untuk bisa diproses pembentukan, peralatan yang digunakan untuk membentuk adalah kapak (15 buah) dan *panyong* (2 buah) untuk membentuk dasar, linggis (1 buah) untuk membuat lubang, dan gerinda (1 buah) untuk memotong dan membentuk. Setelah *paras* cetak terbentuk sesuai dengan yang diinginkan dilanjutkan dengan proses pengukiran. Peralatan yang digunakan saat mengukir adalah pahat dengan berbagai jenis ukuran dan palu kayu. Proses mengukir memakan waktu satu hari untuk bentuk yang kecil dan bisa mencapai satu bulan untuk bentuk yang besar. Peralatan pahat yang dimiliki Bali Tantri berjumlah 6 set yang terdiri dari 25 – 35 jenis pahat dari ukuran besar sampai kecil. Kemudian proses terakhir adalah *finishing* menggunakan bahan pelapis, cat tembok, kuas, lem fox, dan alat bakar.





Foto 3. Beberapa jenis peralatan,
Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2015

4. Tenaga kerja di Bali Tantri berjumlah 10 orang yang berasal dari sekitar lokasi usaha. Dua orang tenaga kerja khusus untuk proses pengangkutan dan pencampuran, dua orang spesialis untuk pencetakan dan pembentukan, enam orang spesialis untuk mengukir, dan I Wayan Winasa sendiri spesialis untuk membuat patung. Tenaga kerja di Bali Tantri dibayar dengan sistem harian, rata-rata Rp 100.000 per hari. Tingginya jumlah permintaan menyebabkan Bali Tantri terkadang tidak mampu memenuhi pesanan, oleh karena itu I Wayan Winasa menerima anak-anak muda di Desa Gerih yang masih bersekolah dan mau belajar mengukir untuk membantu proses mengukir di Bali Tantri. Beberapa anak-anak murid tersebut bekerja di Bali Tantri ada yang sepulang dari sekolah dan ada yang hanya bekerja di hari minggu saja.



Foto 4. Tenaga Kerja di Bali Tantri memiliki Spesialisasinya Masing-Masing, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

5. Bali Tantri terdiri dari ruang produksi dan ruang pajang yang berada di dalam satu tempat, begitu pula tempat penimbunan serbuk *parasyang* berada di sisi jalan sewaktu-waktu turun hujan serbuk *paras* mengalir ke jalan. Proses produksi yang terdiri dari beberapa tahapan masih berada dalam satu ruang dan proses kegiatan produksinya menjadi tidak berurutan dan juga bercampur dengan hasil produksi yang menjadi sampel ataupun yang sudah jadi dan siap dikirim.



Foto 5. Ruang Produksi dan Ruang Pajang, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

6. Sistem pemasaran yang sudah dilakukan oleh Bali tantri adalah

penjualan langsung dan melalui galeri seni milik pelanggan. Bali Tantri pada tempat usaha belum menggunakan papan nama sebagai sarana memperkenalkan tempat usaha, dan belum memiliki katalog produk untuk memudahkan pemasaran baik penjualan langsung maupun melalui galeri seni.

7. Tenaga kerja terutama yang melakukan proses pencampuran dan pembentukan belum menggunakan penutup hidung dan selop tangan dalam melakukan kegiatannya. Bali Tantri belum memperhatikan keamanan dan kesehatan dalam proses produksi.
8. Bali Tantri belum menggunakan pembukuan di dalam usahanya. Hal tersebut menyebabkan sistem pembukuan akuntansi belum dapat dilakukan secara rutin dan teratur. Proses produksi dari pembelian bahan baku sampai penyerahan produk pesanan semuanya dilakukan sambil jalan sesuai dengan jumlah pesanan.
9. Bali Tantri belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk beberapa kegiatan seperti SOP penerimaan bahan baku berupa serbuk *paras*, pencampuran, kualitas pengukiran, finishing, dan penyimpanan hasil produksi.

Karakter etnik dan natural dari ukiran *parascetak* tradisional Bali merupakan peluang besar yang dimiliki Bali Tantri untuk meningkatkan produktivitasnya ditambah lagi hasil *paras* cetak yang lebih kuat dan biaya yang relatif lebih murah dengan tidak menghilangkan karakter batu *paras* alam utuh. Tingginya intensitas permintaan *artwork* ukiran tradisional Bali, menyebabkan Bali Tantri tidak pernah berhenti memproduksi. Namun dengan

adanya keterbatasan modal, peralatan, ide mengembangkan produk, pemasaran, serta tingginya tingkat persaingan usaha maka diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas Bali Tantri sebagai perajin. Sebagaimana telah disampaikan di atas bahwa seluruh tenaga kerja yang terlibat dalam usaha ini merupakan masyarakat Desa Gerih, sehingga secara tidak langsung Bali Tantri telah membantu perekonomian masyarakat Desa Gerih sebagai mata pencaharian utamanya. Selain itu adanya anak-anak sekolah yang mau belajar mengukir setelah jam sekolah di Bali Tantri juga turut membantu menambah pengetahuan secara praktis bagi anak-anak muda tersebut. Dan yang tidak kalah pentingnya adalah ukiran tradisional Bali yang menjadi ciri khas dari kerajinan *paras* cetak milik I Wayan Winasa ini turut melestarikan kearifan lokal Bali sehingga bisa dikenal oleh masyarakat secara luas sampai ke dan mancanegara, serta anak-anak muda sebagai generasi penerus mengenal kearifan lokal tersebut.

Setelah melakukan diskusi dengan pemilik Bali Tantri yakni I Wayan Winasa, maka yang menjadi kegiatan prioritas untuk dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Peralatan (mesin *mixer/* molen) yang dibutuhkan oleh I Wayan Winasa perlu mendapat perhatian utama karena Bali Tantri belum memiliki mesin *mixer/* molen. Selama ini memanfaatkan dua tenaga kerja secara manual untuk melakukan proses pencampuran. Permasalahan ini merupakan prioritas utama untuk segera ditangani karena mesin *mixer/* molen adalah peralatan utama yang harus tersedia, sehingga tenaga manusia bisa dimanfaatkan untuk proses lainnya yang lebih membutuhkan tenaga manusia.

2. Peralatan gerobak yang hanya satu buah menyebabkan proses pengangkutan serbuk paras memakan waktu 15 menit untuk menghasilkan campuran satu bentuk saja. Pekerja spesialis pencampuran berjumlah dua orang, sehingga tenaga kerja menjadi tidak efektif karena hanya satu orang saja yang bisa mengangkut.
3. Penciptaan alternatif produk baru untuk mengembangkan jenis produk yang ada saat ini. Produk baru yang bisa dimanfaatkan tidak hanya sebagai *artwork*, namun juga memiliki fungsi lain sehingga produk-produk Bali Tantri memiliki produk khusus yang berbeda dengan perajin-perajin paras cetak di daerah lain.
4. Tempat penimbunan serbuk *paras* yang berada di sisi jalan perlu diberikan batas untuk menghindari tergerusnya serbuk paras ke jalanan akibat hujan.
5. Ruang produksi belum sesuai dengan urutan proses kegiatan produksi, sehingga proses produksi menjadi tidak efisien dan produktivitas rendah.
6. Peralatan-peralatan sering hilang karena setelah selesai menggunakan diletakkan sembarangan sehingga membutuhkan ruang khusus untuk menyimpan peralatan kerja.
7. Produk jadi siap dikirim ataupun produk contoh tidak ditata dengan baik, sehingga mengganggu proses produksi dan menyulitkan pembeli untuk melihat-melihat serta pengangkutan ke dalam mobil juga menjadi tidak efisien.
8. Bali Tantri belum memiliki katalog sehingga sulit untuk memperkenalkan usaha dan hasil produksinya kepada masyarakat. Sarana promosi online juga belum dimanfaatkan oleh Bali Tantri.
9. Proses produksi belum memperhatikan keamanan dan kesehatan tenaga kerja.

Permasalahan ini menjadi prioritas karena keamanan dan kesehatan tenaga kerja akan mempengaruhi kinerja di tempat kerja.

10. Sistem pembukuan akuntansi belum dilakukan secara rutin dan teratur. Permasalahan ini penting karena dengan sistem pembukuan yang baik maka pemilik dapat mengetahui aliran kas yang terjadi, perhitungan harga pokok produksi dan biaya-biaya yang dikeluarkan.

B. SUMBER INSPIRASI

I Wayan Winasa merupakan perajin ukiran *paras* cetak di Desa Gerih. I Wayan Winasa menyebutkan bahwa pada awalnya bahan baku batu *paras* masih banyak tersedia di Desa Gerih, namun makin lama batu *paras* di Desa Gerih mulai berkurang dan harganya menjadi sangat tinggi.

Produk ukiran *parascetak* dari Bali Tantri milik I Wayan Winasa adalah berupa patung yang diambil dari mitologi Hindu, binatang, dan juga sesuai dengan pesanan. Selain patung ada ukiran *paras* cetak berbentuk lain yang diproduksi oleh Bali Tantri dan produk kerajinan tersebut lima tahun terakhir menjadi incaran wisatawan mancanegara. Produk kerajinan tersebut berupa *paras* cetak berbentuk pot air (*belong*) dengan berbagai bentuk dan ukuran serta variasi motif ukiran tradisional Bali. Selain variasi bentuk, ukuran, dan motif ukiran produk *paras* cetak Bali Tantri juga bervariasi dalam *finishing*.

Bali Tantri milik I Wayan Winasa menerima pesanan langsung dari pembeli yang berasal dari berbagai kalangan, antara lain dari perusahaan *landscape*, hotel, villa, restoran dan perorangan. Salah satu pembeli yang merupakan tamu asing dari Amerika Serikat, sudah beberapa kali melakukan pemesanan dan merekomendasikan Bali

Tantri kepada teman-temannya di Amerika Serikat. Selain itu, Bali Tantri juga memasarkan ukiran *paras* cetak di galeri seni milik pelanggannya di daerah Kerobokan, Badung. Dengan tingginya permintaan akan produk paras cetak maka dinilai penting untuk melakukan pengabdian ini sehingga Bali Tantri dapat memproduksi secara lebih efektif dan efisien.

C. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah:

1. Pengadaan Peralatan

Bali Tantri diberikan peralatan berupa mixer (molen) dan gerobak. Mixer bermerk Bromo seharga Rp 8.500.000,- (Delapan Juta Lima Ratus Ribuan Rupiah) dari RAB sebesar Rp. 7.500.000,- dan sisanya Rp 1.000.000,- merupakan dana dari Bali Tantri sebagai wujud kesepakatan partisipasinya dalam kegiatan IbM ini. Mixer merupakan peralatan baru bagi usaha Bali Tantri yang mana sudah menjadi peralatan yang diidamkan, namun karena mahal harganya mixer tidak kunjung terwujud sampai ada program IbM ini. Karena peralatan mixer ini merupakan peralatan baru, maka Bali Tantri memerlukan pendampingan untuk uji coba mengoperasikannya. Mixer ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional Bali Tantri. Mixer dapat menggantikan peran satu orang tenaga kerja sehingga akan menambah jumlah produksi, dan tenaga kerja tersebut dapat melakukan proses kerja lainnya atau bahkan membuat campuran untuk bentuk yang lainnya. Mixer juga diharapkan menghasilkan campuran yang lebih merata sehingga *luluh* yang dihasilkan lebih terikat.



Foto 5.1 Pengiriman Mixer oleh Toko Wijaya Mesin, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015



Foto 5.2 Pendampingan Uji Coba Mixer, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

Peralatan gerobak bermerk Yuri seharga Rp 385.000,- (Tiga Ratus Delapan Puluh Lima Ribu Rupiah). Gerobak merupakan peralatan yang sudah dimiliki Bali Tantri (sebelumnya hanya satu). Dengan penambahan satu gerobak lagi untuk menunjang proses pencampuran dengan menggunakan mesin mixer.



Foto 5.3 Peralatan Gerobak, Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2015

2. Penataan Ruang Usaha

Pencapaian IbM dalam kegiatan penataan ruang usaha berjalan perlahan

karena ruang usaha masih digunakan untuk memproduksi produk dan memerlukan waktu luang yang cukup bagi Bapak Wayan dan tenaga kerjanya untuk menata sesuai dengan layout yang kami rencanakan. Namun Bapak Wayan dan tenaga kerjanya sudah mulai menata sedikit demi sedikit, mulai dari pembersihan dan pemerataan lantai ruang usaha, pemajangan produk di tempat yang kami rencanakan. Proses penataan ruang usaha ini awalnya dimulai dari diskusi dengan Bapak Wayan untuk kebutuhan ruang, kemudian kami membuat layout rencana, kemudian diskusi lagi sampai akhirnya Bapak Wayan menyetujui layout rencana yang kami buat.



Foto 5.5 Ruang Usaha sebelum ada penataan dan Diskusi layout, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015



Foto 5.6 Ruang usaha setelah penataan pada lantai dan ruang pajang, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

3. Pembuatan Produk Baru

Produk baru yang kami ajukan untuk Bali Tantri adalah berupa tiang atau kolom yang berukir motif tradisional Bali. Adapun bahan baru yang dipergunakan untuk pembuatan produk baru tersebut adalah tiang beton dengan rangka besi. Tiang beton rangka besi berukuran 10 x 10 cm seharga Rp 57.500/ buah. Produk baru berupa tiang atau kolom tersebut nantinya dapat menjadi sampel di Bali Tantri sebagai variasi hasil produk Bali Tantri untuk konstruksi bangunan.



Foto 5.7 Tiang beton rangka besi, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

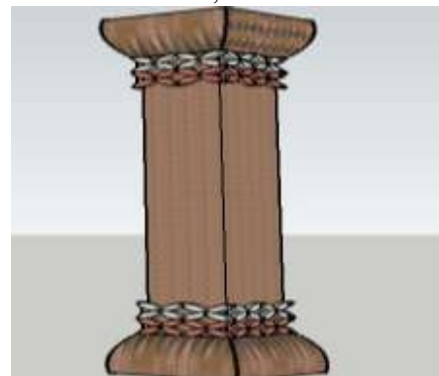


Foto 5.8 Desain produk baru, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015



Foto 5.9 Pendampingan dan Uji Coba Produk Baru, Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

4. Pembuatan Katalog

Untuk memudahkan pemasaran dan pemesanan produk-produk Bali Tantri maka kami membuat katalog produk yang berisi foto-foto, tipe, dan ukuran. Pembeli dengan adanya katalog akan melihat banyak variasi-variasi produk yang baru, maupun yang sudah terjual. Sehingga Bali Tantri tidak harus memajang semua jenis produknya yang bervariasi tipenya, dan Bali Tantri pun memiliki dokumentasi untuk produk-produk yang pernah mereka hasilkan.



Foto 6.1 Katalog Produk Bali Tantri, Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2015

5. Pelatihan Pembukuan

Bali Tantri selama ini melakukan transaksi jual dan beli tanpa diikuti dengan proses pencatatan, sehingga Bapak Wayan selaku pemilik tidak mengetahui dengan pasti

berapa pendapatan dan pengeluaran untuk usaha. Ditambah lagi selama ini keuangan usaha masih menjadi satu dengan keuangan rumah tangga pemilik. Setelah dilakukan penyuluhan pembuatan pembukuan sederhana (buku kas) kepada Bapak Wayan sebagai pemilik sekaligus bagian keuangan, maka beliau mulai bulan Oktober akan merapikan nota penjualan dan pembelian, serta memulai pembukuan kas di bulan November.



Foto 6.3 Penyuluhan pembuatan pembukuan sederhana (buku kas), Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2015

D. KARYA UTAMA

Karya utama dari pelaksanaan program IbM ini adalah: (1) Pengadaan peralatan yaitu molen dan gerobak (2) Penataan layout (3) Penyuluhan produk baru (4) Pembukuan sederhana dan (5). Pemasaran online

E. ULASAN KARYA

Hal-hal yang dilaksanakan dalam pengabdian ini adalah:

1. Pengadaan mesin mixer/ molen untuk Bali Tantri diharapkan akan meningkatkan produktivitas produk, karena selama ini Bali Tantri belum menggunakan mesin untuk proses pencampuran. Sebelumnya dengan tenaga manusia dalam sehari hanya bisa menghasilkan maksimal tiga bentuk cetakan, dengan mesin mixer/ molen diperkirakan dapat menghasilkan lebih dari sepuluh bentuk cetakan.
2. Pengadaan gerobak diharapkan proses pengangkutan menjadi lebih efektif

- sehingga proses berikutnya akan meningkat pula produktivitasnya.
3. Penciptaan produk baru berupa tiang ukiran tradisional Bali diharapkan dapat meningkatkan penjualan dengan adanya variasi produk sehingga memiliki produk yang berbeda dengan perajin *parascetak* di daerah lainnya.
 4. Penataan ruang produksi sesuai dengan urutan proses produksi sehingga pola aliran bahan baku pada tiap tahapan proses dari pengangkutan sampai tahap finishing akan menjadi lebih efisien ± 30 menit lebih cepat dibandingkan waktu sebelumnya.
 5. Penataan ruang penyimpanan khusus untuk peralatan pada satu tempat, sehingga diharapkan awal waktu bekerja bisa lebih efisien ± 10 menit dibandingkan waktu awal bekerja sebelumnya karena harus mencari-cari terlebih dahulu.
 6. Penataan ruang pajang untuk produk jadi siap kirim berada di sisi dekat jalan sehingga proses pengangkutan ke dalam mobil akan menjadi lebih efisien ± 30 menit lebih cepat dibandingkan waktu sebelumnya.
 7. Pengadaan perlengkapan kerja seperti masker sebagai usaha untuk menjaga kesehatan tenaga kerja sehingga produktivitas tidak terganggu alasan kesehatan dan keamanan.
 8. Pengembangan aplikasi teknologi produk baru dengan pengadaan kolom praktis beton untuk memperkuat tiang yang berfungsi sebagai struktur bangunan. Teknis pengerjaannya agak berbeda dengan paras cetak di Bali Tantri, yang berbeda adalah penambahan kolom praktis beton sebagai struktur utama kemudian dicetak dengan campuran serbuk paras, semen dan air menggunakan bekesting.
 9. Penataan tempat penimbunan serbuk *paras* diharapkan ketika hujan serbuk paras tidak tergerus ke jalan yang dapat

merugikan Bali Tantri, dan ruang pajang untuk sarana promosi dan memudahkan pembeli melihat hasil produksi.

10. Pengadaan katalog produk, dan membantu pemasaran produk secara online diharapkan dapat memperkenalkan Bali Tantri secara lebih luas dan meningkatkan penjualan produk ukiran *paras* cetak Bali Tantri.
11. Bali Tantri memiliki laporan sesuai dengan SAK ETAP yang terdiri dari: Laporan penerimaan dan pengeluaran kas, Laporan Laba Rugi, dan Neraca

F. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan prioritas permasalahan dan solusi yang ditawarkan kepada Bali Tantri, maka luaran dalam kegiatan ini dilihat dari aspek produksi, aspek teknis dan aspek manajemen yang diharapkan dapat terpenuhi adalah sebagai berikut:

2.1 Aspek Produksi

- 1) Pengadaan mesin mixer/ molen untuk Bali Tantri diharapkan akan meningkatkan produktivitas produk, karena selama ini Bali Tantri belum menggunakan mesin untuk proses pencampuran.
- 2) Pengadaan gerobak diharapkan proses pengangkutan menjadi lebih efektif sehingga proses berikutnya akan meningkat pula produktivitasnya.
- 3) Penciptaan produk baru berupa tiang ukiran tradisional Bali diharapkan dapat meningkatkan penjualan dengan adanya variasi produk sehingga memiliki produk yang berbeda dengan perajin *parascetak* di daerah lainnya.
- 4) Penataan ruang produksi sesuai dengan urutan proses produksi sehingga pola aliran bahan baku pada tiap tahapan proses dari pengangkutan sampai tahap finishing akan menjadi

lebih dibandingkan waktu sebelumnya.

- 5) Penataan ruang penyimpanan khusus untuk peralatan pada satu tempat, sehingga diharapkan awal waktu bekerja bisa lebih efisien dibandingkan waktu awal bekerja sebelumnya karena harus mencari-cari terlebih dahulu.
- 6) Penataan ruang pajang untuk produk jadi siap kirim berada di sisi dekat jalan sehingga proses pengangkutan ke dalam mobil akan menjadi lebih efisien dibandingkan waktu sebelumnya.
- 7) Pengadaan perlengkapan kerja seperti masker sebagai usaha untuk menjaga kesehatan tenaga kerja sehingga produktivitas tidak terganggu alasan kesehatan dan keamanan.

2.2 Aspek Teknis

1. Pengembangan aplikasi teknologi produk baru dengan pengadaan kolom praktis beton untuk memperkuat tiang yang berfungsi sebagai struktur bangunan.

2.3 Aspek Manajemen

1. Penataan tempat penimbunan serbuk *paras* diharapkan ketika hujan serbuk *paras* tidak tergerus ke jalan yang dapat merugikan Bali Tantri, dan ruang pajang untuk sarana promosi dan memudahkan pembeli melihat hasil produksi.
2. Pengadaan katalog produk, dan membantu pemasaran produk secara online diharapkan dapat memperkenalkan Bali Tantri secara lebih luas dan meningkatkan penjualan produk ukiran *paras* cetak Bali Tantri.
3. Bali Tantri memiliki laporan sesuai dengan SAK ETAP yang terdiri dari: Laporan penerimaan dan pengeluaran kas, Laporan Laba Rugi, dan Neraca

G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Pelaksanaan IbM ini memberikan dampak positif bagi perkembangan usaha Bali Tantri ke depan, dengan menambah peralatan baru dan variasi produk baru sehingga Bali Tantri memiliki bekal untuk maju dikemudian hari. Segala ilmu pengetahuan yang terkait dengan kegiatan telah ditransfer kepada Bali Tantri sehingga mereka memiliki pengetahuan terkini dan lebih baik dalam menjalankan usahanya.

Ide kreatif, sarana dan prasarana, serta teknologi baru telah diberikan, dengan keinginan untuk berkembang yang dimiliki Bali Tantri maka dapat diyakini Bali Tantri dapat melanjutkan program ini dengan mandiri tanpa harus dilakukan pendampingan lagi.

H. DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Edward. 2005. *Dasar-dasar Kontruksi Bangunan: Bahan-bahan dan Metodenya, Jilid I*. Erlangga : Jakarta.
- Frick, Heinz. 2001. *Ilmu Kontruksi Struktur Bangunan*. Kanisius : Yogyakarta

Sumber Internet :

- <https://plus.google.com/107464063183285863551/posts/GqkTyxGAEYC>
- <https://www.google.co.id/maps/@-8.5563257,115.2084956,403m/data=!3m1!1e3>
- <https://www.google.co.id/maps/place/Abiansemal,+Badung+Regency,+Bali/@-8.5498203,115.2183257,13z/data=!4m2!3m1!1s0x2dd23c5864c58543:0xacbdb16d503c60a6>
- <https://desaabiansemal.wordpress.com/category/profil-desa/banjar-profil-desa/banjar-purwakerta/>
- https://www.google.co.id/maps/@8.555864,115.209487,3a,64.1y,7.8h,74.47t/data=!3m6!1e1!3m4!1sm3msy64oET1zkKQpT_rPuw!2e0!7i13312!8i6656

<https://handicraftkhasbali.wordpress.com/2012/12/29/kerajinan-ukir-batu-padas-atau-paras/>

I. PESANTUNAN

Pada kesempatan ini tim penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada (1) Dirjen Dikti c/q Direktur P2M dan Kasubdit Pengabdian Masyarakat atas kepercayaan dan kesempatan

yang diberikan (2) Rektor Unmas Denpasar yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan kegiatan (3) Ketua LPPM Unmas dan Dekan Fakultas Teknik dan Ekonomi Unmas atas bimbingan dan bantuan demi kelancaran kegiatan (4) Bapak Wayan Winasa sebagai pemilik Bali Tantri atas segala partisipasi dan kerjasamanya.