

PPPE-KERAJINAN WOOD-HANDYCRAFT DI DESA PETANDAKAN KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI

I Nyoman Sila¹, I Gede Aris Gunadi², IB Mardana³

¹Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS Undiksha, ²Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha;
³Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha
Email: nyomansila21@gmail.com

ABSTRACT

Wood-handicraft crafts in the village of Petandakan Buleleng, Bali province is productive-economic businesses, namely UKM Nyiur Indah. Bali wood-handicraft art products are made of wood as basic raw material. Wood-handycraft produced items include: a set of ritual equipment, household appliances, and interiors with items such as, bokor, dulang, talam, souvenirs, flotsam, and decorative lights with various sizes, designs, and artistic forms sent on domestic and export markets. Although it has been able to penetrate the export market, profit margins and the level of labor welfare are relatively not optimal. Efforts to solve the problems are done in the "Nyiur Indah" UKM, in this PPPE program are (1) realizing ergonomic work stations and doing science and technology transfusions into production and marketing systems, and (2) capacitating SME staff in mastering competencies in business management, administration, finance, and work safety in handicraft production businesses wood-handicraft that is professional with ICT support. Output targets generated from this PPPE grant are (1) the realization of an ergonomic work station, with the support of adequate production equipment, (3) 1 (one) reactors wood furnace oven "for reducing moisture content (drying), (4) increasing the number of tools and work equipment, (5) product diversification with artistic carving designs of multicolor wood craft-handicrafts that are creative and innovative, (6) scientific publications on national and international journals.

Keywords: PPPE, wood-handicraft craft, UKM, export products

ABSTRAK

Kerajinan *wood-handycraft* yang ada di desa Petandakan Buleleng provinsi Bali merupakan usaha produktif-ekonomi, yakni (1) UKM "Nyiur Indah. Produk seni *wood-handycraft* Bali dibuat dari kayu sebagai material bahan baku dasar. Item produksi *wood-handycraft* yang dihasilkan meliputi: seperangkat peralatan ritual, peralatan rumah tangga, dan interior dengan item-item seperti, bokor, dulang, talam, cendramata, kapar, dan lampu hias dengan berbagai bentuk ukuran, desain, dan artistik yang dikirim di pasar domestik dan ekspor. Meskipun sudah mampu menembus pasar ekspor, namun margin keuntungan dan tingkat kesejahteraan buruh relatif belum optimal. Upaya pemecahan yang dilakukan pada UKM "Nyiur Indah", dalam program PPPE ini adalah (1) mewujudkan stasiun kerja yang ergonomis dan melakukan transfusi ipteks ke dalam sistem produksi dan pemasaran, dan (2) mengkapasitasi staf UKM dalam menguasai kompetensi manajemen usaha, administrasi, finansial, dan keselamatan kerja usaha produksi kerajinan *wood-handycraft*. Target luaran yang dihasilkan dari hibah PPPE ini adalah (1) terwujudnya stasiun kerja yang ergonomis, dengan dukungan peralatan produksi yang memadai, (2) 1(satu) reaktor "*controlable wood furnace oven*" untuk pengurangan kadar air (pengeringan), (3) meningkatkan jumlah perkakas dan peralatan kerja, (4) diversifikasi produk dengan desain ukiran artistik multicolor kerajinan *wood-handycraft* yang kreatif dan inovatif,

Kata-kata kunci: PPPE, kerajinan *wood-handycraft*, UKM, produk ekspor

PENDAHULUAN

Pulau Bali yang dikenal sebagai daerah seni dan tujuan wisata nasional maupun internasional memiliki beraneka ragam bentuk kerajinan seni, seperti kerajinan ukir, kerajinan anyaman, kerajinan seni bambu, kerajinan seni

lukisan, kerajinan art-glass, dan lain sebagainya. Produk seni kerajinan ini telah menopang pilar kepariwisataan Bali dalam menggerakkan perekonomian masyarakat Bali. Sentra-sentra usaha kerajinan (*handycraft*) ini tersebar di tiap kabupaten yang ada di Pulau Bali. *Handycraft* ini sebagian besar merupakan

UMK (Usaha Mikro Kecil) dalam bentuk *Home Industry* berbasis ekonomi kerakyatan. (Departemen Pembinaan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Propinsi Bali, 2000; Profil Pemkab Buleleng, 2016). Pertumbuhan usaha kerajinan yang tergolong UMK di kabupaten Buleleng jumlahnya telah mencapai 692 unit usaha (Disperindag-Buleleng, 2017) . Jumlah tenaga kerja yang terlibat sebanyak 13.010 orang, dengan jumlah investasi mencapai Rp. 88,760 M serta nilai produksi mencapai Rp. 198 M (Disperindag-Buleleng, 2017; RPJM D Buleleng; Buleleng dalam Angka, 2016)). Salah satu kerajinan seni yang tumbuh di Bali adalah kerajinan kayu (*wood-handycraft*) yang ada di desa Petandakan kabupaten Buleleng, provinsi Bali. Pesatnya pertumbuhan UMK dibidang kerajinan (*handycraft*) ternyata tidak diikuti dengan peningkatan kualitas dan kuantitas produksi, dan jejaring pemasaran lokal maupun ekspor, serta pengetahuan di bidang teknologi dan manajemen dari pengelola usaha kerajinan tersebut (Sila, 2012;2013).

Kerajinan *wood-handycraft* yang ada di desa Petandakan-Buleleng merupakan usaha produktif yang dikelola oleh 3(dua) UKM, yakni UKM Nyiur Indah. Pengembangan usaha kerajinan *wood-handycraft* pada awalnya timbul akibat efek imbas dari eskalasi prosesi religi, pementasan seni, kreasi seni, edukasi

seni, dan kebutuhan ornament dan asesori artistik. Usaha kerajinan *wood-handycraft* Nyiur Indah didirikan oleh I Gede Merta tahun 2006, usaha kerajinan kayu. Sampai pada waktu ini, UKM Nyiur Indah kerajinan *wood-handycraft* memperkerjakan karyawan sebanyak 10-12 orang, yang terdistribusi pada divisi penyiapan bahan baku dan pembentukan, divisi pengeringan, divisi pengukiran, divisi pewarnaan, dan divisi administrasi. Pada awalnya produk kerajinan kayu Nyiur Indah digunakan sebagai substansi prosesi ritual kegiatan religi Hindhu di Bali saja, kemudian berkembang menjadi produk seni unik yang banyak diminati kolektor sebagai produk karya seni kriya (ukiran), dunia akademisi kriya, dan atau digunakan sebagai item ornament untuk memperkaya interior dan tata hidangan di restoran dan hotel, yang sangat berpotensi ekspor untuk menghasilkan devisa, mata pencaharian dan sumber kehidupan masyarakat di desa Petandakan Buleleng dan sekitarnya. Item ekspor produksi kerajinan *wood-handycraft* yang dihasilkan meliputi: bokor, talam, dulang, hiasan lampu, perlengkapan kuliner dengan berbagai desain, ukuran, dan sentuhan seni kriya, seperti ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Produk Ekspor Kerajinan *Wood-handycraft* di desa Petandakan-Buleleng

Produk seni *wood-handycraft* dibuat dari kayu sebagai material bahan baku primer, batok kelapa, bambu dan tali ata. Bahan baku

dari kayu mangga dibentuk sedemikian rupa sesuai dengan disain, dan ukuran produk kriya yang dipesan konsumen. Kemudian, kayu yang

sudah terbentuk, dimasukkan ke dalam oven tradisional untuk proses kalsinasi, sehingga kandungan air dalam kayu berkurang. Bahan baku dasar (material kayu) kerajinan *wood-handycraft* diperoleh dari limbah kayu pohon mangga, pohon kelapa, dan pohon jati yang dibeli dari *supplier*. Diversifikasi produk yang sudah dihasilkan oleh 3(tiga) UKM ini, baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun produk ekspor, seperti ditunjukkan pada gambar 2. Dari hasil wawancara dengan I Gede Merta (Nyiur Indah), diperoleh informasi bahwa limbah kayu dari supplier 1.500.000/colt Bahan baku dari limbah kayu sebagian besar masih kotor, bentuk tidak beraturan, dan

kandungan air yang relatif tinggi. Proses pembersihan dan pembentukan bahan baku masih dilakukan secara manual dengan melibatkan manusia, sehingga banyak melibatkan tenaga murah dan ongkos penggajian yang tinggi. Bahan pendukung lain dalam proses produksi kerajinan *wood-handycraft* adalah: batok kelapa, tali ate, cat, perade, bambu, perca, lem, vernis, impra, dan sebagainya. Peralatan/perkakas produksi yang digunakan selama ini terdiri dari : oven pembakaran, mesin bor bangku, gerinda bangku, gerinda potong, alat pahat tradisional, kompresor dan lain sebagainya.



Gambar 2. Item Produk Wood-handycraft di desa Petandakan-Buleleng

Proses produksi kerajinan *wood-handycraft* dilakukan secara konvensional, seperti ditunjukkan pada gambar 3 dan gambar 4, yakni (1) proses pembentukan bahan baku (*forming*), (2) bahan baku yang sudah terbentuk kemudian dikeringkan (*drying*) di dalam tungku pemanas yang tidak dilengkapi dengan control suhu; dan (3) proses kreasi pembentuk desain mengacu pada model yang sudah ada (*carving*), yang

dilakukan secara mekanik sesuai dengan tingkat keahlian buruh, tanpa menggunakan alat-alat keamanan dan kesehatan, seperti sarung tangan, penutup mulut dan pelindung mata, sehingga berpotensi mengancam kesehatan dan keselamatan tenaga kerja. Tungku pemanas kayu (*wood-furnace*) yang ada di setiap UKM hanya 1 unit, dengan desain dan ruang pembakaran (*combustion system*) yang masih tradisional.



Gambar 3. Proses pembentukan (*forming*) dan Pengeringan *wood-handycraft*

Rendahnya peformansi oven pengeringan, menurut penuturan I Gede Merta (Nyiur Indah), selalu menghambat kelancaran produksi, apalagi saat musim hujan, dan pada waktu beban produksi *overload* saat *order* maksimum, (3) proses kriya ukiran (*carving*) pada elemen-elemen *wood-handycraft*, dengan pola khas patra Bali, yang mana hanya orang-orang tertentu saja yang memiliki kompetensi ini. Tinggi rendahnya kompleksitas sentuhan seni ukir kriya akan berdampak pada mahal-murahnya harga komoditas *wood-handycraft*,

sementara tenaga kerja yang tersedia pada bagian *curving* ini sangat terbatas, (4) proses pewarnaan (*coloring*) kerajinan *wood-handycraft* dilakukan secara manual di ruang terbuka, sehingga timbul polusi, dan (5) proses *packaging* menggunakan serabut kertas, yang sangat berpotensi retak dan lecet dalam pengiriman. Ketiga UKM in masih kesulitan dalam pengadaan media *pakacging* dari gabus/*spon/kayu* atau media lainnya, sehingga dapat menghindari kerusakan produk kerajinan seni *wood-handycraft*.



Gambar 4. Proses finishing *Wood-handycraft*

Kondisi stasiun kerja pada UKM kerajinan kayu Nyiur Indah, relatif sempit, mengcover area seluas 150 m², dengan konfigurasi tidak beraturan sehingga aliran bahan/material dalam proses produksi kurang efisien. Faktor-faktor keselamatan kerja belum dilaksanakan dengan baik sesuai dengan standar kelayakan kerja

dimana proses kerja kerajinan ini sebagian besar menggunakan perkakas dengan risiko bahaya kecelakaan yang relatif tinggi seperti alat-alat mekanik dan listrik, oven pengeringan yang sangat dekat dengan bangunan tempat tinggal. Proses *carving*, *coloring*, dan *finishing* masih dilakukan di ruangan terbuka sehingga

mencemari udara di lingkungan sekitarnya. Limbah produksi *wood-handycraft* belum dikelola dengan baik. Potongan-potongan kayu kecil, kayu kotoran gergaji ditambun sedemikian rupa dan atau dijual dengan harga murah untuk bahan bakar ke pengusaha tahu dengan harga murah. Di sisi yang lain, asap

yang keluar dari oven pengeringan dibuang langsung ke udara, tanpa menggunakan cerobong asap yang tinggi, padahal asap pembakaran oven dapat diolah menjadi produk asap cair untuk pengawet ikan yang menguntungkan.



Gambar 5. Stasiun kerja UKM Kerajinan *Wood-handycraft*

Produksi kerajinan *wood-handycraft* UKM. Nyiur Indah, meliputi berbagai desain, bentuk, tipe, ukuran, sentuhan artistik dan asesori. Permintaan kerajinan *wood-handycraft* yang paling banyak adalah bokor, dulang, dan talam untuk memenuhi kebutuhan hotel, restoran, akademisi, religi, perabot wisata kuliner, kolektor seni kriya, pemerintahan, dan desa adat. Kapasitas produksi *wood-handycraft* ini rata-rata mencapai 1000 unit per bulan setiap UKM, dengan nilai investasi sekitar Rp.1.200.000.000/tahun. Pemasaran produksi kerajinan *wood-handycraft* UKM. Nyiur Indah, masih terbatas pada pemasaran lokal, nasional, dan pesanan dari *supplier/vendor* untuk ekspor, dengan tujuan ekspor hanya ke negara India, dan Amerika. Daya beli konsumen lokal relatif cukup tinggi, karena setiap desa adat di Bali khususnya, dan Indonesia pada umumnya harus memiliki seperangkat peralatan religi bokor, dulang, dan talam. Di samping itu, produksi *wood-handycraft* juga diminati konsumen dari praktisi perhotelan, pemerintahan, perguruan tinggi musik, kolektor seni kriya dari manca negara. Dari hasil wawancara dan penelusuran dokumen terhadap catatan *cash-flow* keuangan UKM ini, menunjukkan bahwa rata-rata *omzet* penjualan produksi kerajinan *wood-handycraft*

“UKM. Nyiur Indah”, 100 juta/bulan. Biaya produksi yang diperlukan rata-rata 80 juta/bulan, sehingga neto keuntungan yang diperoleh hanya 15-20 juta/bulan. Jumlah buruh yang bekerja sebanyak 10-12 orang, maka penghasilan buruh setiap bulan rata-rata 1,4-2,2 juta/bulan, dengan jam kerja 8 jam/hari. Penghasilan ini masih kecil bila dibandingkan dengan penghasilan yang diperoleh pengrajin lain, yang hampir mencapai 1,5-3 juta/bulan. Untuk meningkatkan *generate revenue* dan keuntungan dari “UKM. Nyiur Indah”, nampaknya peningkatan kualitas bahan baku, efisiensi produksi, promosi dan pemasaran merupakan permasalahan yang perlu diupayakan pemecahannya.

Dari sisi promosi dan pemasaran komoditas kerajinan *wood-handycraft* “UKM. Nyiur Indah”, sering mengikuti pameran (*showroom*) di tingkat lokal maupun nasional baik yang dilakukan atas prakarsa sendiri ataupun undangan dari instansi tertentu secara bergantian dengan materi yang dipamerkan tetap karya produk *wood-handycraft* yang dihasilkan masing-masing UKM. Dari pengakuan UKM Nyiur Indah ini belum pernah melaksanakan gelar produk seni di tingkat internasional, padahal sering mendapat

undangan dari *vendor* untuk mengikuti pameran di luar negeri, khususnya dari Asia, Jepang, Australia dan Eropa.

Bahan baku kayu yang sudah dibersihkan dan dibentuk menjadi bokor, talam, dulang, dan produk lainnya, kemudian dilakukan proses pengovenan pada tungku (*furnace*) yang masih konvensional, karena tidak dilengkapi dengan kontrol suhu untuk pengaturan temperatur (*uncontrolable metal furnace*), sehingga kualitas pengurangan kadar air *wood-handycraft* yang dihasilkan tidak dapat terjaga dengan baik. Tungku pengeringan yang dimiliki “UKM. Nyiur Indah” jumlahnya masing terbatas, yakni hanya 1 tungku *furnace*, dengan kapasitas ruang pengovenan yang masih terbatas. Terbatasnya kapasitas tampung ruang oven sering menghambat ketercapaian target produksi dari kesepakatan waktu yang telah disepakati dengan kostumer. Terbatasnya kapasitas ruang oven tungku pengeringan *wood-handycraft* “UKM. Nyiur Indah”, yang sering menimbulkan komplain dari *costumer/supplier* karena keterlambatan produksi.

Stasiun kerja yang menjadi area produksi UKM. Nyiur Indah, cukup sempit (seluas 2,5 are), dengan konfigurasi yang kurang ergonomis sering menimbulkan suasana kerja yang tidak sehat, aman dan nyaman. Hasil wawancara dengan buruh kedua UKM

terungkap bahwa mereka sering merasa cepat lemas dan lelah, bahkan terkadang jatuh sakit akibat kurangnya asupan udara segar, berserakannya kotoran gerjaji, asap pembakaran *furnace*, dan minimnya asupan nutrisi. Dari catatan kehadiran buruh, banyak tenaga yang cuti karena alasan sakit dan kelelahan. Tentu hal ini dapat menurunkan produktivitas UKM, apalagi saat pesanan (*order*) kerajinan *wood-handycraft* dalam kondisi optimal.

Dari sisi desain, ukiran dan pewarnaan artistik produk kerajinan *wood-handycraft* “UKM. Nyiur Indah yang dihasilkan masih nampak monoton, kurang mampu menangkap selera konsumen untuk *trend* produk yang diminati *costumer*, seperti pemberian sentuhan koreografis secara manual-artifisial melalui ukiran pahatan tangan maupun melalui proses *coloring* dengan pewarna dan *prade*, seperti ditunjukkan pada gambar 6. Improvisasi dalam teknik ukiran, desain, dan pewarnaan produk akan memberikan sosok produk seni *wood-handycraft* yang dapat menggoda *costumer* untuk membeli dan mengoleksi. Hal ini akan dapat meningkatkan nilai jual produk kerajinan *wood-handycraft* di desa Petandakan Buleleng. Saat ini, desain ukiran, perwarnaan *wood-handycraft* hanya terbatas pada pola/patra lokal Bali, padahal ada permintaan order dengan sentuhan artistik yang lebih kreatif dan inovatif.



Gambar 6. Wawancara Proses Produksi dan Suplier Pemasaran produk

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka dapat dirumuskan secara operasional permasalahan yang dihadapi mitra usaha kerajinan *wood-handycraft* adalah (1) Kawasan utama produksi kerajinan UKM. Nyiur Indah relatif sempit (1,5 are) dengan konfigurasi stasiun kerja yang tidak ergonomis kurang

menjamin kesehatan dan keselamatan kerja, sangat berpotensi mengancam produktivitas karyawan dan kuantitas/kualitas komoditas *wood handicraft* yang dihasilkan UKM kerajinan *wood handicraft*, (2) Penerapan iptek dalam sistem produksi *wood-handycraft*, khususnya pada fase pengeringan kayu (*ovenning*) masih menggunakan tungku

pembakaran (*furnace*) yang tidak dapat memiliki kemampuan mengontrol suhu, pembuangan asap sembarangan, kapasitas tampung, dan boros energi. Di pihak lain, diversifikasi produk seni *wood-handycraft* masih bersifat monoton, baik dari segi desain, pewarnaan dan sentuhan artistik ukiran sehingga kurang memiliki nilai jual yang tinggi, (3) Dalam proses produksi, tenaga kerja “UKM. Nyiur Indah”, belum memperhatikan keselamatan kerja yang baik, terutama proteksi terhadap polusi, debu, uap panas yang dapat membayakan kesehatan, serta penanganan pembuangan limbah produksi yang tidak ramah lingkungan, (4) Manajemen usaha masih menggunakan manajemen keluarga dengan sistem pembukuan (administrasi) yang kurang memperhatikan kaidah usaha yang profesional. Kurangnya pemahaman tentang pengelolaan anggaran, *cash-flow* keuangan, akuntansi biaya produksi, administrasi perpajakan, ekspor-impor, packing produk sering berdampak sistemik pada UKM. Nyiur Indah, yang dapat menuai komplain dari *customer/vendor*, dan (6) Pemasaran produksi kerajinan *wood-handycraft* bersandar pada segmen pasar lokal dan global, yang sangat bergantung pada pesanan *supplier/vendor*. Mitra belum memiliki media pemasaran melalui jaringan internet (*e-commerce*), dan atau penetrasi pasar melalui *artshop/outlet* sendiri. Kurangnya penetrasi pasar yang mengglobal mengakibatkan margin keuntungan yang diperoleh pengrajin *wood-handycraft* ketiga UKM ini sangat kecil dibandingkan dengan biaya produksi. (7) Dalam konteks promosi dan pemasaran, UKM. Nyiur Indah, belum pernah mengikuti gelar produk/pameran secara regional maupun internasional dalam rangka perluasan akses pemasaran, sekaligus menciptakan segmen pasar di luar negeri (ekspor).

Upaya pemecahan yang dapat diusulkan adalah memperbaiki kawasan dan stasiun kerja yang lebih representatif dan ergonomis, dan melakukan transfusi IPTEK ke dalam UKM. Nyiur Indah, sekaligus melakukan pemberdayaan terhadap semua staf/karyawan pada kedua UKM tersebut sehingga dapat

melakukan pengelolaan usaha kerajinan *wood-handycraft* secara profesional. Perancangan tempat kerja sangat penting diperhatikan dalam proses produksi agar semua faktor yang terlibat dalam proses produksi berada dalam satu garis koordinasi sesuai dengan karakter manusia, kapasitas dan keterbatasan terhadap desain pekerjaan, mesin, sistem dan ruangan serta lingkungan kerja. Dengan demikian diharapkan pekerja dapat bekerja dengan aman, nyaman, sehat dan efisien (Manuaba, 2004).

Produk teknologi sebagai bentuk solusi yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan UKM UKM. Nyiur Indah adalah (1) perluasan dan penataan kawasan utama produksi kerajinan *wood-handycraft* yang ergonomis, (2) penambahan unit peralatan/perkakas produksi, (3) perancangan dan pembuatan instalasi pengeringan kayu (*ovening*) yang dapat dikontrol secara digital (*controlable wood-furnace*) untuk (a) suhu, untuk mengatur range suhu reaktor yang diinginkan, dan (b) timer, untuk mengatur interval waktu pembakaran; (4) Pemberdayaan pengelola UKM melalui pelatihan/pendampingan dalam pembuatan kreasi seni inovatif dengan tampilan multiwarna yang dilabel dengan pahat ukiran dengan berbagai pola/patra artistik, (5) manajemen produksi yang efektif dan efisien, (6) pelayanan kesehatan dan kelamatan kerja, (7) perancangan dan pembuatan Web (*e-commerce*) pemasaran *on line wood-handycraft* bagi ketiga UKM tersebut.

Difusi teknologi dalam *furnacing* bahan baku kayu dilakukan dengan memodifikasi tungku pembakaran yang sudah ada di kedua UKM tersebut dengan sistem control suhu dan lama waktu pembakaran yang diperlukan, beserta *combusting system* dan pembuangan uap pembakaran untuk mengurangi polusi. Kondisi awal tungku pembakaran UKM kerajinan *wood-handycraft* di desa Petandakan Buleleng hanya semata-mata proses pengeringan tradisional, sehingga sering tidak efektif dan efisien dan sangat berdampak pada tingginya ongkos produksi, karena pemborosan

penggunaan bahan bakar. Kontrol temperatur, waktu dan aliran bahan bakar (*combusting system*) dapat dilakukan secara elektronik yang dapat bekerja secara otomatis, sesuai dengan perintah yang telah diprogramkan. Desain kreatif dalam proses pahat ukiran *wood-handycraft* UKM. Nyiur Indah, seperti produk bokor, talam, bokor, hiasan lampu dan lain-lain memerlukan tenaga kerja yang terampil. Semetara tukang ukir yang mampu memahat ukiran dengan kompleksitas seni yang artistik sangat terbatas sering menjadi penyebab terhambatnya waktu produksi. Proses edukasi dan pelatihan yang intensif bagi buruh kerajinan *wood-handycraft* yang intesif dan sistemik dalam kreasi seni pahat dan ukir *wood-handycraft* mendesak untuk dilakukan.

METODE

Masalah prioritas yang harus dikedepankan dalam memperbaiki kinerja UKM kerajinan *wood-handycraft* UKM. Nyiur Indah, adalah (1) penataan area produksi yang ergonomis, (2) penyediaan peralatan yang bersifat urgen dan esensial dalam proses produksi, seperti penyiapan bahan baku, tungku pengeringan, dan alat *finishing*, dan (3) pengkapasitasan sumber daya manusia (staf dan karyawan) untuk menguasai kompetensi standar dalam proses produksi komoditas *wood-handycraft* secara humanis dengan metode PALS (*Participatory Action Learning System*), dengan filosofi pemberdayaan komunitas dengan sistem pembelajaran aktif partisipatorial (Prinsip dasar dari model PALS adalah

pelibatan komunitas pengrajin *wood-handycraft* dalam proses pembelajaran aktif partisipan dalam program aksi proses produksi dan pemasaran kerajinan *wood-handycraft* sehingga membentuk suatu sistem interaksi pembelajaran komunitas secara partisipatif, baik secara personal maupun komunal dalam usaha kerajinan *wood-handycraft* di desa Petandakan-Buleleng. Tahapan pelaksanaan PPPE dengan model PALS bersendikan pada 4 kegiatan, yakni (1) tahapan penyadaran (*awareness*): dengan strategi sosialisasi, workshop, dan diskusi, (2) tahapan pengkapasitasan(*capaciting*): dengan strategi pendidikan dan latihan (diklat), demonstrasi, dan diskusi, (3) tahapan pendampingan (*scaffolding*): dengan *in service training*, demonstrasi, dan diskusi, dan (4) tahapan pelebagaan (*institutionalization*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penataan stasiun kerja dilakukan secara ergonomis dilakukan selama selang waktu 4 Agustus 2019, sehingga meningkatkan efektifitas dan efisien produktivitas dengan membuat aliran produksi bari tempat bahan baku, proses pembentukan, proses pegovenan, pengecatan, dan *finishing*. Di sisi yang lain juga dilakukan penyuluhan/penyadaran manajemen produksi dan pemasaran kerajinan kayu di tempat Mitra. Pada mitra UKM Nyiur Indah, stasiun produksi yang dikerjakan adalah penataan, pemasangan keramik, dan flapon pada sektor pengamplasan dan *finishing* pengecatan.

UKM NYIUR INDAH





Gambar 5.1 Rekonstruksi Stasiun Produksi UKM dan Showroom

Pada tanggal 08-15 Agustus 2018 dilaksanakan kegiatan perancangan dan pengadaan mesin peralatan produksi, yakni pemasangan mesin bubut/pembentukan, mesin bor duduk, instalasi blower debu, alat pemadam kebakaran, dan compresor. Salah satu hambatan produksi pada kedua UKM adalah terbatasnya jumlah mesin produksi.. Dari hasil kesepakatan dengan Mitra, maka didesain dan dibuat mesin bubut dan bor duduk, yang digunakan pada proses kriya seni pada produk kerajinan bokor bernuansa religi. Pada awalnya

pengrajin kesulitan dalam mengerjakan detail-detail seni yang ada pada kurva lengkungan bagian dalam item produk religi, dengan memodifikasi mesin bor duduk, maka pengerjaan detail ini dapat dilakukan dengan baik, sehingga saat pembubutan sering menghasilkan produk dasar yang kurang bagus. Demikian juga dibantu dengan gergaji senso yang digunakan untuk proses pengolahan bahan baku awal, 2(dua) alat pemadam kebakaran, dan mesin copressor untuk prose finihing dan coloring.

UKM NYIUR INDAH





Gambar 5.2. Pengadaan Alat Produksi Kerajinan Kayu

Produk kerajinan kayu UKM yang sudah diterima pasar adalah bokor, dulang, dan talang, baik dalam ukuran kecil maupun besar. Item dekorasi/ornamen yang menghiasi produk kayu tadi masih monoton dan klasik. UKM belum mampu memberikan sentuhan ornamen koriografi textual maupun figura-figura yang menampilkan simbolik *nature*, *kontemporer*,

maupun *religi*. Secara ekonomi, hal ini penting dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan akseptabilitas pasar produk, karena varians komoditas seni kerajinan kayu menjadi kebutuhan segmen pasar di semua strata sosial, agama, dan negara. Pelatihan desain dan sentuhan ornamen modern ini diberikan oleh Dr. I Nyoman Sila, Undiksha selama 1 bulan.





Produk kerajinan kayu di desa Petandakan biasanya dipasarkan di kawasan wisata melalui kerjasama dengan suplier, seperti di Sukawati, Lovina Seririt, dan pasar lokal dan pasar ekspor yang difasilitasi vendor di bawah koordinasi dengan dinas Industri dan Perdagangan kabupaten Buleleng. Pada tahun

2018 ini, ketiga UKM yang menjadi mitra pogram PPPE mengikuti pameran yang digelar dalam Buleleng Festival dan Pameran Pembangunan 17 Agustus 2019. Tercatat 419 pengunjung dengan 25 transaksi jual beli.

PAMERAN DAN PEMASARAN PRODUK



Gambar. 5.3 Kegiatan yang Akan dilaksanakan selajutnya

Sesuai dengan program PPPE tahun-2 yang telah direncanakan, kegiatan yang akan dikerjakan selanjutnya adalah: (1) instalasi dinding kaca untuk *outlet-gallery* produk kerajinan UKM Nyiur Indah; (2) Pembuatan *neon box text* untuk icon promosi produk UKM Nyiur Indah, yang rencananya dipasang dipinggir jalan, di depan stasiun produksi; (3) pembuatan alat/mesin produksi bor yang difungsikan untuk pembuatan relief oval internal; (4) pelatihan desain dan diversifikasi produk inovatif kerajinan kayu; (5) publikasi ilmiah dan diseminasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan PPPE tahun 2018, maka dapat disimpulkan bahwa adalah (1) terwujudnya stasiun kerja yang ergonomis pada UKM Nyiur Indah, (2) terinstalasi unit mesin peralatan produksi, yakni mesin senso, unit penghisap debu, dan pemada kebakara pada UKM Nyiur Indah, (3) peningkatan kompetensi mengkapasitasi staf UKM dalam manajemen usaha, (4) peningkatan omzet pemasaran domestik dan ekspor.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2016. *RPJMD Desa Petandakan..* Kecamatan Buleleng. Kabupaten Buleleng.
- Anonim. 2016. *Buleleng Dalam Angka.* Pemerintah kabupaten Buleleng: Bali
- Anonim. 2016. *RPJMD kabupaten Buleleng.* Bappeda dan Litbang. Kabupaten Buleleng.
- Anonim. 2016. *Profil Daerah Kabupaten Buleleng.* Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Kabupaten Gianyar.
- Manuaba, A. 2004. Pendekatan Ergonomi Holistik Satu Keharusan Dalam Otomasi Untuk Mencapai Proses Kerja Dan Produk Yang Manusiawi, Kompetitif Dan Lestari. *Makalah.* Dipresentasikan pada Seminar Nasional Ergonomi, Aplikasi Ergonomi dalam Industri, Forum Komunikasi Teknik Industri Yogyakarta dan Perhimpunan Ergonomi Indonesia. Yogyakarta.
- Mayoux. 2003. *Participatory Action Learning System: An Empowering Approach to*

Monitoring, Evaluation, and impact assessment. Wiley Interscience.

- Sila. 2012. Pengembangan Model Desain Kerajinan Sebagai Industri Kreatif dalam Mendukung Kepariwisata di Bali (MP3EI) (tahun-I). *Laporan Penelitian.* Undiksha.
- _____. 2016. *A Postmodern Aesthetic Study of Handicrafts in Tegallalang Gianyar Bali.* International Journal of Multidisciplinary Educational Research. Vol. 5 Issue 10 (6).