

## PPPUD INDUSTRI KERAJINAN ALAT MUSIK SASANDO DAN TOPI TI'ILANGGA DI DESA OEBELO PROVINSI NTT

Melsiani R F Saduk<sup>1</sup>, Fransisko Piri Niron<sup>2</sup>, Heni M Sauw<sup>3</sup>, Nikson Fallo<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Mesin, Jurusan Administrasi Bisnis<sup>3</sup> Jurusan Teknik Elektro<sup>4</sup> Politeknik Negeri Kupang  
Email:melsianisd@gmail.com

### ABSTRACT

*Sasando musical instrument is a unique traditional NTT musical instrument. The raw materials used are all local raw materials, such as palm leaves, teak wood, strings and bamboo. The product of Sasando even though it has penetrated the export market, but is constrained by the production process which is still carried out simply with limited equipment. For the first year The priority issues agreed are the provision of production equipment, troubleshooting of production machine , occupational safety and health training . The results of the implementation of PPPUD are the realization of 8 units production machine, improvement of production process competencies, and enhancing awareness of occupational safety and health .*

**Keywords:** *traditional music, sasando, musical instrument*

### ABSTRAK

Alat musik sasando merupakan alat musik tradisional khas NTT yang unik, bahan baku yang digunakan semuanya merupakan bahan baku lokal, seperti daun lontar, kayu jati, senar dan bambu. Produk sasando ini meskipun sudah menembus pasar ekspor, tetapi terkandala pada proses produksi yang masih dilakukan secara sederhana dengan peralatan terbatas. Permasalahan prioritas yang disepakati pada tahun pertama adalah penyediaan peralatan produksi, pelatihan tenaga kerja, pendampingan manajemen produksi serta pendampingan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Hasil pelaksanaan PPPUD yaitu tersedianya 8 unit peralatan produksi, peningkatan kapasitas produksi dan efisiensi waktu produksi, peningkatan kemampuan operasi mesin produksi dan peningkatan kesadaran kesehatan dan keselamatan kerja.

**Kata kunci:** musik tradisional, sasando, alat musik

## PENDAHULUAN

Usaha kerajinan alat musik sasando milik pak Jeremias A Pah ini, merupakan usaha yang sudah dilakukan turun temurun. Usaha ini tepatnya berada di Jl. Timor Raya KM 22 Desa Oebelo, Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Jaraknya 20 km, kurang lebih 45 menit dari kota Kupang. Usaha kerajinan alat musik sasando ini sudah didirikan sejak tahun 1960 dan masih eksis sampai sekarang. Gambar 1 dibawah ini adalah gambar tempat usaha kerajinan alat musik sasando dan jenis alat musik sasando yang diproduksi



Gambar 1. Alat Musik Sasando

Usaha kerajinan milik mitra ini bukan saja hanya memproduksi alat musik sasando tapi sudah berkembang ke kerajinan tangan lainnya seperti ti'ilangga (topi khas pulau Rote), tenunan ikat maupun souvenir lainnya (Gambar 2)



Gambar 2. Produk yang dihasilkan mitra

Alat musik sasando merupakan alat musik khas NTT yang unik, bahan baku yang digunakan semuanya merupakan bahan baku lokal khas NTT, yaitu daun lontar, kayu jati, senar dan bambu. Sasando sendiri memiliki beberapa

bagian yaitu bagian atas (kepala sasando), bagian tengah (tabung bambu dan penyangga dawai/senda) dan bagian bawah (gelang pengatur jarak senar/bokong sasando). Tabung sasando terbuat dari bambu panjang dan pada bagian tengah diberi penyangga berupa tempelan kayu berbentuk prisma yang diikat melingkar ke atas dan bawah yang dinamakan senda, senda ini berfungsi untuk mengaitkan senar dari atas ke bawah sehingga senar tidak menyentuh badan tabung, kemudian tabung sasando ini ditempatkan pada sebuah wadah yang disebut haik. Haik ini terbuat dari anyaman daun lontar dan berfungsi sebagai resonansi untuk memantulkan bunyi dari senar yang dipetik seperti terlihat pada gambar 1.

Untuk waktu proses pembuatan alat musik sasando sendiri tergantung pada besar kecilnya sasando yang dihasilkan. Untuk membuat satu sasando kecil membutuhkan waktu satu minggu, sedangkan ukuran sedang dan besar dibutuhkan waktu sampai dua minggu, apalagi kalo sasando yang dipesan lengkap dengan *stand base* dan *box*. Kenapa proses produksi sasando ini membutuhkan waktu yang lama, karena proses produksinya masih dilakukan secara manual dan tradisional. Selain sasando akustik, mitra juga memproduksi sasando elektrik yang disambungkan ke *sound system* sehingga suara bunyi yang dihasilkan dapat terdengar jelas dan nyaring.

Sasando terdiri dari beberapa jenis, mulai dari desain senar 24 senar sampai sasando dengan 56 senar. Untuk harga alat musik sasando bervariasi tergantung ukuran dan jenisnya (akustik atau elektrik). Sasando yang lengkap dengan *stand base* dan *box*, mencapai harga Rp.7.000.000,-, sedangkan sasando sedang dan kecil harganya variasi mulai dari Rp.500.000,- sampai dengan Rp.5.000.000,-. Mitra juga menghasilkan produk lain seperti topi ti'ilangga seharga Rp. 250.000,- kain tenunan asli pulau Rote dengan harga mulai dari Rp.100.000,- sampai Rp.1.000.000,- dan souvenir lainnya seperti gantungan kunci yang

harganya berkisar Rp. 25.000,- Sampai dengan Rp. 100.000,-.

Alat musik sasando ini hanya dijual di lokasi sentra pembuatannya. Karena alat musik sasando ini adalah alat musik khas NTT yang sudah dikenal, maka banyak wisatawan lokal maupun asing yang datang untuk melihat dan menyaksikan langsung permainan alat musik sasando serta membeli langsung di sentra industri kerajinan ini.

Tapi untuk pembuatan alat musik sasando sendiri, sarana produksi yang dimiliki mitra masih terbatas, mitra hanya memiliki alat-alat seperti bor tangan, gerinda tangan, alat skap, gergaji manual dan mesin bubut kayu. Karena keterbatasan sarana produksi tersebut otomatis mempengaruhi kapasitas produksi yang dihasilkan. Jika ada pesanan yang jumlahnya banyak maka memerlukan waktu produksi yang panjang dan mitra harus bekerja extra keras untuk memenuhi target waktu yang telah ditentukan. **Kendala** yang dihadapi mitra adalah saat proses pembuatan sekrup tuning sebagai tempat untuk mengikat senar pada bagian atas sasando seperti terlihat pada gambar 3

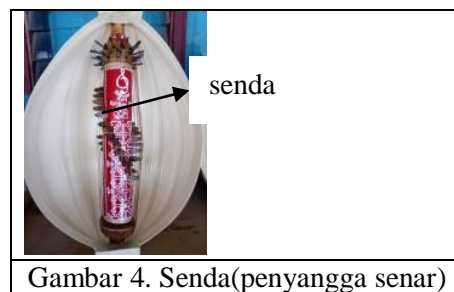


Gambar 3. Sekrup ikat senar

Sekrup tuning berfungsi untuk pengikat senar dawai sasando pada kepala atas, yang berfungsi untuk penyeteman nada senar sasando. Turning ini terbuat dari sekrap ukuran 6x5mm yang pada bagian kepala sekrapnya dipotong, selanjutnya bagian ujungnya dipipihkan menjadi pelat sebesar 5 mm dan diberi lubang pada bagian tengah dengan diameter 2 mm untuk tempat mengikat senar. Dalam prosesnya, mitra mengerjakan secara manual, dimulai dengan memotong bagian kepala dengan gergaji tangan lalu dipipihkan dengan palu dengan cara memukul pada bagian ujung sekrap sampai ujungnya berbentuk rata

sesuai ukuran yang diinginkan. Ujung yang sudah rata tadi, dibuatkan lubang sebesar 2 mm dengan bor tangan. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk membuat sekrap tuning sekitar 20 menit. Jadi untuk satu buah sasando dengan jumlah senar 32 sampai 56 senar dibutuhkan waktu 10 – 20 jam untuk pembuatan sekrap tuningnya.

Selanjutnya proses pembuatan penyangga senar atau senda. Senda ini terbuat dari kayu jati yang berbentuk prisma dengan ketebalan 10 mm dan tinggi 20 mm yang ditempatkan pada tabung bambu sasando, berfungsi sebagai penyangga senar agar tidak bersentuhan dengan tabung bambu (Gambar 4)



Gambar 4. Senda (penyangga senar)

Mitra membuat senda ini secara manual, yaitu dengan memotong kayu menggunakan gergaji tangan menjadi bagian-bagian kecil lalu diampas menjadi bentuk prisma sesuai yang diinginkan. Waktu yang dibutuhkan untuk membuat satu buah senda 20-30 menit,. Untuk mengerjakan satu buah sasando membutuhkan waktu 12-20 jam.

Salah satu nilai tambah, yang sudah dilakukan mitra adalah pembuatan *hardcase/box* sehingga sasando *portable* / mudah dibawa kemana saja dan tidak mengalami kerusakan. Kendala yang dihadapi, terbatasnya alat yang digunakan untuk membuat box. Seperti belum tersedianya mesin gergaji *jigsaw* yang digunakan untuk pemotongan bahan baku *plywood* mengikuti bentuk lekukan pada alat musik sasando. Dengan adanya alat ini akan sangat membantu mitra saat pembuatan box sehingga box yang dihasilkan lebih rapi dan indah serta waktu pengerjaannya menjadi lebih cepat (gambar 5)



Gambar 5. Hardcase sasando

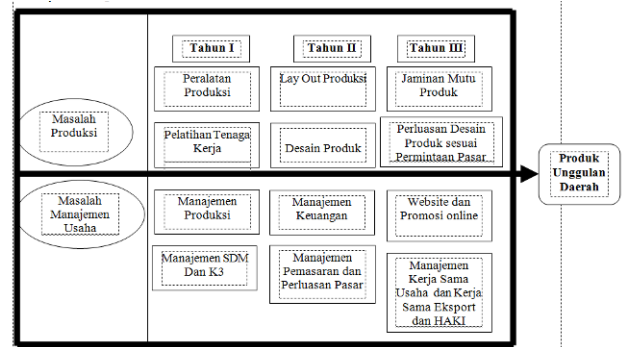
Dengan demikian dapat diidentifikasi permasalahan prioritas mitra, yaitu:

1. Kapasitas produksi masih rendah, tidak bisa menyelesaikan pesanan dalam jumlah besar dalam waktu yang ditentukan. Penyebabnya adalah :
  - a. Peralatan masih terbatas dan teknologi produksi masih manual dan sederhana  
Tenaga kerja belum terlatih menggunakan peralatan produksi yang lebih modern
2. Penataan Layout proses produksi tidak sistematis . Penyebabnya adalah :
  - a. Penempatan peralatan produksi secara sembarangan tanpa memperhatikan kelancaran arus proses produksi
  - b. Penempatan peralatan produksi yang tidak memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan kerja,
  - c. Banyak sisa-sisa hasil pekerjaan yang berserakan sehingga menimbulkan debu dan pemandangan yang tidak indah sehingga mempengaruhi kenyamanan dalam bekerja.
3. Kurang adanya kesadaran tentang kesehatan dan keselamatan kerja. Penyebabnya adalah:
  - a. Penataan layout produksi yang belum memenuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja serta kenyamanan kerja
  - b. Belum adanya penanganan limbah yang dihasilkan saat pengerjaan produk (masih berserakan di bengkel produksi) padahal bengkel ini juga sering dikunjungi wisatawan untuk melihat proses pembuatan sasando

## METODE

### a. Rencana Kegiatan Bersama Mitra

Berdasarkan hasil pemetaan masalah yang dihadapi mitra pengrajin alat musik sasando dapat diuraikan rencana kegiatan per tahun bersama mitra untuk mengatasi permasalahan prioritas mitra, yaitu sebagai berikut



Gambar 6. Rencana Kegiatan

### b. Metode pendekatan dan penerapan Iptek yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra

Metode pendekatan dan penerapan ipteks untuk memperkuat industri kerajinan alat musik sasando dalam pasar lokal, regional dan global yaitu melalui metode pendekatan PALS (*Participatory Action Learning System*) dengan sistem pembelajaran aktif partisipatorial yang melibatkan mitra pengrajin industri alat musik sasando dan tiilangga. Tahap Pelaksanaan kegiatan PPPUD dengan metode PALS meliputi (1) Penyediaan Peralatan Produksi untuk peningkatan Kapasitas Produksi dan Kualitas Produk. (2) Pelatihan Tenaga Kerja untuk Pengoperasian dan Perawatan (*troubleshooting*) Peralatan Produksi. (3) Pelatihan dan pendampingan manajemen proses produksi dan manajemen SDM. (4) Pelatihan dan pendampingan penerapan Kesehatan dan Keselamatan kerja

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPPUD yang dilaksanakan di Industri Kerajinan Alat Musik Sasando yang berlokasi di Desa Oebelo Kabupaten Kupang Provinsi NTT sebagai berikut :

1. Penyediaan peralatan teknologi berupa alat pemotong sekrup, alat pelubang sekrup, mesin pintal senar sasando, mesin gergaji ukir jigsaw, mesin jahit juki dan meja kerja untuk pembuatan alat musik sasando.



Gambar 7. Peralatan Produksi

2. Perbaikan Fasilitas Mitra, berupa :
  - Pembuatan Plafon



Gambar 8. Pembuatan Plafon

- Pembuatan Lemari



Gambar 9. Lemari Pajangan

3. Pelatihan Pengoperasian Peralatan Produksi serta Kesehatan dan Keselamatan Kerja



Gambar 10. Pelatihan Pengoperasian Alat dan K3

Dampak kegiatan pengabdian terhadap peningkatan omzet produksi dan keuntungan mitra PPUD , yaitu :

1. Semula untuk memproduksi sebuah sasando berukuran besar membutuhkan waktu seminggu, tapi dengan adanya bantuan peralatan produksi yang diberikan, mitra dapat memproduksi sasando sejumlah 5-6 unit per minggu.
2. Semula mitra hanya mampu menerima pesanan sejumlah 4 unit per bulan tapi setelah adanya bantuan alat produksi meningkat menjadi 20 unit per bulan
3. Bertambahnya jumlah pesanan maka jumlah omzet dan keuntungan per bulan juga meningkat awalnya berkisar antar 10 juta rupiah per bulan meningkat jauh bahkan bisa mencapai 5x lipat dari omzet semula jika pesanan alat musik sasando lagi ramai.

## SIMPULAN

Bersasarkan hasil pelaksanaan PPPUD tahun 2019, maka dapat disimpulkan 1) tersedianya peralatan produksi yang mampu meningkatkan kapasitas produksi dan tercapainya efisiensi produksi sasando, 2) terjadinya peningkatan kemampuan mitra dalam pengoperasian dan

perawatan terhadap peralatan produksi yang diberikan, 3) terjadinya peningkatan omzet dan keuntungan mitra

#### **DAFTAR RUJUKAN**

\_\_\_\_\_,2018. Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat. Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

Haning,P,2009. Sasandu, Alat Musik Tradisional Masyarakat Rote Ndao,Kupang. Kairos

Yohanes,BBD,2014. Electric Sasando of East Nusa Tenggara,Indonesia. J.International Journal of Creative and Arts Studies (UCAS). Yogyakarta: Vol 1.No.2

<https://travel.kompas.com/read/2015/05/04/113600427/NTT.Targetkan.273.Desas.Wisata.pada.2018>