

## PENGEMBANGAN INDUSTRI KREATIF BERBASIS BAHAN BAKU KAYU DI MALANG-JATIM

Oleh:

M. Alfian Mizar<sup>1</sup>, Tuwoso<sup>2</sup>, Priyono<sup>3</sup>, Agus Hermawan<sup>4</sup>, dan Iriaji<sup>5</sup>  
<sup>1, 2</sup> Dosen Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang  
<sup>3</sup> Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang  
<sup>4</sup> Dosen Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang  
<sup>5</sup> Dosen Seni Kerajinan Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang  
 E-mail: fianmz@yahoo.com

**Abstract.** Ipteks Program for Export Products (IbPE) is focused on two areas of industrial activity: (1) production activities in NS. workshops CV. MAKMUR JAYA ABADI (SMEs 1) located in the village of Jatikero, Kec. Kromengan, Kab. Malang that the creative industries are producing electric guitar, semi electric guitar, and acoustic guitar, and (2) UD. ADI ANUGERAH (SMEs 2) located in the city of Malang-Batu Junrejo with the production of a wide range of crafts/products made of wood and its derivatives (such as MDF). Problems of SMEs in partner program IbPE this is an increase in the quality of product design, production capacity and product quality according to the requirements of the product (including do not contain toxic/poison and fungus/mushrooms), sharpening the vision of production (always oriented towards the needs of the market), improvement of technical skill and management skills, as well as the arrangement of the Lay-out of production, increased safety and comfort work. From the results of this IbPE program activities have been carried out and the impact of external in the form of: (1) Ipteks application by engineering, manufacturing and procurement of planner machine, finishing products machine, and sender machine, (2) the implementation of science and technology through the development of a national market and potentially products export, (3) mentoring to entrepreneurs in order to improve the quality of design, product quality, increased production capacity, and business management (4) Lay out the machine/equipment Setup and production management, (5) stub expansion of market share, (6) an increase in the number of employees and an increase in turn over of 20%.

**Key words:** Improved export product, creative industries, wood raw materials, SMEs machinery

**Abstrak.** Program Ipteks bagi Produk Ekspor (IbPE) ini difokuskan pada dua tempat kegiatan industri, yaitu: (1) kegiatan produksi di workshop CV. NS. MAKMUR JAYA ABADI (UKM 1) terletak di Desa Jatikero, Kec. Kromengan, Kab. Malang yang merupakan industri kreatif memproduksi gitar elektrik, gitar semi elektrik dan gitar akustik; dan (2) UD. ADI ANUGERAH (UKM 2) yang terletak di Junrejo Kota Batu-Malang dengan produksi aneka kerajinan/produk berbahan baku kayu dan turunannya (seperti MDF). Permasalahan UKM mitra dalam program IbPE ini adalah peningkatan kualitas desain produk, peningkatan kapasitas produksi dan kualitas produk sesuai dengan persyaratan produk, penajaman visi produksi (selalu berorientasi pada kebutuhan pasar), peningkatan *teknikal skill* dan *manajemen skill*, serta penataan Lay-out produksi, peningkatan keselamatan dan kenyamanan kerja. Dari hasil program IbPE ini telah dilakukan kegiatan-kegiatan dan dampak luaran berupa: (1) penerapan Ipteks melalui rekayasa, manufaktur dan pengadaan mesin planner, perangkat finishing produk, dan mesin sender, (2) implementasi Iptek melalui pengembangan produk berpotensi pasar nasional dan ekspor, (3) pendampingan kepada para pengusaha guna peningkatan kualitas desain, kualitas produk, peningkatan kapasitas produksi, dan manajemen usaha, (4) penataan Lay out mesin/peralatan produksi dan penataan manajemen, (5) perluasan pangsa pasar, (6) terjadi peningkatan jumlah karyawan dan peningkatan omzet 20%.

**Kata-kata kunci:** *peningkatan produk ekspor, industri kreatif, bahan baku kayu, mesin UKM*

Percepatan pembangunan melalui program implementasi Ipteks bagi pengrajin, industri kecil atau masyarakat usaha kecil dan menengah (UKM), dilakukan melalui penyediaan sarana prasarana, pengembangan sistem kelembagaan, penguasaan teknologi, serta pemanfaatan sumberdaya alam secara optimal dan bertanggung jawab. Dalam situasi global saat ini, hampir semua negara mengandalkan peran dominan industri kecil dan menengah (IKM)/ UKM dalam pertumbuhan ekonominya. Pertimbangannya, selain IKM membutuhkan kapital rendah, memanfaatkan sumber-sumber lokal, mampu berkomunikasi dengan baik, mempunyai target spesifik, juga responsif terhadap perubahan permintaan (Lalkaka, 1997).

Di negara maju dan negara berkembang, pengembangan IKM menjadi titik perhatian (*the attention point*), karena IKM memiliki peran ekonomi-sosial-politik berupa kesempatan kerja, pendayagunaan sumber, dan peningkatan pendapatan. Program pengembangan IKM tersebut dilakukan untuk membendung turunnya aktivitas ekonomi (untuk Negara industri), meningkatkan pembangunan ekonomi nasional (untuk Negara berkembang), dan merupakan bagian dari industrialisasi dan penyediaan kesempatan kerja (Neck dan Nelson, 1987). Sedangkan di Indonesia, sektor IKM memegang peranan sangat penting, terutama apabila dikaitkan dengan jumlah tenaga kerja yang mampu diserap oleh IKM. Untuk itu, pembangunan IKM di Indonesia diharapkan menjadi sektor penggerak pertum-

buhan ekonomi dan pemerataan hasil pembangunan.

Menurut Dirjen IKM (Jawa Pos, 25 Desember 2006), IKM mempunyai kedudukan penting dan strategis dalam perekonomian nasional. Jumlah unit usaha IKM saat ini mencapai lebih dari 98% dari total industri nasional, beragam jenis produk dan populasi penyebarannya, dan banyak menyerap tenaga kerja (padat karya). Pada akhir tahun 2006 jumlah IKM tercatat 3,43 juta dengan menyerap tenaga kerja 8,85 juta, terjadi peningkatan pertumbuhan IKM dari 3,48% (pada 2005) menjadi 4,6% pada 2006. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya eksistensi IKM dalam mendukung perekonomian nasional. Apabila IKM berhasil ditumbuhkembangkan, akan memberikan andil dalam mewujudkan perekonomian nasional. Untuk itu, peningkatan pertumbuhan dan peran IKM perlu terus diupayakan melalui pembinaan yang terprogram, terarah, berdaya guna dan berhasil guna.

Strategi pengembangan industri nasional mengindikasikan pentingnya peran IKM sebagai industri pendukung. Pengembangan IKM yang handal sebagai industri pendukung dan berorientasi ekspor, disyaratkan pemanfaatan teknologi secara intensif. Pemanfaatan teknologi dapat berdampak pada unsur *cost, quality, delivery dan flexibility*. Kontribusi utama dari IKM yang berorientasi teknologi, akan menghasilkan produk dengan nilai tambah yang tinggi, mampu meningkatkan produktivitasnya melalui perbaikan produk dan proses, dan dapat menjawab kebutuhan konsumen (JICA,

1999). Mengingat begitu besar potensi IKM baik dilihat dari jumlah maupun penyerapan tenaga kerja serta masih sarat dengan kompleksitas permasalahan yang dihadapi, agar IKM dapat berkembang menjadi industri tangguh, diperlukan bantuan dan pembinaan berkelanjutan (Lalkaka, 1997).

Program Ipteks bagi produk Ekspor (IbPE) ini mendukung pengembangan UKM produk berbasis kayu, secara umum bertujuan untuk: (1) memacu pertumbuhan ekspor produk berbasis kayu melalui pertumbuhan pasar yang kompetitif, (2) meningkatkan pengembangan UKM dalam merebut peluang ekspor melalui peningkatan kualitas produk berbasis kayu dan pemasarannya, dan (3) melakukan implementasi teknologi dan manajemen ke UKM mitra.

Program Ipteks bagi Produk Ekspor (IbPE) ini difokuskan pada dua tempat kegiatan industri, yaitu: (1) kegiatan produksi di workshop CV. NS. MAKMUR JAYA ABADI (UKM 1) terletak di Desa Jatikero, Kec. Kromengan, Kab. Malang yang merupakan industri kreatif memproduksi gitar elektrik, gitar semi elektrik dan gitar akustik, dan (2) UD. ADI ANUGERAH (UKM 2) yang terletak di Junrejo Kota Batu-Malang dengan produksi aneka kerajinan/produk berbahan baku kayu dan turunannya (seperti MDF). Permasalahan utama UKM mitra dalam program Ipteks bagi produk ekspor ini adalah:

1. Peningkatan kualitas desain produk (sesuai tuntutan perkembangan Ipteks yang berpotensi pasar antar propinsi/pulau dan ekspor), dan penganeka ragam produk.

2. Peningkatan kapasitas produksi dan kualitas produk sesuai dengan persyaratan produk
3. Penajaman visi produksi (selalu berorientasi pada kebutuhan pasar).
4. Peningkatan *teknikal skill* dan *manajemen skill* berupa pengetahuan dan keterampilan dalam hal manajemen produksi dan personalia, permodalan dan perluasan pasar ekspor.
5. Penataan *Lay-out* produksi, peningkatan keselamatan dan kenyamanan kerja.

Untuk lebih meningkatkan kemampuan produksi dan akses pasar pada jenis usaha produk gitar elektrik dan gitar akustik serta pada jenis usaha media pembelajaran, alat-alat permainan dan perangkat pendukung pembelajaran tersebut, maka di kedua industri tersebut, masih diperlukan penyelesaian masalah dan sejumlah persyaratan yang harus dipenuhi, terutama dalam hal desain produk, pengembangan dan finishing produk secara kreatif-inovatif, serta peningkatan kualitas produk menjadi lebih ramping, ergonomik, non-toxic dan anti jamur. Percepatan akses pemasaran juga masih menjadi masalah di kedua UKM ini, sehingga diperlukan katalog produk dan website produk yang lebih komunikatif dan mudah diakses.

Kebutuhan pokok usaha kecil/ menengah mitra yang disepakati bersama untuk diselesaikan dan menjadi target kegiatan selama tiga tahun diuraikan sebagai berikut:

1. Bahwa permasalahan yang ada di industri CV. NS. MAKMUR JAYA ABADI (UKM 1), yaitu diperlukan penataan (*lay*

out peralatan/ mesin produksi), karena tata letak mesin-mesin produksinya belum sepenuhnya memperhatikan kenyamanan dan keselamatan kerja. Dalam produksinya diperlukan mesin yang mendesak untuk kepentingan mengatasi masalah produksi agar produk lebih presisi dan simetri, berupa: mesin *router-cutter copy*, mesin planer, mesin sender (mesin gosok), kompresor, mesin pengering, perangkat finishing produk, mesin/ perangkat eliminasi limbah produksi, peningkatan pengetahuan desain produk agar diperoleh desain pengembangan produk yang bervariasi, teknologi finishing, katalog produk, website, serta manajemen usaha dan pembukuan yang masih belum menerapkan azas pengelolaan usaha yang benar.

2. Bahwa permasalahan yang ada di industri UD "ADI ANUGERAH" (UKM 2), diperlukan penataan (*lay out*) peralatan/ mesin produksi karena tata letak mesin-mesin produksinya belum sepenuhnya memperhatikan unsur-unsur kenyamanan dan keselamatan kerja. Dalam proses produksinya diperlukan peralatan/ mesin kepresisian dan kesimetrian produk berupa mesin router, gergaji pembentuk *jig saw* lengan panjang, mesin gergaji sudut yang dapat diatur (*Angle circle saw*), mesin asah dan perangkat finishing produk, dan mesin/perangkat eliminasi limbah produksi. Di pihak lain peningkatan pengetahuan tentang desain produk sangatlah diperlukan agar diperoleh desain-pengembangan produk yang bervariasi

(tidak monoton) dan sesuai dengan selera konsumen, teknologi finishing yang kurang menarik dan tidak lengkap (tidak ada lembar manual), serta manajemen usaha dan pembukuan masih sederhana sehingga belum menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan industri yang benar.

## METODE

Metode penyelesaian masalah yang menjadi target dalam kegiatan IbPE ini diselesaikan dalam waktu tiga tahun, penyelesaian pada tahun kedua ini terwujud dalam uraian pada karya utama tahun kedua, sedangkan secara utuh metodenya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penerapan Ipteks melalui rekayasa, manufaktur dan pengadaan: mesin *router cutter copy*, mesin router, mesin planer, mesin sender (mesin gosok), kompresor, gergaji pembentuk (*jig saw* lengan panjang), mesin gergaji sudut (*angle circle saw*), mesin pengering, perangkat finishing produk, dan mesin/ perangkat eliminasi limbah produksi.
2. Pengembangan produk berpotensi pasar nasional dan ekspor, meliputi: penganeka ragam produk, kualitas desain produk sesuai dengan perkembangan Ipteks dan filosofi masyarakat tujuan pemasaran, teknologi finishing produk.
3. Perluasan pangsa pasar: pengembangan *website* dan katalog produk, pengembangan pasar dalam negeri, dan menjalin kerjasama/ kemitraan yang lebih luas, terutama dengan mitra eksportir.

4. Pengajuan kredit usaha: pendampingan proposal pengajuan kredit permodalan kepada perbankan dan BUMN.
5. Penataan manajemen: (a) penerapan manajemen produksi, (b) manajemen pengembangan sumber daya manusia (penguasaan desain produksi dan sekaligus bertindak sebagai *quality controle*, (c) manajemen keuangan dan penerapan prinsip akuntansi secara benar.
6. Penataan legalisasi usaha terutama pada UKM 2, direncanakan dilakukan bersama-sama UKM pada tahun kedua.
7. Pendampingan kepada para pengusaha guna peningkatan kualitas desain, kualitas produk, peningkatan kapasitas produksi, dan manajemen usaha.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uraian karya utama ini berisi hasil kegiatan pada tahun kedua IbPE, diuraikan sebagai berikut:

1. Penerapan Ipteks melalui rekayasa, manufaktur dan pengadaan mesin mesin Planner, perangkat peralatan finishing produk, dan 2 unit mesin sender.
2. Implementasi Iptek melalui pengembangan produk berpotensi pasar nasional dan ekspor, meliputi: panganeka ragam produk, kualitas desain produk sesuai dengan perkembangan Ipteks dan filosofi masyarakat tujuan pemasaran, serta teknologi finishing produk. Untuk keperluan itu dilakukan pengembangan desain produk unggulan secara kreatif, inovatif dan berorientasi ekspor, serta penajaman visi produksi dan kejelasan segmen pasarnya.
3. Pendampingan kepada para pengusaha guna peningkatan kualitas desain, kualitas produk, peningkatan kapasitas produksi, dan manajemen usaha.
4. Penataan *lay out* mesin/ peralatan produksi yang dilakukan bersama-sama dengan pihak UKM untuk memudahkan alur penyiapan bahan dan alur proses produksi sampai dengan finishing produk.
5. Penataan manajemen: (a) penerapan manajemen produksi, (b) manajemen pengembangan sumber daya manusia (penguasaan desain produksi dan sekaligus bertindak sebagai *quality controle*, (c) manajemen keuangan dan penerapan *software* akuntansi dan administrasi usaha.
6. Perluasan pangsa pasar dengan pembuatan katalog dan *website* produk, pengembangan pasar dalam negeri, dan menjalin kerjasama/ kemitraan yang lebih luas, terutama dengan mitra eksportir.
7. Terjadi peningkatan omzet 20% pada UKM 1 dan UKM 2. Untuk jumlah karyawan terjadi peningkatan pada UKM 1 dari 15 menjadi 18 sedangkan pada UKM 2 dari 14 menjadi 20 orang.

Berikut dokumentasi hasil kegiatan berupa mesin dan peralatan serta produk UKM mitra.

**UKM 1: CV. NS. MAKMUR JAYA ABADI, Jatikerto – Malang**



**Gambar 1 Uji Kinerja Produksi dengan Mesin Planner**

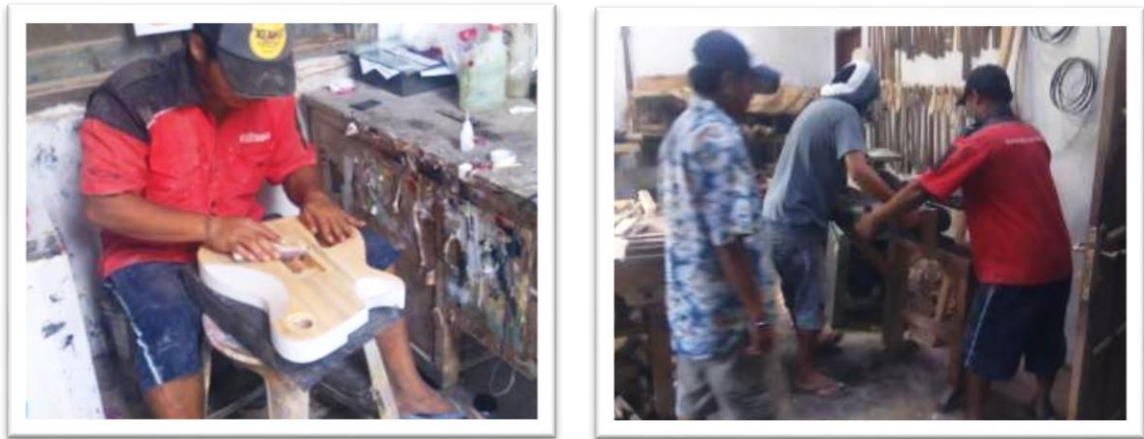


**Gambar 2 Uji Kinerja Produksi dengan Mesin Sender**



**Gambar 3 Kegiatan Penataan Ruang Produksi**



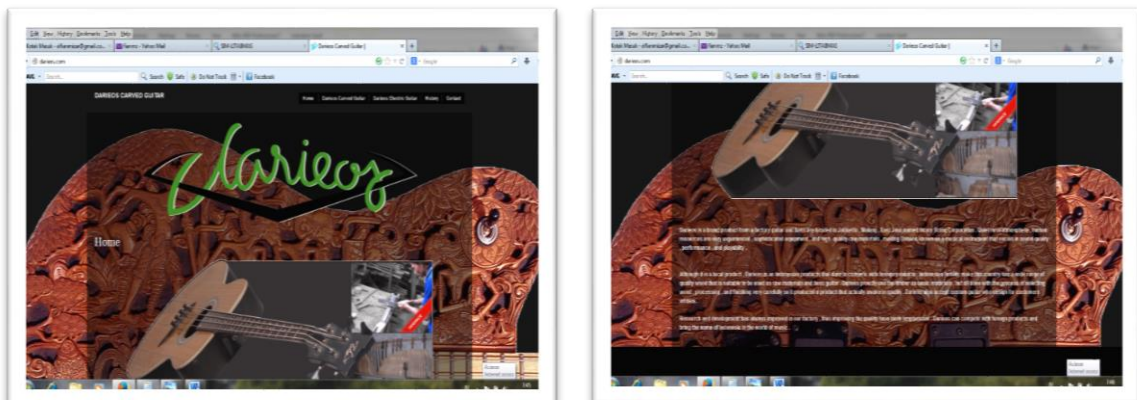


Gambar 4 Proses Produksi Gitar Elektrik



Gambar 5 Display Produk Gitar siap di Pasarkan

Gambar 6 Produk Gitar (Hasil Pengembangan)



Gambar 7 Web site Produk UKM 1: *darieos.com*

**UKM 2: UD. ADI ANUGERAH Batu – Malang**



**Gambar 8 Uji Kinerja Produksi dengan Mesin/Peralatan Finishing Produk**

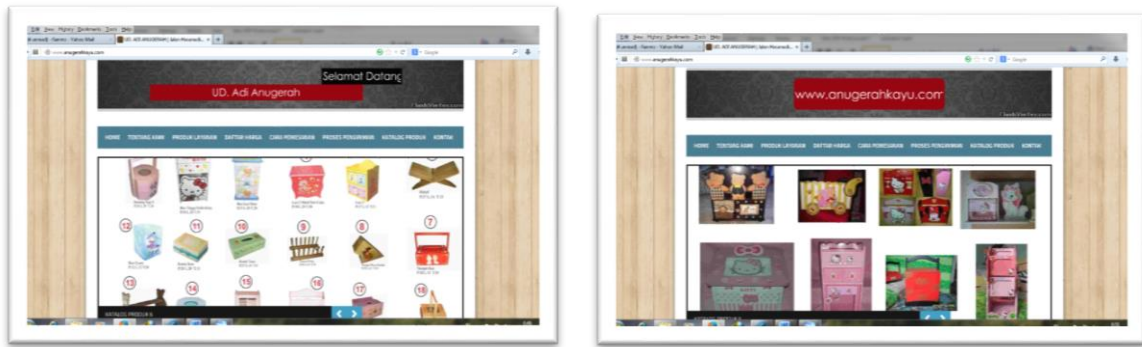


**Gambar 9 Uji Kinerja Produksi dengan Mesin/Peralatan Finishing Produk**



**Gambar 10 Proses Produksi di UKM 2**



Gambar 11 Web UKM 2: *anugerahkayu.com*

## DAMPAK DAN MANFAAT

Dampak dan manfaat kegiatan IbPE ini adalah:

1. Dapat mengatasi permasalahan peningkatan kuantitas dan kualitas produk, melalui implementasi mesin dan peralatan produksi.
2. Pengembangan produk berpotensi pasar nasional dan ekspor, melalui peningkatan *technical skill* dan manajemen *skill*.
3. Memudahkan alur proses produksi dan meningkatkan keselamatan dan kenyamanan kerja.
4. Dapat melakukan perluasan pangsa pasar nasional dan ekspor.
5. Terjadi peningkatan jumlah karyawan, dan peningkatan omzet produk 20%.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil program IbPE ini adalah:

1. Untuk mengatasi permasalahan peningkatan kuantitas dan kualitas produk, telah diimplementasikan Ipteks melalui rekayasa, manufaktur dan pengadaan mesin Planner, perangkat peralatan finishing produk, dan 2 unit mesin sender.
2. Implementasi Iptek melalui pengembangan produk berpotensi pasar nasional dan ekspor, dilakukan dengan cara peningkatan *technical skill* dan manajemen *skill* dalam bentuk pelatihan dan pendampingan kepada para pengusaha guna peningkatan kualitas desain, kualitas produk, peningkatan kapasitas produksi, dan aplikasi *software* manajemen usaha, serta desain web *on-line* untuk pemasaran produk UKM mitra.
3. Perluasan pangsa pasar nasional dan ekspor, melalui mitra pemasaran.
4. Terjadi peningkatan jumlah karyawan, dan peningkatan omzet sekitar 20% baik pada UKM 1 maupun UKM 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- , Ekspor Industri Kecil Menengah (IKM) capai USD 8,65 M, Jawa Pos, Senin 25 Desember 2006.
- JICA, 1999. *The follow-up study on the Development of supporting industries in the Republic of Indonesia*. Draft Final Report. Japan: JRI Ltd.&YE Co. Ltd.
- Lalkaka, R.1997, *Lesson from International experience for the Promotion of Business Incubation Systems in Emerging Economies*. Austria: Small Medium Enterprises.
- Mizar, M. Alfian., 2013. Laporan Akhir Program IbPE Tahun Ke-2. Malang: LP2M Universitas Negeri Malang.
- Neck, P.A., dan Nelson, R.E. 1987. *Small Enterprise Development: Policies & programmes*, 2nd (revised) edition, Geneva: International Labour Office.