

# Kajian Ipteks Bagi Produk Ekspor (IBPE) Pengrajin Rotan di Balarjosari Kecamatan Blimbing Kodya Malang

Toni Dwi Putra<sup>1)</sup>, Bambang Budiantono<sup>2)</sup> dan Nurida Finahari<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin, Universitas Widyagama Malang  
email: [toni@widyagama.ac.id](mailto:toni@widyagama.ac.id)

<sup>2)</sup> Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen, Universitas Widyagama Malang  
Jl. Borobudur 35 Malang 65128

---

**Abstrak** - Pengrajin yang berada di Kelurahan Balarjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang mengerjakan kerajinan rotan dengan cara dilakukan penganyaman. Bahan anyaman diambil dari jenis kulit rotan (antik), debok pisang, dan enceng gondok, atau bahan sintetis plastik pada jenis produk dengan kerangka kayu dan besi. Hasil kerajinannya meliputi antara lain kursi, lemari, rak, penyekat dan bentuk asesoris lainnya. Program IbPE yang dilakukan terhadap pengrajin rotan meliputi pelatihan dan pembimbingan untuk pengetahuan tentang bahan baku, kontrol proses produksi, marketing (pemasaran melalui jaringan internet), ilmu hukum dagang dalam dunia usaha (membuatkan merk dagang dan izin usaha), perpajakan (membantu membuatkan NPWP bagi UKM), sistem dokumentasi produk, pelatihan penggunaan peralatan mesin, desain produk dan penggunaan peralatan kerja serta keselamatan kerja. Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa ketiga mitra kerja yang menjadi sasaran telah mampu meningkatkan pendapatan kotor per bulan di atas rata-rata UMR Kodya Malang. Dengan bantuan program IbPE ini diharapkan ketiga mitra kerja sudah mampu untuk melakukan transaksi bisnis kerajinan rotan ke dalam dan luar negeri.

**Kata Kunci** : *pengrajin, rotan, teknologi, proses produksi dan ekspor-import*

---

## I. PENDAHULUAN.

Produk furniture rotan dari Indonesia banyak diminati oleh konsumen luar negeri. Barang-barang kerajinan rotan umumnya banyak diperdagangkan baik di tingkat lokal maupun internasional. Produk yang dijual ke luar negeri merupakan produk kualitas ekspor, proses pengerjaannya pun membutuhkan keterampilan khusus dan biaya yang cukup besar [1]. Meskipun Indonesia merupakan penghasil rotan terbesar (85% produksi dunia) dengan potensi 696.000 ton pertahun [2], permasalahan umum di industry rotan adalah bahan baku rotan yang harganya relatif mahal [3].

Hasil penelitian formulasi strategi bisnis industry rotan menunjukkan bahwa strategi bisnis yang direkomendasikan adalah strategi WO (*weakness-opportunity*) yang berarti industri rotan skala kecil harus mengelola kelemahan internal dengan cara meningkatkan aktivitas promosi, memaksimalkan saluran distribusi, dan memproduksi berbagai macam variasi produk dengan tujuan untuk memaksimalkan peluang usaha dengan cara membangun hubungan baik dengan pemerintah dan pemasok, memaksimalkan tersedianya pasar, dan melalui peningkatan pendapatan [4].

Pada dasarnya industri kerajinan anyam rotan yang ada di pinggiran kota Malang ini spesifikasinya adalah industri menganyam kulit rotan dan membuat kerangka industri rotan dan kerangka besi. Alasan yang mendasari

kecenderungan pelaku usaha industri rotan memilih spesifikasi anyaman dengan menggunakan kerangka rotan dan kerangka besi karena jenis industri ini di minati oleh masyarakat.

Kebutuhan bahan baku industri pengrajin di Kelurahan Balarjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang berupa rotan dan kulit rotan serta bahan sintetis anyaman, di suplay dari Surabaya dimana daerah tumbuhnya tanaman rotan ini dari daerah Kalimantan, Sulawesi, Sumatera dan Banyuwangi sedangkan untuk mendong, enceng gondok, debok pisang dan pitrip diperoleh dari kabupaten Malang Raya, untuk kerangka besi dari pasaran toko industri di kota Malang. Di Gudang pabrikasi bahan baku rotan daerah mengganti Gresik di dapat rotan dengan 2 jenis yang dipasarkan yaitu:

1. Rotan poles terdiri dari:
  - klas A (harga Rp 23.000-/kg)
  - klas AB (harga Rp 19.000-/kg)
  - klas B (harga Rp 16.500-/kg)
  - klas BC (harga Rp 15.000-/kg)
  - klas C (harga Rp 13.000-/kg)
  - klas CD (harga Rp 12.000-/kg).
2. Bahan bahan baku rotan ada bahan yang tidak kalah pentingnya seperti mendong harga perkilo Rp 15.500,- bahan enceng gondok perkilo Rp 12.500,- bahan debok pisang perkilo Rp 15.000,- dan bahan pitrip perkilo Rp 45.000,-

sedangkan untuk satu lonjor pipa besi – aluminium standart dengan harga Rp 75.000.

Dalam proses produksinya, pembuatan pengelolaan rotan menggunakan beberapa peralatan antara lain peralatan manual seperti gergaji, bander, dreper, siku, palu, spidol, benang dan peralatan mesin seperti mesin bor, mesin las, mesin skrap, mesin potong, mesin gerinda, mesin kompresor dan peralatan tembak paku, serta komponen mesin peralatan untuk pengecatan (*speet cat finishing*).

Kapasitas hasil produksi yang dihasilkan sesuai dengan order pesanan dari konsumen, yaitu pesanan dalam jumlah satuan dan ada pula yang memesan dalam satuan set. Pihak UKM pengrajin ayaman rotan hanya menyediakan gambar dan kode-kode jenis kerajinan yang akan di pesan kemudian dikerjakan sesuai kesepakatan : jumlah, jenis kerajinan dan batas waktu pengambilan pesanan.

Sistem pemasaran yang dilakukan selama ini hanya berjualan di pinggir jalan raya dengan harga jual produk bervariasi untuk penjualan lokal, misalnya harga kerajinan kursi Rp 800.000,- sampai Rp 4 juta, harga lemari Rp 160.000,- sampai Rp 4 juta, harga rak ( buku atau sepatu ) Rp 60.000,- sampai Rp 150.000,- Harga penyekat Rp 500.000,- Harga keranjang Rp 180.000,- serta harga kursi dari bahan besi-aluminium Rp 950.000,- sampai Rp 1,5 juta untuk harga satuan.

## II. PERMASALAHAN

Permasalahan yang terjadi pada mitra kerja adalah belum memahami pengetahuan tentang

bahan baku, tidak mempunyai merk dagang dan izin usaha, tidak mempunyai dasar yang kuat, sistem rencana kerja, marketing dan perpajakan, peralatan teknologi permesinan belum mendukung kerja, tidak paham pada hukum dagang dan sistem order yang cacat hukum.

## III. METODE PELAKSANAAN.

Program IbPE dilakukan dengan cara:

### 1. Koordinasi dan Diskusi Tim Pelaksana dengan ke Tiga Mitra Kerja.

Diskusi antara tim pelaksana dan mitra tentang solusi dari permasalahan yang ada. Mengumpulkan referensi tentang proses teknologi yang berbahan baku : rotan, besi atau aluminium, pengetahuan tentang proses pemotongan (*cutting*) material dan pengelasan (*welding*) material yang baik dan inovasi teknologi.

### 2. Merancang dan Menambah peralatan.

Merancang atau membuat bentuk material benda kerja yang trend atau di gemari oleh konsumen. Untuk mendukung kerja dan

mendapatkan produk yang baik maka perlu penambahan peralatan, sebagai berikut : Burner, mesin las listrik, mesin las asetelin, mesin kompresor angin konvensional dan listrik, mesin gerinda tangan, peralatan bending, mesin paku tembak, mesin painting (pengecatan).



Gambar 1. Proses produksi bahan baku, rotan dan besi



Gambar 2. Kios Tempat berjualan Anyaman Rotan

### 3. Pelatihan dan Penyuluhan serta Pemasaran.

- Telah dilakukan pelatihan dan penyuluhan pada mitra tentang ilmu pengetahuan Manajemen pemasaran, Manajemen Produk, Manajemen keuangan, khususnya akan diberikan ilmu pengetahuan tentang keluar masuk keuangan serta pengetahuan tentang perlindungan hukum penjual dan pembeli (Hukum dagang, merk dagang, pelanggaran dagang ).
- Pelatihan penggunaan peralatan permesinan seperti Mesin potong kayu, mesin pembengkok pipa besi, Mesin las listrik dan mesin pengecatan.

- c. Pelatihan mendesain anyaman dan teknik pemasaran melalui jaringan internet
- d. Pelatihan penggunaan peralatan keselamatan dalam bekerja
- e. Membimbing dalam pembuatan izin usaha, merk dagang dan NPWP bagi para ketua UKM dan anggotanya.



Gambar 3. Mesin potong kayu (kiri) dan mesin pembengkok pipa besi (kanan)

#### IV. HASIL YANG DICAPAI.

1. Kelompok pengrajin Rotan sangat antusias dalam pola berpikir dan bekerja sama dengan masyarakat luar untuk mengembangkan usahanya.
2. Kelompok Pengrajin Rotan dapat menerima ilmu pengetahuan yang telah diberikan dalam bentuk pelatihan-pelatihan. Pelatihan tersebut tentang marketing dan accounting, ilmu Teknik Mesin dalam penggunaan peralatan mesin dan ilmu hukum serta desain bentuk anyaman.
3. Kelompok Pengrajin Rotan Dapat berpartisipasi dan Kelompok Pengrajin Rotan dalam bekerja sudah memahami kaidah kesehatan dalam bekerja antara lain penggunaan alat keamanan dalam bekerja.
4. Kelompok pengrajin sudah mengurus Merk dagang dan perizinan UKM di Kodya Malang dan masih dalam proses menunggu turunnya perizinan tersebut.
5. Hasil produksi yang dihasilkan terlihat kwatitasnya membaik (rapi, kuat dan mengikuti model terkini), sehingga pendapatan membaik.
6. Target tahun pertama oleh setiap mitra (Mebel Rajin/MR, Karya Rukun Rotan/KRR dan Sakura Indah Rota/SIR), dapat dilihat pada Tabel 1.
7. Penghasilan setiap kelompok UKM.
  - a. UKM Teq Production, dengan menentukan keuntungan setiap produk bervariasi dengan kisaran antara Rp 10.000,- sampai Rp 75.000,- perunitnya.
    - Kursi kayu rotan perset keuntungan kotor Rp 75.000,-
    - Lemari anyaman rotan keuntungan kotor Rp 50.000,-
    - Rak buku/sepatu keuntungan kotor Rp 20.000,-

- Penyekat rotan keuntungan kotor Rp 25.000,-
- Keranjang anyaman keuntungan kotor Rp 20.000,-
- Kursi besi – aluminium per unit keuntungan kotor Rp 75.000,-
- Kerajinan asesoris perbiji keuntungan rata-rata kotor Rp 10.000,-

Dari acuan keuntungan harga per unit atau set, maka dapat dihitung hasil kerja dalam tahunan dapat dilihat pada Tabel 2.

Pengeluaran :

1. Bayar karyawan, 12 org x rp 1.250.000,- x 12 bln = Rp 180.000.000
2. Bayar Listrik, 12 bln x rp 350.000 = Rp 4.200.000
3. Konsumsi makan siang, 12 org x Rp 7.500,- x 288 hr = 25.920.000
4. Maintenace peralatan, 12 bln x rp 1.500.000 = Rp 18.000.000
5. Biaya tak terduga, 12 bln x Rp 1.000.000 = Rp 12.000.000

Jumlah Pengeluaran sebesar Rp 240.120.000. Jadi UKM perbulan masih mempunyai sisa sebesar (Rp 296.500.000 - Rp 240.120.000) / 12 bulan = Rp 4.700.000,-

- b. UKM Karya Rukun Rotan, dengan menentukan keuntungan setiap produk bervariasi dengan kisaran antara Rp 10.000,- sampai Rp 75.000,- perunitnya.

- Kursi kayu rotan perset keuntungan kotor Rp 75.000,-
- Lemari anyaman rotan keuntungan kotor Rp 50.000,-
- Rak buku/sepatu keuntungan kotor Rp 20.000,-
- Penyekat Rotan keuntungan kotor Rp 25.000,-
- Keranjang anyaman keuntungan kotor Rp 20.000,-
- Kursi besi – aluminium perunit keuntungan kotor Rp 75.000,-
- Kerajinan asesoris perbiji keuntungan rata-rata kotor Rp 10.000,-

Dari acuan keuntungan harga per unit atau set, maka dapat dihitung hasil kerja dalam tahunan (Tabel 3).

Pengeluaran :

1. Bayar karyawan, 14 org x rp 1.250.000,- x 12 bln = Rp 210.000.000
2. Bayar Listrik, 12 bln x rp 375.000 = Rp 4.500.000
3. Konsumsi makan siang, 14 org x Rp 7.500,- x 288 hr = 30.240.000

4. Maintenance peralatan, 12 bln x Rp 1.500.000 = Rp 18.000.000
  5. Biaya tak terduga, 12 bln x Rp 1.500.000 = Rp 18.000.000
- Jumlah pengeluaran sebesar Rp 280.740.000. Jadi UKM perbulan masih mempunyai sisa sebesar (Rp 327.250.000,- - Rp 280.740.000)/12 bulan = Rp 3.875.000,-
- c. UKM Sakura Indah Rotan, dengan menentukan keuntungan setiap produk bervariasi dengan kisaran antara Rp 10.000,- sampai Rp 75.000,- perunitnya.
- Kursi kayu rotan perset keuntungan kotor Rp 75.000,-
  - Lemari anyaman rotan keuntungan kotor Rp 50.000,-
  - Rak buku/sepatu keuntungan kotor Rp 20.000,-
  - Penyekat Rotan keuntungan kotor Rp 25.000,-
  - Keranjang anyaman keuntungan kotor Rp 20.000,-
  - Kursi besi – aluminium perunit keuntungan kotor Rp 75.000,-

- Kerajinan asesoris per biji keuntungan rata-rata kotor Rp 10.000,-

Dari acuan keuntungan harga perunit atau set, maka dapat dihitung hasil kerja dalam tahunan (Tabel 4).

Pengeluaran:

1. Bayar karyawan, 12 org x Rp 1.250.000,- x 12 bln = Rp 180.000.000
2. Bayar Listrik, 12 bln x Rp 350.000 = Rp 4.200.000
3. Konsumsi makan siang, 12 org x Rp 7.500,- x 288 hr = 25.920.000
4. Maintenance peralatan, 12 bln x Rp 1.000.000 = Rp 12.000.000
5. Biaya tak terduga, 12 bln x Rp 1.250.000 = Rp 15.000.000

Jumlah pengeluaran sebesar Rp 237.120.000. Jadi UKM perbulan masih mempunyai sisa sebesar (Rp 282.250.000 - Rp 237.120.000)/12 bulan = Rp 3.760.000,-

Tabel 1 Target Mitra Tahun Pertama

No	Nama Barang/Kegiatan	MR/Capaian	KRR/Capaian	SIR/Capaian
1	Kerajinan Kursi Kayu Rotan	1200 / 1000	1200 / 1500	1200 / 1050
2	Lemari Anyaman Rotan	600 / 550	600 / 400	600 / 575
3	Rak buku/Spatu Rotan	600 / 700	600 / 500	600 / 750
4	Penyekat Rotan	1000 / 850	1000 / 900	1000 / 1100
5	Keranjang Anyaman	1000 / 1500	1000 / 1300	1000 / 1500
6	Kursi Besi – Aluminium	1500 / 1450	1500 / 1750	1500 / 1250
7	Beberapa bentuk Kerajinan asesoris	1750 / 2000	750 / 500	1000 / 850
8	Penambahan Peralatan kerja	1 x lpt	1 x lpt	1 x lpt
9	NPWP personil UKM	6 Org / 1 org	6 Org / - org	6 Org / - org
10	Izin merk dagang	Belum	Dalam Proses	Dalam Proses
11	Pelatihan dan Penyuluhan : Pemasaran internet Manajemen produk & Accounting, Hukum Dagang, merk dagang dan Permesman	1 x	1 x	1 x

Tabel 2 Keuntungan Tahunan UKM Teq Production

No	Nama Barang	Capaian	Keuntungan Kotor (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Kerajinan Kursi Kayu Rotan	1000	75.000	75.000.000
2	Lemari Anyaman Rotan	550	50.000	27.500.000
3	Rak buku/Spatu Rotan	700	20.000	14.000.000
4	Penyekat Rotan	850	25.000	21.250.000
5	Keranjang Anyaman	1500	20.000	30.000.000
6	Kursi Besi – Aluminium	1450	75.000	108.750.000
7	Beberapa bentuk Kerajinan asesoris	2000	10.000	20.000.000
<b>Jumlah keuntungan kotor keseluruhan</b>				<b>296.500.000</b>



Tabel 3 Keuntungan Tahunan UKM Karya Rukun Rotan

No	Nama Barang	Capaian	Keuntungan Kotor (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Kerajinan Kursi Kayu Rotan	1500	75.000	112.500.000
2	Lemari Anyaman Rotan	400	50.000	20.000.000
3	Rak buku/Spatu Rotan	500	20.000	10.000.000
4	Penyekat Rotan	900	25.000	22.500.000
5	Keranjang Anyaman	1300	20.000	26.000.000
6	Kursi Besi – Aluminium	1750	75.000	131.250.000
7	Beberapa bentuk Kerajinan asesoris	500	10.000	5.000.000
<b>Jumlah keuntungan kotor keseluruhan</b>				<b>327.250.000</b>

Tabel 4 Keuntungan Tahunan UKM Sakura Indah Rotan

No	Nama Barang	Capaian	Keuntungan Kotor (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Kerajinan Kursi Kayu Rotan	1050	75.000	78.750.000
2	Lemari Anyaman Rotan	575	50.000	28.750.000
3	Rak buku/Spatu Rotan	750	20.000	15.000.000
4	Penyekat Rotan	1100	25.000	27.500.000
5	Keranjang Anyaman	1500	20.000	30.000.000
6	Kursi Besi – Aluminium	1250	75.000	93.750.000
7	Beberapa bentuk Kerajinan asesoris	850	10.000	8.500.000
<b>Jumlah keuntungan kotor keseluruhan</b>				<b>282.250.000</b>

## V. SIMPULAN

1. Kelompok Masyarakat pengrajin sangat berterimakasih kepada KEMENRISTEK & DIKTI Jakarta, setelah mendapat bimbingan baik penyuluhan dan pelatihan dari tim pelaksana Universitas Widyagama Malang
2. Kelompok pengrajin telah mendapat pengetahuan perekonomian dan teknologi permesinan dan desain trend masa kini.
3. Masyarakat kelompok pengrajin dapat menjalin hubungan kerja sama yang harmonis terutama dalam asah, asih dan asuh pada kehidupan ini.
4. Mesin pendukung kerja sangat dibutuhkan dalam proses pengerjaan rangka besi dan rangka kayu.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susilowati, 2009, "Profil Keberhasilan Usaha Industri Kerajinan Rotan Dalam Menembus Pasar Internasional (Studi Kasus Pada Surya Abadi Furniture Gatak Sukoharjo)", Skripsi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
- [2] B.D. Probowati, 2011, Analisis Rantai Pasokan Komoditas Rotan, *Embryo* 8(2): 100-107
- [3] P. Rahayu, 2011, "Strategi Kelangsungan Usaha Industri Rotan (Strategi Kelangsungan Usaha Industri Kerajinan Rotan di Sentra Industri Rotan di Desa Trangan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo)", Skripsi, Jurusan Sosiologi, Fakultas

Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sebelas Maret Surakarta

- [4] D. Saputra, S.P. Djati, Meitiana, 2007, Penerapan Kajian Lingkungan Eksternal dan Internal Dalam Rangka Formulasi Strategi Bisnis pada Industri Kecil Kerajinan Rotan, *Manajemen & Bisnis* 6(2): 196-197

## REFERENSI PENDUKUNG

- A.F. Helmi, H. Sutarmanto. 2004. *Kewirausahaan*. Edisi Revisi 2 UGM Yogyakarta
- A.L. Riani. 2005. *Dasar-dasar Kewirausahaan*. UNS Press. Surakarta
- J.M. George. 2001. *Kreativitas dan Inovasi*
- D. Martani. 2013. *Accounting and Finance Corner*. UI Jakarta
- Drucker, Peter F., 1985, *Inovation And Entrepreneurship, Practice and Principles*, Harper & Row Publishers, New York.
- D. D. Fiedman. 2011. *Technology and Freedom in an Uncertain World Future Imperfect*.
- E. C. John. 2011. *Rethinking Engineering Education*. CDIO Approach
- J. G. Longenecker. 2001. *Kewirausahaan manajemen usaha kecil*. Salemba empat Jakarta.
- K. Kasali. 2010. *Modul kewirausahaan untuk program*. Penerbit Hikmah. Jakarta.
- M. Machfoed. 2005. *Kewirausahaan, Metode, Manajemen dan implementasi*. UGM. Yogyakarta.
- Zuhail. 1980. *Dasar Tenaga Listrik*. Bandung