

## PEMBERDAYAAN PERAJIN SAPU IJUK DI KOTA SEMARANG

Suwahyo, Rahmat Doni Widodo

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang  
Email: suwahyo@gmail.com

**Abstract.** *The purpose of this activity is to solve the problems faced by Mitra IbM who strive in the creative industry, in this case the palm fiber broom. IbM partner's location is located in the center of the broomstick industry in Kel. Wonolopo, Mijen Sub-district of Central Java. There are two aspects of the problem to be addressed, namely aspects of production and management aspects. As the implementation team this activity involves lecturers and students with areas of expertise in accordance with the needs of the field. In the implementation, several methods are used to support each other, such as lectures for theoretical and motivational materials, demonstrations / demonstrations to deliver practice materials / skills, hands-on practices by partners, and mentoring activities. The results of this activity among others are: 1) Produced one unit of circle sawing machine, 2) Produced one unit of dowel machine, 3) The quality and design of broom increased, 4) The application of business bookkeeping, 5) The existence of labels and product promotion, 6) Product marketing increased, 7) Income and business turnover increased.*

**Keywords:** *handicraft, palm fiber broom, Semarang*

**Abstrak.** Kegiatan ini dilaksanakan bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Mitra IbM yang berusaha di bidang industri kreatif, dalam hal ini kerajinan sapu ijuk. Lokasi mitra IbM terletak di sentra industri kerajinan sapu di Kel. Wonolopo, Kecamatan Mijen Jawa tengah. Terdapat dua aspek permasalahan yang akan ditangani, yaitu aspek produksi dan aspek manajemen. Sebagai tim pelaksana kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kebutuhan lapangan. Dalam pelaksanaan dipakai beberapa metode yang saling mendukung, antara lain dengan ceramah/penyuluhan untuk materi yang bersifat teori dan motivasi, demonstrasi/peragaan untuk menyampaikan materi praktek/keterampilan, praktek langsung oleh mitra, dan pendampingan kegiatan. Hasil kegiatan ini antara lain adalah: 1) Dihasilkan satu unit mesin gergaji circle, 2) Dihasilkan satu unit mesin dowel, 3) Kualitas dan desain sapu meningkat, 4) Diterapkannya pembukuan usaha, 5) Adanya label dan promosi produk, 6) Pemasaran produk meningkat, 7) Aset dan omzet usaha meningkat.

**Kata kunci:** kerajinan, sapu ijuk, Semarang

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data yang dikeluarkan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf), perekonomian kreatif telah memberikan sumbangan 7 persen dari pertumbuhan domestik bruto (PDB) Indonesia. Hingga semester I-2014 nilai tambah dari sektor ekonomi kreatif diestimasi mencapai Rp111,1 triliun.

Penyumbang nilai tambah tertinggi antara lain subsektor mode, kuliner, kerajinan, penerbitan dan percetakan. Ekonomi kreatif juga telah menyerap 11,8 juta tenaga kerja atau sebesar 10,72 persen dari total tenaga kerja nasional pada 2013 atau di atas target 8,35. Ekonomi kreatif telah menciptakan 5,4 juta usaha atau sekitar 9,68 persen dari total jumlah usaha nasional, serta memberikan kontribusi terhadap devisa negara sebesar Rp119 Triliun atau sebesar 5,72persen dari total ekspor nasional. (<http://ekonomy.okezone.com>).

Ekonomi kreatif merupakan kekuatan baru dalam pembangunan nasional, mengingat sumber pertumbuhan berbasis kreativitas dan inovasi dengan basis pengetahuan dan teknologi. Potensi ekonomi kreatif ke depan sangat potensial dan bisa menjadi kekuatan baru dengan sumber daya yang tidak terhabiskan. Hal ini disebabkan sumber utama adalah orang kreatif yang dapat berkembang dan menciptakan nilai tambah karena iklim yang kondusif dan akan terus tumbuh memberi kontribusi ekonomi maupun nonekonomi.

Berbagai produk kerajinan yang dihasilkan Indonesia merupakan keunggulan komparatif sekaligus keunggulan kompetitif jika digarap secara serius. Merupakan keunggulan komparatif karena berdasarkan potensi yang dimiliki dimana produk sejenis tidak dimiliki daerah atau negara lain. Produk industri kreatif dapat menjadi keunggulan kompetitif jika mampu bersaing dengan produk sejenis yang dihasilkan daerah atau negara lain.

Tidak banyak yang tahu darimana sapu yang dijual di warung, toko, atau di-jajakan keliling oleh pedagang dibuat, dan bagaimana proses pembuatannya. Di Kota

Semarang, ternyata terdapat sentra industri kerajinan sapu ijuk, tepatnya di Kelurahan Wonolopo, Kecamatan Mijen. Berkembangnya industri kerajinan sapu dengan bahan dasar ijuk tidak lepas dari potensi daerah yang banyak dihasilkan di wilayah Mijen dan sekitarnya. Bahan sapu ijuk ini merupakan hasil sampingan dari pohon aren yang menghasilkan buah kolang-kaling-kaling, gula aren, maupun tepung/sejenis sugu.

Berdasarkan survei lapangan, sentra kerajinan sapu di Wonolopo terdapat sekitar 30 perajin. Usaha kerajinan sapu sudah dilakukan secara turun-temurun sejak tahun 1950-an. Pemasaran sapu ijuk tidak hanya di Jawa Tengah, tetapi sudah sampai di Jawa Timur. Harga sapu dengan gagang bambu Rp 5.000,-/ buah, gagang kayu kasar Rp 7.500,-, dan gagang kayu halus Rp 12.000 – Rp 15.000,-/ buah. Jenis usaha termasuk industri rumah tangga (home industry) dengan tenaga kerja 2-3 orang, umumnya anggota keluarga sendiri, seperti istri/suami, dan anak. Tiap unit usaha paling tidak mampu menghasilkan 100 buah gagang sapu siap jual. Untuk gagang sapu dari kayu nilainya 100 x Rp 7.500,- = 750.000,- per hari. Dalam satu bulan mampu menjual sapu dengan nilai sekitar Rp 22.500.000,-

Dalam kegiatan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini tim pelaksana meng-gandeng dua mitra perajin. Pemilihan mitra berdasarkan arahan ketua kelompok perajin, yang didasarkan pada potensi dan permasalahan/kebutuhan yang diharapkan. Sebagai Mitra I adalah Bp. Isak Sagita, dengan alamat RT. 01/RW. 04 Kelurahan Wonolopo.

Dalam sehari paling tidak dihasilkan 100 buah sapu yang dikerjakan oleh 2 orang anggota keluarga. Jenis gagang sapu yang dihasilkan dari kayu Bahan kayu diperoleh dari limbah penggergajian kayu. Selama ini gagang kayu dibeli dari daerah lain (Magelang) dengan harga Rp 2.500,-/ per gagang. Ukuran gagang sapu adalah diameter 18 mm dan panjang 100 cm.

Harapan Mitra I adalah dapat memproduksi gagang sapu sendiri, selain untuk dipakai sendiri juga dapat dapat memasok gagang sapu untuk para perajin

sapu di Wonolopo. Mitra I menuturkan, bahan gagang sapu dari kayu afasia mudah didapat dari daerah sekitar. Jika mampu membuat sendiri, Bp. Isalk Sagita bersedia menjual gagang sapu Rp 1.800,- per buah. Jadi para perajin akan hemat Rp 700 dibandingkan dengan harga gagang dari Magelang. Nilai penghematan untuk 100 gagang =  $100 \times \text{Rp } 700,- = \text{Rp } 70.000,-$  per hari atau 2.100.000,- per bulan.

Selain membeli gagang sapu dari daerah lain, perajin juga membuat sendiri namun dikerjakan secara manual. Tentu saja membutuhkan waktu lama dan kualitasnya kasar, dan nilai jual sapu rendah. Selain kualitas gagang, kualitas ijuk, dan desain sapu juga mempengaruhi harga. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kualitas sapu juga perlu ditingkatkan dari segi desain dan kerapihan.

Kendala lain yang dihadapi perajin adalah pemodal. Hal ini terjadi karena sistem penjualan dengan dibayar di belakang setelah sapu yang dibeli tengkulak terjual. Dengan demikian perajin harus menanggung semua ongkos produksi, namun setelah barang diambil tidak langsung dibayar.

Mitara II kegiatan ini adalah Bp. Pagi Maryono, dengan alat RT. 03/RW. 04 Kelurahan Wonolopo. Tiap hari mitra II juga dapat memproduksi minimal 100 sapu ijuk yang dikirim ke Tuban, Jawa Timur. Gagang sapu terbuat dari kayu yang dikerjakan secara manual, sehingga masih kasar.

Harapan perajin adalah bagaimana dapat membuat gagang sapu dengan mesin khusus yang dapat menghasilkan gagang sapu secara cepat dan kualitas bagus. Kepada kelompok perajin yang tergabung dalam INKRA (Industri Kerajinan Rakyat) sebetulnya pernah mendapat bantuan dari Dinas Perindustrian berupa mesin bubut. Namun mesin ini tidak berfungsi dengan baik, jika berfungsi pun membutuhkan waktu lama dalam proses pengerjaannya, yaitu dikerjakan satu-persatu, bahan baku kayu bentuk kotak dibuat bentuk bulat.

Dalam hal pemasaran tidak masalah karena sudah ada tengkulak langganan dari daerah lain. Seperti halnya Mitra I, Mitra II juga terkendali di permodalan

karena para tengkulak membayar sapu yang dibeli secara tidak langsung, tetapi dalam jangka waktutertentusetelahsaputerjualkekonsumen.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diidentifikasi permasalahan yang perlu mendapatkan penanganan baik kepada Mitra I maupun Mitra II.

Permasalahan pada mitra I (Bp. Isak sagita) menyangkut aspek produksi maupun manajemen. Pada aspek produksi, yaitu bagaimana membuat gagang sapu dengan mesin khusus untuk membuat stik/gagang sapu yang disebut mesin dowel. Apabila memiliki mesin dowel, Mitra I bukan hanya dapat membuat gagang sapu untuk diri sendiri tetapi juga dapat memasok gagang sapu bagi sesama perajin. Tentu saja harganya lebih murah daripada membeli dari daerah lain (selisih Rp 700). Perajin lain pun akan lebih untung karena dapat membeli gagang sapu dengan harga lebih murah.

Permasalahan yang sama juga dialami Mitra II (Bp. Pagi Maryono), yaitu masih menggunakan cara manual dalam membuat gagang sapu. Cara ini selain membutuhkan waktu lama hasilnya pun kasar, dan sebagai dampaknya nilai jual sapu rendah.

Karena kualitas sapu yang belum baik, segmen pasar sapu yang dihasilkan juga untuk kalangan menengah ke bawah. Sebetulnya perajin mampu membuat sapu dengan kualitas yang lebih baik, namun terkendali permodalan dan mesin pembuat gagang sapu yang belum dimiliki.

Permasalahan pada aspek manajemen yang umum terjadi pada industri kecil, apalagi pemiliknya generasi tua adalah kurang memperhatikan aspek pembukuan, kurang adanya inovasi dan pengembangan usaha lebih maju. Oleh karena itu tidak heran walaupun telah berusaha selama puluhan tahun namun kondisinya tetap sama. Perajin mungkin hal ini tidak menganggap hal ini sebagai masalah, namun sebetulnya banyak manfaat dari pembukuan yang tertib.

Jika masalahnya adalah modal, pemerintah juga telah membuat berbagai kebijakan dalam memajukan usaha kecil, antara lain lewat KUR (Kredit Usaha

Rakyat) dan skema-skema pembiayaan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Namun pihak UMKM juga harus mempunyai pembukuan yang baik sebagai syarat penyaluran kredit.

## METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan mitra I dan II seperti pada Tabel 1, maka perlu solusi bersama antara mitra IbM dan tim pelaksana. Solusi yang akan dilaksanakan dalam program IbM ini seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Solusi Yang Akan Dilaksanakan

Aspek Permasalahan	Solusi / program
<b>Aspek Produksi</b>	Membuat 1 unit mesin gergaji circle dengan desain seperti pada gambar.
	Membuat 1 unit mesin dowel dengan desain seperti pada gambar.
	Memberikan pelatihan peningkatan kualitas dan desain sapu ijuk
	Memberikan pelatihan dan pendampingan pembukuan usaha
<b>Aspek Manajemen</b>	Menjalin kerja sama dengan lembaga keuangan untuk bermitra dengan perajin sapu
	Memberikan pendampingan dalam membranding produk
	Memberikan pendampingan dalam promosi produk (ikut pameran2)
	Memberikan pendampingan pemasaran produk

Metode adalah cara yang dipakai tim pelaksana agar materi yang disampaikan dapat diterima mitra bin dengan efektif dan efisien. Pemilihan metode disesuaikan dengan jenis materi yang akan disampaikan. Dalam kegiatan ini diterapkan beberapa metode, yang pada prinsipnya mempunyai tujuan akhir yang sama.

Ceramah diberikan dengan tujuan untuk sosialisasi kegiatan, penyampaian maksud dan tujuan kegiatan, hasil yang ingin dicapai, serta manfaat yang diperoleh mitra kegiatan. Untuk materi yang bersifat

teoritis dan untuk member motivasi usaha disampaikan melalui metode ini. Dalam kegiatan ini juga sebagai ajang komunikasi pihak tim pelaksana dan mitra kegiatan, untuk menerima masukan dan saran sehingga mitra betul-betul terlibat dalam kegiatan ini.

Demonstrasi diberikan untuk materi yang bersifat praktik. Tim pelaksana memperagakan/mendemonstrasikan bagaimana cara mengoperasikan mesin gergaji circle, mesin dowel, peralatan APD (Alat Pelindung Diri) maupun peralatan

K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).. Kepada mitra akan dijelaskan mulai dari persiapan, urutan langkah-langkah pengoperasian dari awal hingga akhir, serta bagaimana cara merawat dan memperbaiki mesin apabila mengalami kerusakan.

Pada kegiatan ini peserta juga disuruh mencoba/praktek langsung seperti yang telah dicontohkan pada saat demonstrasi/peragaan. Dengan cara ini mitra/peserta kegiatan akan lebih cepat terampil karena merasakan dan mengalami sendiri bagaimana cara kerjanya atau proses pembuatan suatu produk. Praktek langsung diterapkan pada kegiatan aspek produksi maupun manajemen, misalnya mengoperasikan mesin gergaji circle dan mesin dowel atau bagaimana melakukan pembukuan keuangan yang baik dan benar.

Metode pendampingan dilaksanakan dengan ciri bahwa khalayak sasaran sebagai mitra kerja atau subjek, bukan sebagai objek kegiatan dan tidak bersifat top-down. Tim pelaksana sebagai pendamping, dengan maksud sebagai pelaku utamanya adalah masyarakat sehingga tidak ada ketergantungan kepada tim pelaksana. Pada awalnya diberi contoh, disuruh mempraktekkan, dan akhirnya dilepas namun tetap diberi pengawasan dan bimbingan karena masih taraf belajar. Jika sudah cukup terampil, dapat dilepas sehingga dapat mandiri. Dengan kata lain sifat kegiatan ini adalah pemberdayaan masyarakat dengan pola pendekatan bottom up.

Dalam pembuatan mesin gergaji circle dan mesin dowel akan dilaksanakan di workshop jurusan teknik Mesin FT Unnes, dengan melibatkan teknisi dan mahasiswa Teknik Mesin. Kegiatan diawali dengan pembuatan gambar teknik, pembuatan komponen, perakitan, dan ujicoba penggunaan mesin. Sebelum diserahkan ke Mitra, mesin yang dibuat harus dipastikan dapat berfungsi dengan baik.

### Hasil dan Luaran yang Dicapai

Dalam kegiatan IbM ini telah dihasilkan beberapa luaran sebagai berikut:

#### 1. Mesin gergaji circle



**Mesin Gergaji Circle: untuk membelah dan memotong bahan gagang sapu menjadi penampang persegi ukuran 20x2 mm**

#### Spesifikasi teknis

Nama mesin : Mesin gergaji circle (circular saw)

Kegunaan : Membelah dan memotong kayu

Dimensi (PxLxT) : 90 x 60 x 76 cm

Penggerak : Motor listrik 1 HP (746 Watt)

Operator : 1 orang

#### 2. Mesin dowel



**Mesin dowel penggerak otomatis**

### Spesifikasi teknis

Nama mesin : Mesin Dowel

Kegunaan : Membuat stik/gagang sapu

Dimensi : 60 x 50 x 70 cm

Penggerak : 2 Motor listrik 1 HP (746 Watt)

Operator : 1 atau 2 orang

Produktivitas : 120 stik/jam

Dalam kegiatan ini perajin juga dilatih bagaimana mengoperasikan mesin, sehingga mesin yang diberikan betul-betul bermanfaat bagi perajin. Kepada perajin juga diberikan pelatihan bagaimana cara merawat mesin dan mengatasi kendala-kendala yang mungkin terjadi.



#### Praktik mengoperasikan mesin dowel



#### Penerapan mesin gergaji circle pada mitra

Selain bantuan mesin, kepada mitra IbM juga diberikan bantuan bahan dan peralatan pendukung dalam usaha pembuatan sapu ijuk. Beberapa bahan pendukung tersebut antara lain: lakop (tempat

mengikat ijuk), plastik khusus pembungkus gagang sapu, dan tutup gagang sapu.



**Lakop sapu**



**Plastik pembungkus & gagang sapu  
Tutup gagang sapu**



**Sapu sebelum kegiatan IbM**

**Sapu setelah Kegiatan IbM**

Nilai tambah sapu menjadi meningkat, yaitu harga sapu dengan gagang yang dikerjakan manual Rp 6.000,-, setelah diganti dengan gagang yang dikerjakan dengan mesin dowel, dengan desain baru harganya menjadi Rp 12.000,- (harga di tingkat perajin).

Apabila hanya membuat gagang saja, perajin juga untung. Selama ini jika membeli gagang sapu jadi Rp 1.500,-/buah. Dengan membuat sendiri ongkos bahan dan produksi sekitar Rp. 1.000,-, sehingga perajin menghemat Rp 500,-per gagang. Jika dalam sehari memproduksi 500 stik, maka akan didapat keuntungan Rp 250.000,- per hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan IbM ini telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan sesuai target yang ditentukan.
2. Mesin produksi sapu yang diberikan dapat meningkatkan produktivitas, kualitas, dan nilai tambah/nilai jual sapu, sehingga pendapatan perajin meningkat.
3. Dalam memberikan bantuan mesin dan peralatan, tim pelaksana juga memberikan pelatihan bagaimana mengoperasikan mesin/alat tersebut sehingga betul-betul dapat dimanfaatkan oleh mitra kegiatan.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Kepada pihak mitra kegiatan supaya memanfaatkan peralatan produksi dengan sebaik-baiknya dan melakukan perawatan dengan baik sehingga dapat difungsikan secara maksimal.
2. Pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan supaya terus ditingkatkan dengan melakukan berbagai pengembangan/inovasi produk.
3. Kepada pihak perguruan tinggi/tim pelaksana supaya tetap melakukan pendampingan dan/atau pengembangan kegiatan melalui berbagai bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hurst, Ken.2006. Prinsip-Prinsip Perancangan Teknik (Terj). Jakarta: Erlangga
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2001 tentang Pedoman Pelaksanaan Penerapan dan Pengembangan Teknologi Tepat Guna
- Shigley, Joseph E dan Larry D. Mitchell. 1984. Perencanaan Teknik Mesin. Edisi ke-4, jilid 2. (Terj). Jakarta: Erlangga.
- Sularso dan Kiyokatsu Suga. 2002. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Syarif, Rusli. 1991. Produktivitas. Bandung: Angkasa.