

LAPORAN TAHUN TERAKHIR

IPTEK BAGI MASYARAKAT (IbM)



**IbM PENGRAJIN ANYAMAN ROTAN DI KABUPATEN JEMBER
UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS PRODUKSI**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

KETUA DAN ANGGOTA :

Dr. Rike Oktarianti, M.Si	0026106304
Dr. rer.nat. Kartika Senjarini	0013097503
Dra. Mahriani, M.Si	0015035702

**UNIVERSITAS JEMBER
NOPEMBER-2017**

HALAMAN PENGESAHAN

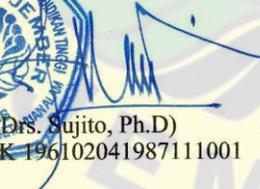
Judul : IbM PENGRAJIN ANYAMAN ROTAN DI
KABUPATEN JEMBER UPAYA PENINGKATAN
KUALITAS DAN KUANTITAS PRODUKSI

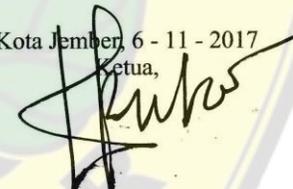
Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Dra RIKE OKTARIANTI, M.Si
Perguruan Tinggi : Universitas Jember
NIDN : 0026106304
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Biologi
Nomor HP : 081213906624
Alamat surel (e-mail) : rike.oktarianti@yahoo.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr KARTIKA SENJARINI S.Si
NIDN : 0013097503
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Anggota (2)
Nama Lengkap : Dra MAHRIANI M.Si
NIDN : 0015035702
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 47,000,000
Biaya Keseluruhan : Rp 47,000,000

Mengetahui,
Dekan FMIPA

(Drs. Sujito, Ph.D.)
NIP/NIK 196102041987111001

Kota Jember, 6 - 11 - 2017
Ketua,

(Dr. Dra RIKE OKTARIANTI, M.Si)
NIP/NIK 196310261990022001

Menyetujui,
Ketua LP2M

(Prof. Ir. Achmad Subagio, M.Agr., Ph.D.)
NIP/NIK 196905171992011001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TARGET DAN LUARAN.....	4
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	6
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	7
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	8
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Foto dokumentasi.....	12
Lampiran 2. Biodata Pelaksana IbM	16
Lampiran 3. Draft Publikasi	32

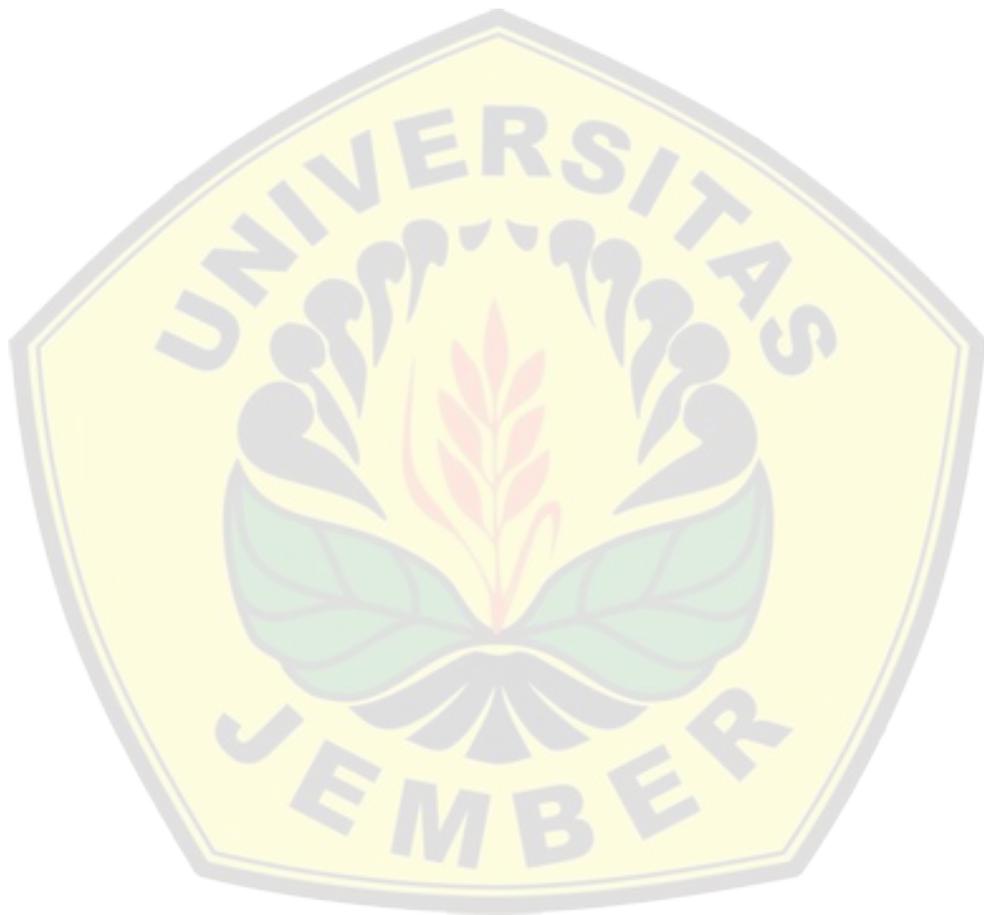
RINGKASAN

Salah satu industri kecil yang berkembang di desa Muktisari, kelurahan Tegal Besar, kecamatan Kaliwates, dan desa Mlokorejo-kecamatan Puger, kabupaten Jember adalah industri kerajinan anyaman rotan. Usaha tersebut masih berskala industri rumah tangga, namun mampu memberdayakan warga sekitarnya terutama kaum ibu. Dari hasil survey dan wawancara dengan pengrajin tersebut teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam proses pembuatan kerajinan anyaman rotan. Permasalahan utama adalah belum mampu memenuhi target dari eksportir untuk memasok perminggu 1500 buah produk anyaman rotan, sementara ini produksi masih berkisar 500 per minggu. Kendala yang dihadapi oleh kedua mitra tersebut adalah tidak tersedianya peralatan yang memadai dalam mendukung produksi baik pada tahap persiapan maupun pada proses perakitan. Sehingga kurang efisien dan berdampak pada jumlah dan kualitas produksi tidak optimal. Peralatan yang dimaksud adalah alat untuk proses penghalusan bilah rotan, sementara ini mitra masih mengerjakan secara tradisional atau manual, dan terbatasnya jumlah peralatan pendukung lainnya seperti alat penjepret/penembak yang berfungsi untuk proses perakitan yaitu mengaitkan rotan dengan kerangka kayu. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra tersebut, maka program IbM ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknologi tepat guna dan tepat sasaran untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi.

Hasil yang sudah dicapai adalah telah dilakukan perancangan dan pembuatan alat/mesin serut dan irat rotan untuk membantu proses produksi anyaman rotan. Pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan alat tersebut sudah dilakukan sehingga harapan ke depan mitra dapat mengimplementasikan teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa alat/mesin serut dan irat rotan dalam meningkatkan jumlah dan kualitas produksi. Monitoring dan evaluasi juga sudah dilakukan guna melihat kemampuan mitra dalam menggunakan atau mengoperasikan alat/mesin serut dan pengirat rotan secara benar. Sedangkan kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam model/desain anyaman rotan masih berjalan dan belum sepenuhnya selesai. Desain produk anyaman rotan lebih bervariasi sehingga terdapat peningkatan diversifikasi produk yang dihasilkan dan lebih diminati oleh konsumen.

Monitoring dan evaluasi terakhir dilakukan terhadap peningkatan kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan mitra, menunjukkan dampak positif yang cukup signifikan dibandingkan sebelum ada kegiatan IbM berupa implementasi teknologi tepat guna dan tepat sasaran untuk berupa mesin/alat untuk menghaluskan rotan yaitu mesin serut dan irat rotan. Teknologi tepat guna

ini mampu meningkatkan produksi anyaman rotan yang awalnya mitra hanya bisa menghasilkan produk 500 per minggu bisa meningkatkan kuantitas menjadi 2 kali lipat sekitar 1000 per minggu. Evaluasi terhadap kualitas anyaman juga menunjukkan peningkatan dilihat dari parameter jumlah anyaman rotan yang dikirim ke pihak eksportir lebih dari 85% bisa lolos memenuhi standar ekspor.



PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, dengan rahmat, hidayah dan karuniaNya telah memperkenankan penulis untuk menyelesaikan laporan akhir pengabdian kepada masyarakat (PkM) dengan judul “PkM Pengrajin Anyaman Rotan di Kabupaten Jember Upaya Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Produksi”

Dalam melaksanakan pengabdian masyarakat ini, banyak sekali bantuan dan dukungan yang telah diperoleh. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang diantaranya adalah :

1. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Jember.
2. Ibu Siti Khotimah dan bapak Ahmad Ridwan selaku mitra yang telah terlibat dan membantu dalam pengabdian masyarakat ini
3. Bapak Hidayah yang telah membantu merancang dan membuat alat/mesin serut dan irat rotan
4. Rekan-rekan dan mahasiswa yang membantu dan terlibat dalam pengabdian masyarakat ini.

Sungguh pengabdian pada masyarakat ini bukan tanpa kelemahan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif sangat diharapkan, akhir kata semoga laporan kemajuan ini dapat bermanfaat.

Jember, 6 Nopember 2017

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Industri kecil (home industri) merupakan salah satu komponen yang mempunyai sumbangan cukup besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan pemerataan pendapatan di Indonesia. Keberhasilan industri kecil yang berkembang di suatu daerah pada umumnya mampu memberikan kontribusi kepada daerah atau lingkungan sekitarnya. Usaha kecil yang berkembang pada umumnya merupakan usaha rumah tangga (home industri) yang sebagian besar masih bercampur dengan tempat tinggalnya, dan masih memerlukan pembinaan yang terus-menerus agar masalah yang dihadapi seperti permodalan dan pengelolaan dapat diatasi .

Berkembangnya industri kecil dilatarbelakangi oleh penduduk Indonesia yang tingkat pendidikannya relatif rendah serta mempunyai sedikit modal. Hal ini berdampak pada terbatasnya kegiatan ekonomi masyarakat, terutama bagi masyarakat yang mulai memasuki usia kerja, tanpa adanya bekal pendidikan serta modal yang cukup, maka pilihannya adalah bekerja atau membuka lapangan kerja di sektor industri kecil. Industri kecil ini berkembang pesat, disebabkan modal yang diperlukan tidak besar dan dapat menyerap banyak tenaga kerja serta mempunyai peran strategis mengingat berbagai potensi yang dimiliki terutama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi tersebut antara lain mencakup jumlah dan penyebaran industri kecil penyerapan tenaga kerja yang besar, penggunaan bahan baku lokal, dan ketahanannya terhadap krisis.

Salah satu industri kecil yang berkembang di Muktisari, kelurahan Tegal Besar, kecamatan Kaliwates dan di desa Mlokorejo- kecamatan Puger, kabupaten Jember adalah industri kerajinan anyaman rotan, dengan produk utamanya berupa keranjang dan sejenis nampan yang berorientasi ekspor. Pemilik usaha yang di Muktisari adalah ibu Siti Khotimah yang sekaligus sebagai ketua kelompok pengrajin anyaman rotan yang beranggotakan beberapa pengrajin. Salah satu anggota pengrajin tersebut adalah yang berdomisili di desa Mlokorejo, kecamatan Puger, kabupaten Jember. Bahan baku berupa rotan diambil dari daerah lain terutama dari daerah Gresik. Kedua mitra tersebut sudah melakukan kegiatan produksi selama kurang lebih satu tahun, dengan dibantu beberapa karyawan tetap dan juga mampu memberdayakan warga sekitarnya terutama ibu-ibu. Ibu-ibu yang terlibat dalam proses produksi pada umumnya mengerjakan anyaman dengan cara membawa pekerjaan tersebut di rumah sehingga bisa dikerjakan secara sambilan. Produksi kerajinan anyaman yang mampu dihasilkan kedua mitra tersebut masing-masing perminggu

sekitar 500 buah, dari yang ditargetkan oleh pihak eksportir sebesar 1500 buah per minggu. Target belum bisa dicapai karena terdapat beberapa permasalahan yang menghambat produksi, baik pada tahap persiapan maupun perakitan.

Dalam rangka untuk memenuhi target dari eksportir, maka diperlukan upaya peningkatan kuantitas maupun kualitas produksi anyaman rotan pada kedua mitra tersebut. diperlukan sebuah penerapan teknologi tepat guna dan tepat sasaran yang berupa alat pengirat untuk menghaluskan rotan. Pengerjaan anyaman rotan meliputi tahapan persiapan bahan baku dengan menyediakan kayu sebagai kerangka dan rotan yang akan dianyam. Tahap berikutnya adalah tahapan penganyaman rotan dan finishing. Semua tahapan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan yang memadai. Peralatan yang memadai dalam hal ini adalah untuk mendukung efektivitas dan efisiensi produksi. Tersedianya peralatan pengirat (penghalus) bilah rotan dan alat penjepret (tembak) sangat diperlukan, selama ini proses produksi anyaman rotan masih menggunakan teknologi tradisional (manual). Selain itu ketersediaan alat penjepret pada proses perakitan untuk mengaitkan kerangka dengan rotan jumlah sangat terbatas dan dirasakan masih sangat kurang mengingat jumlah warga yang terlibat dalam pengerjaan anyaman relatif banyak. Akibatnya hasil produksi tidak dapat maksimal dan kualitas produk masih perlu ditingkatkan, demikian juga waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaiannya pekerjaan masih relatif lama. Demikian juga dari segi desain, produk kerajinan anyaman rotan ini masih sederhana kurang inovasi dan variasi, sehingga diperlukan program pelatihan dan pendampingan untuk memperkaya desain supaya lebih diminati oleh konsumen.

1.2 Permasalahan Mitra

Program ini ditujukan untuk membantu memecahkan masalah yang dihadapi oleh mitra yaitu pengrajin rotan di Muktisari dan Mlokorejo di kabupaten Jember. Permasalahan yang dihadapi kedua mitra tersebut teridentifikasi sebagai berikut:

1. Belum mampu memenuhi target yang diminta oleh eksportir untuk menghasilkan 1500 buah per minggu, sementara ini mitra hanya mampu memproduksi rata-rata per minggu sebesar 500 buah. Kendala yang dihadapi adalah permasalahan peralatan yang kurang memadai. Terutama peralatan pada proses pengiratan atau penghalusan bilah rotan, sementara ini proses tersebut masih dikerjakan secara tradisional (manual). Hal ini berdampak pada kualitas dan kuantitas produk kurang maksimal. Oleh karena itu dibutuhkan teknologi tepat guna dan tepat sasaran yang mampu membantu proses produksi.

2. Proses perakitan dalam hal ini proses pengkaitan rotan dengan kerangkanya terkendala jumlah peralatan penjepret/tembak yang masih terbatas, sementara pengguna cukup banyak. Pengguna adalah waga sekitar terutama ibu-ibu yang terlibat dalam proses perakitan. Sehingga diperlukan penambahan (pengadaan) alat penjepret untuk membantu kelancaran dan kecepatan proses penganyaman.
3. Desain anyaman rotan yang masih sederhana, kurang variatif dan inovatif, sehingga perlu ada pendampingan oleh pakar sehingga pengrajin dapat menghasilkan produk yang lebih bervariasi dan mampu melakukan diversifikasi produk sehingga produk menjadi lebih diminati konsumen.



BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi pada mitra pengrajin anyaman rotan di Muktisari dan Mlokorejo, kabupaten Jember, maka kegiatan program IbM ini difokuskan dalam kegiatan :

1. Implementasi teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa peralatan serut dan irat bilah rotan dalam membantu proses penghalusan rotan untuk pembuatan anyaman. Penerapan teknologi ini upaya menggantikan metode manual yang dilakukan oleh pengrajin tersebut. Diharapkan proses pembuatan anyaman rotan lebih efisien dan efektif dari segi waktu dan memberikan hasil yang memuaskan dan berdampak pada peningkatan kualitas dan kuantitas produk.
2. Pendampingan desain produk anyaman rotan bertujuan meningkatkan keragaman desain produk, sehingga produk menjadi lebih menarik dan banyak diminati konsumen. Diharapkan dengan pendampingan ini akan tercapai diversifikasi produk.

Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan terhadap kegiatan IbM pada pengrajin anyaman rotan tersebut di atas menunjukkan bahwa luaran yang dicapai sesuai dengan target yang diajukan. Kegiatan IbM berdampak positif terhadap peningkatan kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan dari dua mitra. Luaran utama (1) adalah berupa produk alat/mesin teknologi tepat guna berupa mesin serut dan irat rotan, luaran lain (2) adalah dihasilkan produk anyaman rotan yang lebih variatif dan inovatif hasil dari pendampingan dan pelatihan desain anyaman rotan, (3) peningkatan *soft-skill* yaitu mitra dan warga sekitar yang terlibat lebih terampil menggunakan alat untuk mendukung proses anyaman dan mampu menganyam dengan desain yang lebih variatif dan inovatif, (4) peningkatan jumlah produk dan kualitas anyaman rotan siap ekspor (5) draft publikasi.

Dampak dari program ini dapat meningkatkan jumlah produk anyaman yang dihasilkan terbukti mampu menghasilkan 1000 buah anyaman per minggu dua kali lipat dibandingkan hasil senelum ada kegiatan IbM. Kualitas produk juga meningkat dengan dibuktikan lebih dari 85% produk yang dikirim ke pihak eksportir dapat lolos memenuhi standar ekspor. Diharapkan hasil kegiatan IbM ini dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pengrajin anyaman rotan khususnya di daerah Muktisari dan Mlokorejo dan warga sekitar yang terlibat dalam pembuatan anyaman rotan.

Target luaran yang dicapai setelah pelaksanaan program IbM diringkas dalam Tabel 1.

Tabel 1. Program dan target luaran pada mitra

Target	Luaran
Implementasi peralatan teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa alat serut dan pengirat rotan untuk membantu proses persiapan dalam pembuatan anyaman rotan	1. Alat serut dan irat rotan untuk meningkatkan efisiensi waktu pada tahap persiapan bahan dan peningkatan kualitas produksi kerajinan anyaman rotan. 2. Peningkatan soft skill dalam penggunaan alat untuk mempercepat proses produksi
Pelatihan dan pendampingan upaya peningkatan diversifikasi produk dengan memberikan inovasi dan kreatifitas desain anyaman.	1. Desain produk anyaman rotan lebih bervariasi sehingga terdapat peningkatan diversifikasi produk yang dihasilkan dan lebih diminati oleh konsumen. 2. Peningkatan soft skill mitra dan warga sekitar dalam menghasilkan produk anyaman rotan.
Peningkatan jumlah (kuantitas) dan kualitas produk anyaman	Jumlah produk anyaman yang dihasilkan oleh mitra meningkat dua kali lipat menjadi 1000 buah per minggu dan kualitas anyaman menjadi lebih baik 85% lolos diterima pihak eksportir memenuhi standar ekspor.
Draft publikasi	Dihasilkan draft publikasi jurnal atau berupa prosiding yang diseminarkan pada seminar nasional

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pada mitra adalah bantuan peralatan penghalus rotan untuk peningkatan efisiensi waktu pada proses persiapan bahan dan penambahan alat penjepret/penembak pada proses perakitan anyaman rotan. Diharapkan peralatan tersebut dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan. Disamping itu juga akan dilakukan pelatihan dan pendampingan terkait desain produk. Secara detail, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Partisipatoris, tim pengusul IbM beserta mitra melakukan perumusan masalah dan merancang program untuk mengatasi masalah tersebut. Tim pengusul IbM merancang peralatan dan jenis pelatihan yang dibutuhkan oleh mitra untuk mencapai target luaran yang dimaksud.
2. Pemberian modal usaha berupa peralatan yang dibutuhkan oleh mitra dan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Bantuan peralatan tersebut berupa alat pengirat rotan dan alat penjepret/penembak untuk mempercepat proses produksi. Dengan bantuan alat tersebut diharapkan ada peningkatan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan. Tim pengusul IbM juga melakukan pendampingan tata cara penggunaan bantuan peralatan tersebut sehingga mitra mampu mengoperasikannya
3. Pelatihan dan pendampingan kepada mitra dalam hal desain anyaman rotan sehingga produk yang dihasilkan mitra lebih bervariasi dan mampu menarik minat konsumen.
4. Monitoring dan evaluasi terhadap program IbM, memonitoring kegiatan untuk mengetahui keberhasilan program. Melakukan evaluasi yang pada dasarnya adalah memberikan pertimbangan atau nilai berdasarkan kriteria tertentu. Pada kegiatan ini, rancangan evaluasi yang digunakan untuk menilai keberhasilan kegiatan berupa penilaian terhadap pencapaian target program.

Pendampingan dilakukan dengan supervisi penerapan keterampilan yang diberikan dalam pelatihan untuk memastikan bahwa keterampilan yang diberikan benar-benar diimplementasikan .

Dampak dari segi ekonomi yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pendapatan pengrajin anyaman rotan dan adanya lapangan kerja baru bagi masyarakat di sekitarnya. Selain dampak ekonomi, dampak bidang IPTEK yang diharapkan yaitu terjadinya transfer ilmu (alih teknologi) antara PT dengan masyarakat.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Perguruan Tinggi yang mengusulkan program ini adalah Universitas Jember. Program pengabdian masyarakat di Universitas Jember di bawah Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM). Kegiatan pengabdian pada masyarakat merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh LPM Universitas Jember. Pengabdian masyarakat merupakan salah satu bagian Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sebagai sebuah lembaga yang menaungi seluruh kegiatan pengabdian masyarakat, LPM Universitas Jember telah melakukan beberapa cara (seperti pelatihan penulisan proposal pengabdian) untuk meningkatkan partisipasi dosen untuk mengajukan proposal pengabdian masyarakat baik yang didanai oleh DIKTI maupun lembaga lainnya. Hal ini terbukti dengan meningkatnya perolehan proposal pengabdian masyarakat yang didanai. Pada tahun 2012, setidaknya ada 12 proposal yang didanai melalui program IbM DIKTI dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 41 proposal untuk IbM dan 1 proposal untuk IBIKK.

Universitas Jember terdiri dari 12 Fakultas yang terbagi menjadi 4 rumpun yaitu, Pertanian, Ekonomi dan Sosial, Kesehatan serta Teknik dan keMIPAan. Tim pelaksana IbM berasal dari FMIPA dengan latar belakang bioteknologi. Ketua tim pelaksana akan bertanggung jawab terhadap penyelesaian masalah yang terkait dengan implementasi teknologi tepat guna dan tepat sasaran. Sedangkan anggota tim lain bertanggung jawab terhadap kegiatan pelatihan dan pendampingan desain untuk menghasilkan produk yang lebih bervariasi.

Fasilitas laboratorium yang ada di Universitas Jember (Lab Mekanisasi, Lab Teknik Mesin) sangat mendukung pelaksanaan kegiatan IbM. Mahasiswa yang terlibat dari kegiatan ini berasal dari berbagai fakultas yang terhimpun dalam Unej Prestatif (UP) dengan fokus minat kewirausahaan. Pelibatan mahasiswa selain untuk membantu pelaksanaan program juga meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mentransfer dan mempraktekan keilmuannya secara langsung di masyarakat dan memberikan gambaran real tentang wirausaha sehingga ke depannya mereka dapat membentuk usaha sendiri. Mahasiswa membantu selama proses pelatihan, pendampingan, dan evaluasi hasil kegiatan. Untuk melaksanakan kegiatan secara baik dan terencana maka pada usul Program Iptek Bagi Masyarakat ini disusun jadwal kegiatan sebagaimana tampak pada jadwal kegiatan.

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

Pada bab ini dibahas hasil yang telah dicapai dan luaran yang dihasilkan dari kegiatan IbM

No.	Kegiatan	Hasil	Realisasi Capaian
1	Persiapan		
	a. Identifikasi masalah yang dihadapi mitra :	Uraian masalah yang harus ditangani pada mitra : bantuan peralatan untuk proses produksi dan jenis pelatihan yang dibutuhkan mitra	100%
	b. Pemecahan masalah yang ditawarkan dan perencanaan kegiatan dengan mitra	Uraian masalah dan kegiatan yang di tawarkan kepada mitra : merancang peralatan alat serut dan pengirat rotan untuk mempercepat proses produksi, melakukan inovasi desain anyaman rotan.	100%
2	Pelaksanaan		
	a. Perancangan dan pembuatan alat serut dan pengirat rotan	Perancangan, pembelian bahan dan pembuatan alat/mesin serut dan pengirat rotan.	100%
	b. Pelatihan dan pendampingan penggunaan alat serut dan pengirat rotan	Pelatihan dan pendampingan tata cara penggunaan peralatan tersebut supaya mitra mampu mengoperasikannya	100%

	c. Pelatihan dan pendampingan inovasi dan kreativitas desain anyaman rotan	Pelatihan dan pendampingan inovasi dan kreativitas desain anyaman rotan sehingga produk bervariasi.	100%
3.	Evaluasi dan Monitoring		
	Cara penggunaan atau pengoperasian alat/mesin serut dan pengirat rotan	Mitra mampu menggunakan/mengoperasikan alat/mesin serut dan pengirat rotan dengan benar.	100%
	Melakukan evaluasi dan penilaian terhadap desain anyaman rotan yang dihasilkan	Desain/model anyaman rotan menjadi lebih bagus dan bervariasi	100%
	Monitoring dan evaluasi dampak kegiatan IBM terhadap peningkatan kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan	Implementasi teknologi tepat guna berupa mesin serut dan irat rotan serta pelatihan desain model anyaman rotan memberikan dampak terhadap kuantitas dan kualitas produk anyaman. Jumlah produksi meningkat dua kali lipat menjadi 100 per minggu dan kualitas semakin meningkat. Produk anyaman yang dikirim ke pihak eksportir 85% bisa diterima memenuhi standar ekspor.	100%
4.	Pembuatan Laporan		
	a. Laporan kemajuan b. Laporan akhir c. Draft publikasi	a. Laporan kemajuan b. Laporan akhir c. Draft publikasi	100% 100% 100%

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kegiatan IbM Pengrajin Anyaman Rotan di Kabupaten Jember Upaya Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Produksi terlaksana dengan baik, luaran yang dicapai sesuai dengan target. Kegiatan IbM berdampak positif dan cukup signifikan terhadap (1) peningkatan soft skill mitra dan warga sekitar dalam penggunaan alat untuk mempercepat proses produksi dan peningkatan kualitas anyaman rotan dan (2) mitra mampu meningkatkan produksi anyaman rotan yang awalnya 500 per minggu bisa meningkatkan produk menjadi 2 kali lipat sekitar 1000 per minggu. Kualitas anyaman rotan yang dikirim ke pihak eksportir lebih dari 85% bisa lolos memenuhi standar ekspor.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil evaluasi dan monitoring manajemen dan administrasi dari mitra IbM masih dilakukan secara manual oleh sebab itu diperlukan upaya perbaikan berupa kegiatan pelatihan dan pendampingan manajemen dan administrasinya terhadap usaha mitra untuk peningkatan usaha tersebut

DAFTAR PUSTAKA

Kasmudjo. 2013. *Rotan dan Bambu*. Yogyakarta: Cakrawala Media.

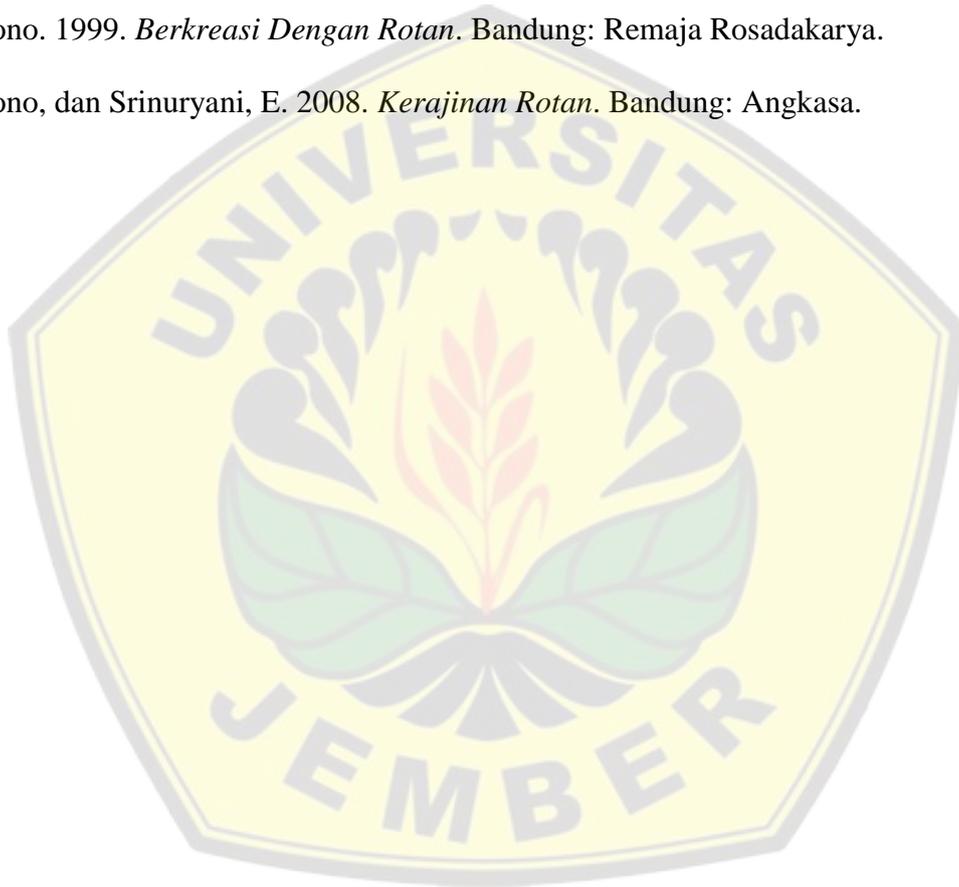
Kiyokatsu Suga dan Sularso, 1979. *Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*. PT.Pradnya Paramita, Jakarta.

Marizar, S. E. 2005. *Design Furniture*. Yogyakarta: Media Pressindo.

Marizar, S. E. 2007. *Serial Rumah: Rotan dan Material Unik*. Jakarta: Gramedia.

Soedjono. 1999. *Berkreasi Dengan Rotan*. Bandung: Remaja Rosadakarya.

Soedjono, dan Srinuryani, E. 2008. *Kerajinan Rotan*. Bandung: Angkasa.



Lampiran 1.

A. Tahapan Pembuatan Mesin/alat Serut dan Irat Rotan







B. Foto Pelatihan





Lampiran 2 Personalia Pelaksana IbM

Biodata Ketua

I. Identitas Diri :

1	Nama lengkap	: Dr. Rike Oktarianti, M.Si
2	NIP/NIDN	: 196310261990022001/0026106304
3	Pangkat/Jabatan fungsional/gol	: Pembina Tk 1/Lektor kepala/IVb
4	Bidang ilmu	: Biologi dan Bioteknologi
5	Jenis kelamin	: perempuan
6	Tempat tgl lahir	: Yogyakarta, 26 Oktober 1963
7	Fakultas/Program Studi	: MIPA/ Jur. Biologi
8	Alamat kantor	: Jl Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto
9	Alamat rumah	: Perum Muktisari AC 17 Jember
10	Telepon/ HP	: 0331-339083/081559536173 /081213906624
11	Telepon/faks/	: 0331-338696/0331338696
10	Email	: rike.oktarianti@yahoo.com

II. PENDIDIKAN

STRATA 1	:	
Universitas	:	UGM
Fakultas	:	Biologi
Jurusan	:	Biologi lingkungan
Program Studi	:	
Lulus Tahun	:	1989
STRATA 2 (Magister/Spesialis)	:	
Universitas	:	UGM
Fakultas	:	Pasca Sarjana
Jurusan	:	Biologi
Program Studi	:	
Lulus Tahun	:	1998
STRATA 3	:	
Universitas	:	Brawijaya
Fakultas	:	Pasca sarjana

Program Studi	:	Doktor Biologi
Tahun lulus	:	2015

III. PENGALAMAN PENELITIAN (5 Tahun Terakhir)

No	Periode Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Iumlah
1	2016	Pengembangan Target Baru Vaksin Dengue Berbasis Vektor : Analisis Aktivitas Apyrase Protein Immunogenik Ekstrak Kelenjar Saliva <i>Aedes aegypti</i> Sub Unit 56 kDa	Hibah Fundamental DIKTI	60.000.000
2	2015	Uji Potensi Protein Immunogenik 31 kD dan 56 kD dari kelenjar saliva <i>Aedes aegypti</i> sebagai kandidat target baru vaksin penghambat transmisi berbasis vektor	Insinas RISTEK	150.000.000
3	2014-2015	Karakterisasi Protein Target untuk Pengembangan Vaksin Dengue : Analisis Proteomik terhadap Protein Immunomodulator Hasil Reaksi Silang Kelenjar Saliva <i>Aedes aegypti</i> dengan Serum Manusia	Hibah Fundamental DIKTI	50.000.000
4	2013	Identifikasi faktor imunomodulator putatif dari salivary gland <i>Aedes aegypti</i> berbasis reaksi antigen-antibodi vektor dan inang manusia	Hibah Doktor DIKTI	35.000000
5	2011	Molecular Characterization of Immunomodulatory Factor <i>Aedes aegypti</i> salivary gland and its possible use as novel target for the development of TBV against Dengue Fever	RISTEK – Collaborative Research grant with IVI Seoul-Korea	200.000.000

IV. PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL DI JURNAL/PROCEEDING (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul	Nama Jurnal	Volume
1	2015	Proteomic Analysis of Immunogenic Protein from salivary Gland of <i>Aedes aegypti</i>	Journal of Infection and Public Health-Elsevier (JIPH)	(2015) 8, 575—582

2	2015	Activities analysis of 31 & 56 kDa immunogenic protein from salivary gland of <i>Ae aegypti</i>	International Conference on Biological & Medical Science (ICBMS)-5.6 September 2015 Shanghai-China	
3	2014	Immunogenic protein from salivary gland of <i>Ae. aegypti</i> against to human sera.	<i>Advances Natural & Applied Science (ANAS)</i>	8 (8) July : 101-107
4	2014	Human Immune Response of People Living in Endemic Area DHF as Indicator of Immunogenic Protein against Protein Salivary Gland of <i>Aedes aegypti</i>	Proceeding Asean Congress of Tropical Medicine and Parasitology, 5-7 March 2014, Intercontinental-Kuala Lumpur	
5	2014	Molecular characterization of Immunogenic Protein, 31 & 56 kDa from Salivary Gland of <i>Aedes aegypti</i>	Proceeding 3rd IGN TTRC International Student Conference, Univ. Sam Ratulangi, Manado 24-25 Agustus 2014	
6	2013	Individual Human Sera Response against Protein Extracts from Salivary Gland of <i>Aedes aegypti</i>	KnE Life Sciences ISSN 2413-0877	2 (2015) 86-91
7	2009	Penyebaran dan Frekuensi Alel Golongan Darah ABO pada Populasi Penduduk Kampung Arab di Kabupaten Bondowoso	Jurnal Saintifika	Vol.10 No.2 Hal 117-127

V. PENGALAMAN MENDAPATKAN HAKI/PATEN (dalam 5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul/Tema HAKI	Jenis HAKI	Status (Terdaftar/Nomor P/ID Granted)
1	2015	Judul Invensi Paten: Protein imunogenik 31 & 56 kDa dari ekstrak kelenjar saliva <i>Aedes aegypti</i> sebagai kandidat TBV DBD.	PATEN SERI A	No.BRP 441/V/2015, nomor publikasi 2015/02085 diumumkan tanggal 29 mei 2015

VI. PESERTA KONFERENSI/SEMINAR/WORKSHOP/SIMPOSIUM (5 tahun terakhir)

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/Presenter
2015	International Conference on Biological & Medical Science (ICBMS)-5.6 September 2015 Shanghai-China	ICBMS Shanghai-China	Presenter
2015	International Conference Life Sciences and Biotechnology Agustus 2015	ECOLIB FMIPA Univ Jember	Presenter
2014	International Seminar and Workshop Indonesian Protein Society (IPS)	Universitas Jember	Pesenter
2014	Asean Congress of Tropical Medicine and Parasitology, 5-7 March 2014, Intercontinental-Kuala Lumpur	Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine	Presenter
2014	IGN TTRC International Student Conference	IGN-TTRC DAAD Univ. Kassel, Sam Ratulangi University	Presenter
2014	Pelatihan Pemanfaatan Hasil Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat yang berpotensi Paten (13-15 Mei 2014)	DIKTI	Peserta
2013	International Conference Biological Science (ICBS) Faculty of Biology Gadjah Mada University (UGM)	Fak. Biologi UGM	Presenter
2011	International Seminar Indonesia Student Asean, Embassy RI Bangkok, 2011	Embassy RI Bangkok	Presenter
2010	International Workshop Standardization ISO 17025. Polytechnic Jember. June 25 th - 26 th 2010	Politeknik Negri Jember	Peserta

2009	Workshop of Laboratory Management, Directorate Higher Education (Sun Hotel-Sidoarjo), June 18 th - 21 th 2009	DIKTI	Peserta
2009	International Conference Biology Science (ICBS) Faculty of Biology Gadjah Mada University	Fak. Biologi UGM	Presenter

VII. PENGALAMAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Tahun	Judul Pengabdian	Sumber Dana
2005	Diversifikasi produk olahan buah kenit sebagai homeindustri alternative dan upaya pemanfaatan nilai ekonominya	Ipteks, DP4M
2010	Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan berkhasiat obat	Mandiri
2011	Pengembangan Imu Biologi untuk peningkatan ketrampilan (life skill santri dalam upaya pembentukan kecakapan personal, social dan intelektual.	Mandiri
2016	Penyuluhan pencegahan penyakit DBD di desa Sukogidri-Ledokombo-Jember	Mandiri

Biodata Anggota 1 :**A. IDENTITAS DIRI**

1	Nama Lengkap	Dr. rer. nat. Kartika Senjarini (P)
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP	19750913 2000 03 2 001
5	NIDN	0013097503
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Situbondo, 13 September 1975
7	Alamat Rumah	Jl. Semeru V/H.13 Sumbersari - Jember
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	0331-339335/081358346388
10	Alamat Kantor	Jurusan Biologi FMIPA UNEJ Jl. Kalimantan 37 Jember
11	Nomor Telepon/Faks	0331338696/0331338696
12	Alamat e-mail	kartika_senjarini@yahoo.com
13	Lulusan yang Telah Dihilangkan	S1 = 12 (Biologi) & 15 (F.Kedokteran)
14	Mata Kuliah yang diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologi Molekul (S1 & S2) 2. Bioteknologi (S2) 3. Mikrobiologi Lingkungan (S1 & S2) 4. Bioteknologi Industri (S2) 5. Genetika (S1) 6. Biologi Umum (FTP & Farmasi S1) 7. Mikrobiologi Terapan (S2) 8. Kultur Jaringan Hewan (S1)

RIWAYAT PENDIDIKAN

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Brawijaya	Institut Teknologi Bandung	Universitaet Rostock
Bidang Ilmu	Biologi	Genetika Molekuler	Mikrobiologi Molekuler
Tahun Masuk-Lulus	1993-1998	1998-2001	2003-2007
JudulSkripsi/Thesis/Disertasi	HSP 25 dan HSP 70 pada hepar mencit pasca induksi dengan benzapiren	Identifikasi dan Kloning Domain Pengikat Situs Aktivator gen <i>emm12</i> Protein Mga parsial pada <i>Streptococcus pyogenes</i>	Diagnosis of natural bacterial assemblages: Application of fluorescence markers for the analysis of hydrolytic enzyme activity in aquatic environments
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Dr. Sutiman Bambang Sumitro	Debbie Retnoningrum, PhD.	PD. Dr. Rhena Schumann Prof. Dr. Ulf Karsten

Post-Doctoral Research Fellow

Waktu	Judul Penelitian	Tempat	Sumber Dana
September – Desember 2010	Posttranslational modification of HcpA from <i>Dictyostelium discoideum</i> : expression, localization, and function	Fachbereich Genetik – Universitaet Kassel - Germany	DAAD (Deutscher Akademische Austausch Dienst)
September – Desember 2011	Protein & Immunology approaches to characterize Immunomodulatory Factor of <i>Aedes aegypti</i> salivary gland as novel target for the development of TBV against Dengue Fever	International Vaccine Institute – Seoul – South Korea	Program Academic Recharging DIKTI

PENGALAMAN PENELITIAN (5 Tahun Terakhir)

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
2013-2014	Potensi <i>Arthropod-Odorant Binding Protein</i> , D7 dari Saliva Vektor Malaria <i>Anopheles maculatus</i> & <i>Anopheles aconitus</i> dalam Menghambat Patogenesis Parasit Malaria	Ketua	Hibah Pasca (Rp.80.000.000)
2011	Molecular Characterization of Immunomodulatory Factor <i>Aedes aegypti</i> salivary gland and its possible use as novel target for the development of TBV against Dengue Fever	Ketua	RISTEK – Collaborative Research grant with IVI Seoul-Korea Rp. 229.500.000
2010-2011	Potensi Kelenjar Saliva Vektor Malaria <i>Anopheles aconitus</i> sebagai Target Potensial dalam Pembuatan <i>Transmission Blocking Vaccine</i> (TBV) Melawan Malaria: Uji aktivitas saliva sebagai vaksin model pada hewan coba	Ketua	Hibah Strategis Nasional – DP2M DIKTI (Thn I: 88.900.000, Thn II: 75.000.000)
2009	Karakterisasi Molekuler Faktor Imunomodulator Kelenjar Saliva Vektor Malaria <i>Anopheles aconitus</i> sebagai Target Potensial dalam Pembuatan <i>Transmission Blocking Vaccine</i> (TBV) Melawan Malaria	MANDIRI	L'oreal – UNESCO FWIS Award (Rp. 60.000.000)
2009	Studi molekuler diversitas dan aktivitas bakteri dari perairan pantai watu ulo jember: upaya pemanfaatan potensinya untuk mengatasi permasalahan lingkungan	Ketua	Hibah Strategis Nasional BATCH I DP2M DIKTI (Rp. 100.000.000)
2009	Isolasi faktor imunomodulator kelenjar saliva vektor malaria nyamuk <i>Anopheles subpictus</i>	Anggota	Riset Pembinaan IPTEKDOK LITBANGKES –

	sebagai target dalam pembuatan <i>Transmission Blocking Vaccine</i> (TBV) terhadap malaria		DEPKES (Rp. 117.000.000)
2008	Karakterisasi Molekul Saliva Nyamuk <i>Anopheles sundaicus</i> Strain Lokal Sebagai Target Potensial Dalam Pembuatan <i>Transmission Blocking Vaccine</i> (TBV) Melawab Malaria	Anggota	Hibah Bersaing DP2M DIKTI (Rp. 50.000.000)
1999 - 2001	Molecular Characterization of VirR Protein – <i>emm</i> Promoter Interaction and Its Possible Used as Molecular Target for Screening of Novel Bioactive Compounds Isolated from Indonesian Microorganisms Againts Pathogenic <i>Streptococcus pyogenes</i>	Anggota (Bimbingan Pasca Mikrobiologi Farmasi ITB)	DP2M DIKTI

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis dan Nama Kegiatan	Tempat
2008	Pelatihan/Ceramah Pendidikan dan Pelayanan kepada Masyarakat: “Deteksi DINI Kanker Leher Rahim”	Balai DIKLAT KBN Jember
2009	Pendidikan dan Pelayanan ke pada Masyarakat: Pemahaman Materi Mikrobiologi untuk Mahasiswa Akademi Kebidanan Ibrahimy Situbondo	Laboratorium Mikrobiologi FMIPA UNEJ

KARYA TULIS ILMIAH

A. Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2008	Are bacteria the main producer of hydrolytic enzymes in aquatic environment? Senjarini K. Karsten U and R Schumann	<i>Jurnal Ilmu Dasar</i> 8 (1): 7-16
2009	Aplication of fluorecence markers for the diagnosis of bacterial assemblages: hydrolytic enzyme activities in aquatic ecosystem. Senjarini K. Karsten U and R Schumann.	<i>Internat. J. of Integr. Biol.</i> 6(2):74-78
2013	Aplication of fluorecence markers for the diagnosis of bacterial abundance and viability in aquatic ecosystem Senjarini K. Karsten U and R Schumann.	<i>Journal of Microbiology Research</i> <i>In press</i>
2013	PENGEMBANGAN VAKSIN BERBASIS VEKTOR UNTUK MALARIA: I. Potensi Saliva <i>Anopheles</i> sebagai Target Potensial untuk <i>TRANSMISSION BLOCKING VACCINE</i> (TBV) Kartika Senjarini, Rizka Arifani, & P. W.	Majalah Kedokteran Indonesia <i>submitted</i>

	Pralampita, Yunita Armiyanti	
2013	DEVELOPING MOSQUITOE BASED VACCINE TO CONTROL MOSQUITOE BORNE-DIASEASES Kartika Senjarini	Medical Journal of Indonesia In prep.

B. Makalah/Poster (Selected)

Tahun	Judul	Penyelenggara
2002	Streptococcal Mga49 contains two different domains for <i>emm</i> and <i>mga</i> activator sites. Retnoningrum. D.S.. Purwantini E. Widodo and Senjarini K.	Proceeding XV Lancefield International Symposium on Streptococcal and Streptococcal Diseases. October. Goa. India.
2004	Bakterien der Oberwarnow. Freese HM. Senjarini K und R Schumann	POSTER: 25 Jahre Biologische Station Zingst: Ökologische Forschung an der Universität Rostock - Germany
2005	Origin and regulation of hydrolytic enzymes in meso- to eutrophic waters. Schumann R. Senjarini K. Borkenhagen M and HM Freese	POSTER; 9. Symposium of Aquatic Microbial Ecology (21.-26.8.2005 – Helsinki. Finland)
2009	Molecular Characterization of Bacterial Isolates from the Coastal Region of South Jember – Indonesia: Diversity and Carbon Substrates Utilization. Kartika Senjarini and Sattya Arimurti	Proceeding of 10th Congress. International Conference and Symposium of Indonesian Society for Microbiology p. 437-446
2009	Molecular Characterization of Bacterial Isolates from the Coastal Region of South Jember - Indonesia: Diversity and Carbon Substrates Utilization. Kartika Senjarini and Sattya Arimurti	POSTER. Lembaga Penelitian Universitas Jember. Indonesia.
2009	Karakterisasi molekuler faktor imunomodulator nyamuk <i>A. sudaicus</i> strain lokal sebagai target potensial dalam pembuatan <i>Transmission Blocking Vaccine</i> (TBV) melawan Malaria. Armiyanti Y & Senjarini K	POSTER. Lembaga Penelitian Universitas Jember. Indonesia.
2010	The Diversity of bacterial Isolates from Bande Alit Coastal Area – Jember based on BOX PCR & BIOLOG GN Microplate. Senjarini K & Arimurti S	Proceeding of 2nd International Conference, Bioscience & Biotechnology

		Denpasar – Bali
2011	Mosquito Saliva-mediated Inhibition of Parasites Rates on Mice Model for Malaria Senjarini K , Soraya I & Armiyanti Y	The 2 nd International Conference and Workshop from Molecular to Clinical Aspects of HIV-AIDS, Tuberculosis and Malaria (2 nd ICMCA_ATM) Malang – Indonesia
2012	Extracts of Mosquito Salivary Gland Inhibit Parasites Rates of Mice Model for Malaria. Armiyanti Y, Soraya I, Adriani VR, Senjarini K .	Seminar Nasional dan Konggres Indonesian Protein Society (IPS). Jember - Indonesia
2012	Parasitemic Rates, IL-4 and IFN- γ Profile on Mice Model Vaccinated by Salivary Glands from <i>Anopheles maculatus</i> for Developing TBV Against Malaria. Hanafy I, Witari PK, Armiyanti Y, Senjarini K .	International Conference Indoneia German Network for Teaching, Training and Research Collaboration: Biotechnology for Human Life. Institut Pertanian Bogor
2012	Natural Human Immune Response to Salivary Gland Proteins of <i>Aedes aegypti</i> as Resistance Indicator Against Dengue Fever Oktarianti R, Wathon S, Febriyantiningih DE, Senjarini K	Seminar Nasional dan Konggres Indonesian Protein Society (IPS). Jember - Indonesia
2012	Diversity and Activities of Bacterial Isolates from Coastal Area of Bandealit – Jember, East Java – Indonesia Fitriyah D, Herawati, Arimurti S, Senjarini K	International Conference Indoneia German Network for Teaching, Training and Research Collaboration: Biotechnology for Human Life. Institut Pertanian Bogor

C. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2008 - sekarang	Editor Pelaksana (sekretaris Redaksi)	Jurnal ILMU DASAR Akreditasi Nasional B
2008 - sekarang	Reviewer Beberapa Naskah Biologi. diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Preliminary Investigation: Stearidonic Acid Production by Genetically Modified <i>Saccharomyces cerevisiae</i> using Linseed Oil as A Fatty Acid Source. JID 9(1) Alternative Model of Cellular Immune 	Jurnal ILMU DASAR Akreditasi Nasional B

PESERTA KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/ Pembicara
2004	Forschungsseminar Aquatische Ökologie: Microbial Hydrolytic Enzymes in Aquatic Environment.	Institut für Biowissenschaften Universität Rostock - Germany	Presenter
2004	Forschungsseminar Aquatische Ökologie: Diagnosis of Bacterial Assemblages: Application of Fluorescence Markers.	Institut für Biowissenschaften Universität Rostock – Germany	Presenter
2006	Are Bacteria the Main Producer of Hydrolytic Enzyme in Water?. Forschungsseminar Aquatische Ökologie.	Institut für Biowissenschaften Universität Rostock - Germany	Presenter
2007	SEMINAR NASIONAL PERTANIAN MASA DEPAN ERA BIOTEKNOLOGI	FMIPA – UNEJ dalam rangka SEWINDU FMIPA UNEJ	Panitia
2008	Pelatihan Pelatih (TOT) Pembimbing Penalaran Mahasiswa di PT	DEPDIKNAS – DIKTI Direktorat Akademik bekerjasama dengan UNESA Surabaya	Peserta
2009	Molecular Characterization of Bacterial Isolates from the Coastal Region of South Jember – Indonesia: Diversity and Carbon Substrates Utilization.	10 th Congress. International Conference and Symposium of Indonesian Society for Microbiology. JW Mariot - Surabaya	Presenter
2013	Seminar Nasional dan Kongres Indonesian Protein Society	Indonesian Protein Society	Panitia

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2009	For Woman in Science. FWIS National L'oreal – UNESCO Award 2009 Indonesia (category: Life Sciences)	L'oreal Indonesia bekerja sama dengan Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO
2002 – 2007	DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst – Germany Academic Exchange Program). scholarship for PhD program	DAAD Germany
1998 – 2000	World Bank scholarship through DUE Project – DIKTI Indonesia. for Master Education	World Bank - DIKTI Indonesia
1996 – 1997	Toyota Scholarship Award for undergraduate students	Toyota Astra Indonesia

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dra. Mahriani, M.Si
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Pangkat/Gol	Pembina/ IVa
4.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
5.	NIP	195703151987022001
6.	NIDN	0015035702
7.	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin, 15 Maret 1957
8.	E-mail	yani_hendro@yahoo.com
9.	Nomor Telepon/HP	081249294539
10.	Alamat Kantor	FMIPA Jl.Kalimantan III/25
11.	Nomor Telepon/fax	0331330225
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Biologi Umum 2. Biologi Sel 3. Fisiologi Hewan 4. Endokrin 5. Fisiologi Hewan 6. Reproduksi Hewan

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Brawijaya
Bidang Ilmu	Biologi	Biologi Reproduksi
Tahun Masuk-Lulus	1977-1983	1999 – 2002
Judul Skripsi/Tesis	Pengaruh Ukuran Benih Jagung (<i>Zea Mays</i> ,L) Terhadap Perkecambahandan Pertumbuhannya.	Respon Imunisasi Dengan Protein Zona Pellusida Sapi (bZP), Studi Terhadap Histologi Ovarium Kelinci
Nama Pembimbing	Ir. Margono Partodidjoyo	Prof.Drs.Sutiman Bambang Sumitro, PhD

B. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Skim Penelitian	Jumlah(Rp)
1.	2009	Kajian Pemanfaatan Genestein untuk Mencegah Gangguan Reproduksi Akibat Paparan Dioksin pada Mencit (<i>Mus musculus</i> L) Tahun I	Hibah Bersaing (Anggota)	45.000.000
2	2009	Kajian Struktur Uterus, implantasi dan perkembangan Blastosis pada mencit (<i>Mus musculus</i> ,L) Pasca Pemaparan 2,3,7,8,tetrachloro-p-	Dosen Muda (Ketua)	10.000.000,

		dioksin(TCDD)		
3.	2009	Kajian Pemanfaatan Likopen untuk Pemulihan gangguan Reproduksi Akibat Paparan Methoxychlor pada mencit (<i>Mus musculus L</i>) Tahun I	Hibah Bersaing (Anggota)	45.000.000
4.	2010	Kajian Pemanfaatan Likopen untuk pemulihan gangguan reproduksi akibat paparan Methoxychlor pada mencit (<i>Mus musculus,L</i>) Tahun II	Hibah Bersaing (Anggota)	45.000.000
5.	2014	Kajian Pemanfaatan Phytoestrogen dari Biji Kedelai untuk Pencegahan Kanker Payudara pada Mencit Strain C3H (Tahun I)	Hibah Bersaing (Ketua)	32.500.000
6.	2014	Pengembangan Senyawa Antosianin dari Buah Duwet sebagai Pangan Fungsional dan Nutrasetikal yang Memiliki Kemampuan Antioksidatif, Hipokolesterolemik, dan Hipoglikemik (Tahun I)	Hikom (Anggota)	
7.	2015	Kajian Pemanfaatan Phytoestrogen dari Biji Kedelai untuk Pencegahan Kanker Payudara pada Mencit Strain C3H	Hibah Bersaing (Ketua)	52.500.000
8.	2015	Pengembangan Senyawa Antosianin dari Buah Duwet sebagai Pangan Fungsional dan Nutrasetikal yang Memiliki Kemampuan Antioksidatif, Hipokolesterolemik, dan Hipoglikemik (Tahun I)	Hikom (Anggota)	

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Sumber dana	
			Skema	Jumlah (Rp)
1.	2013	Kegiatan Pendampingan Peningkatan Keterampilan Laboratorium Mata Kuliah Ilmu Dasar Keperawatan (IDK) pada mahasiswa STIKES dr.Soebandi,Jember	Mandiri	5.000.000,-

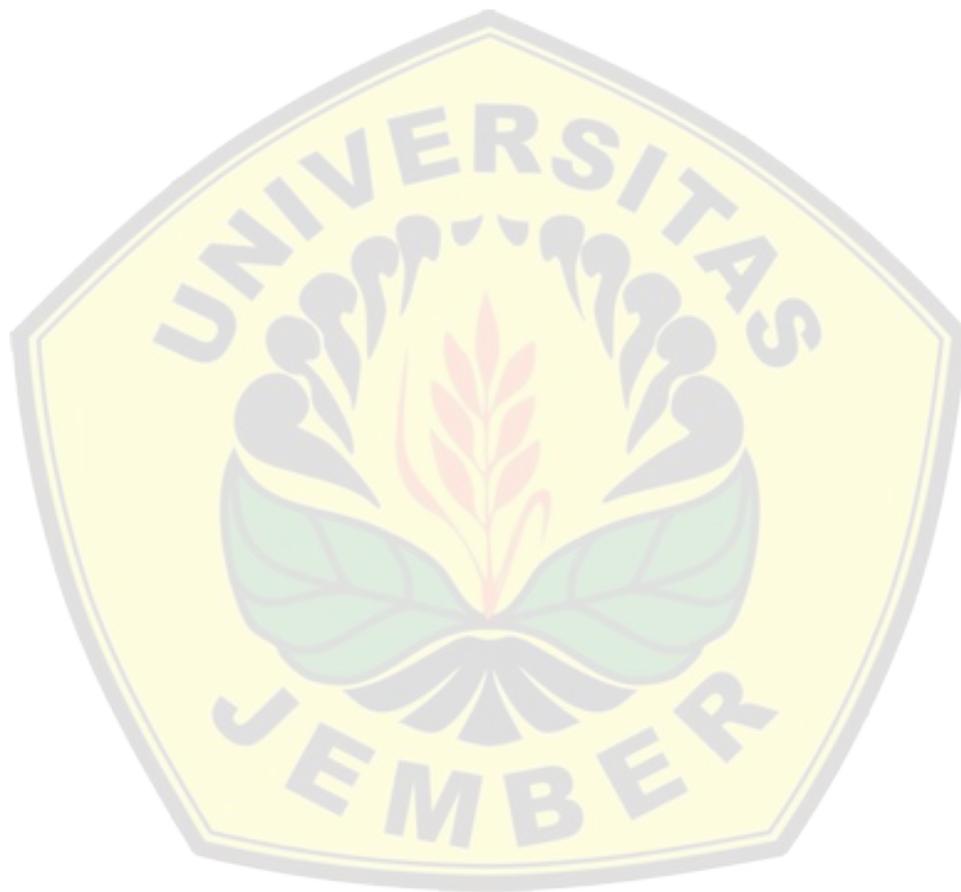
2.	2014	Kegiatan Pendampingan Pengenalan Protozoa Parasit Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Ketrampilan Laboratorium Mikrobiologi dan Parasitologi, Mahasiswa Program Studi S1 keperawatan STIKES dr.Soebandi,Jember	Mandiri	5.000.000,-
3.	2015	Inovasi Formulasi Adonan Pembuatan Kerupuk Ikan dengan Penambahan Tepung Ubi Jalar; Upaya Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Usaha Home Industry Kerupuk Ikan di Desa Jangkar Situbondo	IbM DIKTI	42.500.000,-

E. Pemakalah Seminar Ilmiah sebagai penyaji dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar nasional dan kongres Indonesian Protein Society	Identifikasi protein spermatozoa dan cairan lumen pada epididimis sapi,kaitannya dengan maturasi spermatozoa	Univ.Jember, 6-7 Juli, 2012
2.	Internasional Seminar and Workshop IPS 2014	Sitotoksisitas Phyto-estrogen Genestein terhadap Sel Vero, Secara in Vitro	Univ.Jember, 29-30Okt,2014
3.	Seminar Annual Scientific Meeting "PeranAntioksidandalamPenangananPenyakitDegeneratifdenganPendekatanNutrigenomik"	PengaruhPemberianTepung KedelaipadaMasaPrepuber tasterhadapPerkembangan KankerMammaepadaMencit C3H	UGM Yogyakarta, 28 Maret, 2015
4.	International Conference on Life Sciences and Biotechnology (ICOLIB)	Macrophage Phagocitic Activities Assay in C3H Mice were Given Soy tempeh Flour Before Inoculated Mammary Adenocarcinoma Cells	Univ.Jember, 28-29Sept,2015

F. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satya Lencana Panca Wing	UNEJ	2010
2	Satyalencana Karya Satya	Pemerintah RI	2016



LAMPIRAN 3 :

DRAFT PUBLIKASI

IPTEK BAGI MASYARAKAT (IbM)



**IbM PENGRAJIN ANYAMAN ROTAN DI KABUPATEN JEMBER
UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS PRODUKSI**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

KETUA DAN ANGGOTA :

Dr. Rike Oktarianti, M.Si	0026106304
Dr. rer.nat. Kartika Senjarini	0013097503
Dra. Mahriani, M.Si	0015035702

**UNIVERSITAS JEMBER
NOPEMBER-2017**

IbM PENGRAJIN ANYAMAN ROTAN DI KABUPATEN JEMBER UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS PRODUKSI

Rike Oktarianti¹⁾, Kartika Senjarini²⁾, Mahriani³⁾
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Jember
email: rike.oktarianti@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu industri kecil yang berkembang di desa Muktisari, kelurahan Tegal Besar, kecamatan Kaliwates, dan desa Mlokorejo-kecamatan Puger, kabupaten Jember adalah industri kerajinan anyaman rotan. Usaha tersebut masih berskala industri rumah tangga, namun mampu memberdayakan warga sekitarnya terutama kaum ibu. Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra tersebut adalah tidak tersedianya peralatan yang memadai dalam mendukung produksi baik pada tahap persiapan maupun pada proses perakitan. Sehingga berdampak pada jumlah dan kualitas produksi tidak optimal. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra tersebut, maka program IbM ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa bantuan mesin serut dan irat rotan serta pelatihan dan pendampingan desain anyaman rotan. Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan, menunjukkan dampak positif yang cukup signifikan terhadap kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan dibandingkan sebelum ada kegiatan IbM. Implementasi teknologi tepat guna dan tepat sasaran untuk berupa mesin/alat serut dan irat rotan mampu meningkatkan produksi anyaman rotan dari 500 500 per minggu bisa meningkatkan kuantitas menjadi 2 kali lipat sekitar 1000 per minggu. Kualitas anyaman rotan juga menunjukkan perbaikan ditunjukkan dengan jumlah anyaman rotan yang dikirim ke pihak eksportir lebih dari 85% bisa lolos memenuhi standar ekspor.

Kata kunci : pengrajin anyaman rotan, kabupaten Jember

PENDAHULUAN

Industri kecil (home industri) merupakan salah satu komponen yang mempunyai sumbangan cukup besar dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan pemerataan pendapatan di Indonesia. Keberhasilan industri kecil yang berkembang di suatu daerah pada umumnya mampu memberikan kontribusi kepada daerah atau lingkungan sekitarnya. Usaha kecil yang berkembang pada umumnya merupakan usaha rumah tangga (home industri) yang sebagian besar masih bercampur dengan tempat tinggalnya, dan masih memerlukan pembinaan yang terus-menerus agar masalah yang dihadapi seperti permodalan dan pengelolaan dapat diatasi .

Berkembangnya industri kecil dilatarbelakangi oleh penduduk Indonesia yang tingkat pendidikannya relatif rendah serta mempunyai sedikit modal. Hal ini berdampak pada terbatasnya kegiatan ekonomi masyarakat, terutama bagi masyarakat yang mulai memasuki usia kerja, tanpa adanya bekal pendidikan serta modal yang cukup, maka pilihannya adalah bekerja atau membuka lapangan kerja di sektor industri kecil. Industri kecil ini berkembang pesat, disebabkan modal yang diperlukan tidak besar dan dapat menyerap banyak tenaga kerja serta mempunyai peran strategis mengingat berbagai potensi yang dimiliki terutama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi tersebut antara lain mencakup jumlah dan penyebaran industri kecil penyerapan tenaga kerja yang besar, penggunaan bahan baku lokal, dan ketahanannya terhadap krisis.

Salah satu industri kecil yang berkembang di Muktisari, kelurahan Tegal Besar, kecamatan Kaliwates dan di desa Mlokorejo- kecamatan Puger, kabupaten Jember adalah industri kerajinan anyaman rotan, dengan produk utamanya berupa keranjang dan sejenis nampan yang berorientasi ekspor. Pemilik usaha yang di Muktisari adalah ibu Siti Khotimah yang sekaligus sebagai ketua kelompok pengrajin anyaman rotan yang beranggotakan beberapa pengrajin. Salah satu anggota pengrajin tersebut adalah yang berdomisili di desa Mlokorejo, kecamatan Puger, kabupaten Jember. Bahan baku berupa rotan diambil dari daerah lain terutama dari daerah Gresik. Kedua mitra tersebut sudah melakukan kegiatan produksi selama kurang lebih satu tahun, dengan dibantu beberapa karyawan tetap dan juga mampu memberdayakan warga sekitarnya terutama ibu-ibu. Ibu-ibu yang terlibat dalam proses produksi pada umumnya mengerjakan anyaman dengan cara membawa pekerjaan tersebut di rumah sehingga bisa dikerjakan secara sambilan. Produksi kerajinan anyaman yang mampu dihasilkan kedua mitra tersebut masing-masing perminggu sekitar 500 buah, dari yang ditargetkan oleh pihak eksportir sebesar 1500 buah

per minggu. Target belum bisa dicapai karena terdapat beberapa permasalahan yang menghambat produksi, baik pada tahap persiapan maupun perakitan.

Dalam rangka untuk memenuhi target dari eksportir, maka diperlukan upaya peningkatan kuantitas maupun kualitas produksi anyaman rotan pada kedua mitra tersebut. Diperlukan sebuah penerapan teknologi tepat guna dan tepat sasaran yang berupa alat pengirat untuk menghaluskan rotan. Pengerjaan anyaman rotan meliputi tahapan persiapan bahan baku dengan menyediakan kayu sebagai kerangka dan rotan yang akan dianyam. Tahap berikutnya adalah tahapan penganyaman rotan dan finishing. Semua tahapan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan yang memadai. Peralatan yang memadai dalam hal ini adalah untuk mendukung efektivitas dan efisiensi produksi. Tersedianya peralatan pengirat (penghalus) bilah rotan dan alat penjepret (tembak) sangat diperlukan, selama ini proses produksi anyaman rotan masih menggunakan teknologi tradisional (manual). Selain itu ketersediaan alat penjepret pada proses perakitan untuk mengaitkan kerangka dengan rotan jumlah sangat terbatas dan dirasakan masih sangat kurang mengingat jumlah warga yang terlibat dalam pengerjaan anyaman relatif banyak. Akibatnya hasil produksi tidak dapat maksimal dan kualitas produk masih perlu ditingkatkan, demikian juga waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaiannya pekerjaan masih relatif lama. Demikian juga dari segi desain, produk kerajinan anyaman rotan ini masih sederhana kurang inovasi dan variasi, sehingga diperlukan program pelatihan dan pendampingan untuk memperkaya desain supaya lebih diminati oleh konsumen. Program ini ditujukan untuk membantu memecahkan masalah yang dihadapi oleh mitra yaitu pengrajin rotan di Muktisari dan Mlokorejo di kabupaten Jember.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pada mitra adalah bantuan peralatan/mesin serut dan irat rotan untuk peningkatan efisiensi waktu pada proses persiapan bahan. Diharapkan peralatan tersebut dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan. Disamping itu juga akan dilakukan pelatihan dan pendampingan terkait desain produk. Secara detail, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tim pengusul IbM merancang alat/mesin serut dan irat rotan yang dibutuhkan oleh mitra.
2. Pemberian modal usaha berupa bantuan alat/mesin serut dan irat rotan untuk mempercepat proses produksi. Tim pengusul IbM juga melakukan pendampingan

tata cara penggunaan bantuan peralatan tersebut sehingga mitra mampu mengoperasikannya.

3. Pelatihan dan pendampingan kepada mitra dalam hal desain anyaman rotan sehingga produk yang dihasilkan mitra lebih bervariasi dan mampu menarik minat konsumen.
4. Monitoring dan evaluasi terhadap program IbM, memonitoring kegiatan untuk mengetahui keberhasilan program. Melakukan evaluasi yang pada dasarnya adalah memberikan pertimbangan atau nilai berdasarkan kriteria tertentu. Pada kegiatan ini, rancangan evaluasi yang digunakan untuk menilai keberhasilan kegiatan berupa penilaian terhadap pencapaian target program.

Pendampingan dilakukan dengan supervisi penerapan keterampilan yang diberikan dalam pelatihan untuk memastikan bahwa keterampilan yang diberikan benar-benar diimplementasikan. Dampak dari segi ekonomi yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu meningkatnya kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan yang akan meningkatkan pendapatan mitra dan menambah lapangan kerja baru bagi warga di sekitarnya. Selain dampak ekonomi, dampak bidang IPTEK yang diharapkan yaitu terjadinya transfer ilmu (alih teknologi) antara PT dengan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi pada mitra pengrajin anyaman rotan di Muktisari dan Mlokorejo, kabupaten Jember, maka kegiatan program IbM ini difokuskan dalam kegiatan implementasi teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa peralatan serut dan irat bilah rotan dalam membantu proses penghalusan rotan untuk pembuatan anyaman. Penerapan teknologi ini upaya menggantikan metode manual yang dilakukan oleh pengrajin tersebut. Diharapkan proses pembuatan anyaman rotan lebih efisien dan efektif dari segi waktu dan memberikan hasil yang memuaskan dan berdampak pada peningkatan kualitas dan kuantitas produk. Kegiatan kedua adalah pendampingan desain produk anyaman rotan bertujuan meningkatkan keragaman desain produk, sehingga produk menjadi lebih menarik dan banyak diminati konsumen. Diharapkan dengan pendampingan ini akan tercapai diversifikasi produk.

Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan terhadap kegiatan IbM pada pengrajin anyaman rotan tersebut di atas menunjukkan bahwa luaran yang dicapai sesuai dengan target yang diajukan. Kegiatan IbM berdampak positif terhadap peningkatan

kuantitas dan kualitas produksi anyaman rotan dari dua mitra. Target dari implementasi peralatan teknologi tepat guna dan tepat sasaran berupa alat serut dan pengirat rotan, maka luaran yang dihasilkan adalah berupa produk alat/mesin teknologi tepat guna berupa mesin serut dan irat rotan, untuk mempercepat proses produksi dan peningkatan kualitas rotan (gambar 1).



Gambar 1. Mesin serut dan irat rotan & pendampingan penggunaan mesin serut & irat

Target kedua berupa peningkatan kualitas dan diversifikasi produk anyaman dengan pelatihan dan pendampingan dengan memberikan inovasi dan kreatifitas desain anyaman (gambar 2). Luaran yang dihasilkan berupa peningkatan kualitas dan produk anyaman rotan yang lebih variatif dan inovatif (gambar 3) serta peningkatan *soft-skill* mitra dan warga sekitar.



Gambar 2. Pelatihan dan pendampingan desain anyaman rotan



Gambar 3. Produk anyaman rotan mitra

Target ketiga berupa peningkatan jumlah (kuantitas) dan kualitas produk anyaman dapat tercapai dengan meningkatnya jumlah produk anyaman yang dihasilkan oleh mitra meningkat dua kali lipat menjadi 1000 buah per minggu dan kualitas anyaman menjadi lebih baik 85% lolos diterima pihak eksportir memenuhi standar ekspor. Diharapkan hasil kegiatan IbM ini dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pengrajin anyaman rotan khususnya di daerah Muktisari dan Mlokorejo dan warga sekitar yang terlibat dalam pembuatan anyaman rotan.

KESIMPULAN

Kegiatan IbM pengrajin anyaman rotan di kabupaten Jember upaya peningkatan kualitas dan kuantitas produksi terlaksana dengan baik, luaran yang dicapai sesuai dengan target. Kegiatan IbM berdampak positif dan cukup signifikan terhadap (1) peningkatan soft skill mitra dan warga sekitar dalam penggunaan alat untuk mempercepat proses produksi dan peningkatan kualitas anyaman rotan dan (2) mitra mampu meningkatkan produksi anyaman rotan yang awalnya 500 per minggu bisa meningkatkan produk menjadi 2 kali lipat sekitar 1000 per minggu. Kualitas anyaman rotan yang dikirim ke pihak eksportir lebih dari 85% bisa lolos memenuhi standar ekspor.

REFERENSI

Kasmudjo. 2013. *Rotan dan Bambu*. Yogyakarta: Cakrawala Media.

Kiyokatsu Suga dan Sularso, 1979. *Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*. PT.Pradnya Paramita, Jakarta.

Marizar, S. E. 2005. *Design Furniture*. Yogyakarta: Media Pressindo.

Marizar, S. E. 2007. *Serial Rumah: Rotan dan Material Unik*. Jakarta: Gramedia.

Soedjono. 1999. *Berkreasi Dengan Rotan*. Bandung: Remaja Rosadakarya.

Soedjono, dan Srinuryani, E. 2008. *Kerajinan Rotan*. Bandung: Angkasa.

