

## IbM Pemanfaatan Tanaman Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) untuk Kerajinan Tas

### (IbM of Water Hyacinth (*Eichornia crassipes*) Used for Bag Craft)

Asep Samsudin\*, Hendra Husnussalam

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Seni, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Jalan Terusan Jend. Sudirman Cimahi, Bandung 40526.

\*Penulis Korespondensi: asepsam234@gmail.com

#### ABSTRAK

Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) adalah tumbuhan air mengapung yang berkembang sangat cepat sehingga dianggap merusak lingkungan perairan. Anggapan negatif lainnya adalah tanaman tersebut menjadi salah satu penyebab banjir. Saat ini mitra Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Alkaromah di Cililin, Bandung telah memanfaatkan eceng gondok untuk kerajinan tas. Terdapat beberapa kendala yang terjadi, seperti permasalahan kurang praktisnya manajemen pembuatan tas berbahan eceng gondok; mulai dari proses pencabutan, pengeringan, pemilihan, pembelahan, dan penganyaman. Manajemen tidak praktis ini menyebabkan hasil pekerjaan terlalu memakan waktu sehingga terlambat memenuhi permintaan pasar. Tim pelaksana IbM menyarankan mitra untuk membuat mesin kempa agar proses pemanfaatan eceng gondok berjalan lancar dan produktif. Pelaksanaan IbM ini bertujuan meningkatkan mutu manajemen usaha untuk memperlancar proses pengeringan dan penganyaman eceng gondok. Pemakaian mesin kempa tersebut menghasilkan dampak signifikan; proses pengeringan dan penganyaman tidak lagi memakan waktu lama, dan hasil anyaman mulai terlihat peningkatannya. Tim pelaksana IbM dan mitra membahas pangsa pasar untuk dijadikan sasaran *marketing* dari produk yang dihasilkan dalam meningkatkan keuntungan. Selain itu, dibahas pula upaya pembuatan Hak Paten untuk memperoleh perlindungan hukum negara. Ini merupakan langkah preventif untuk mencegah pihak lain melakukan pengakuan karya.

Kata kunci: eceng gondok, IbM, kerajinan tas, PKBM Al-Karomah

#### ABSTRACT

Water hyacinth (*Eichornia crassipes*) is floating aquatic plant that reproduces very fast so it is assumed to damage aquatic environment. Other negative assumptions about the plant are that it can cause the flood. Fortunately, there is now a partner, PKBM (Center of Adult Education Activities) Alkaromah in Cililin, Bandung who has already utilized the plants to be bag craft. However, there are several obstacles faced by the partner. The problems are the lack of practical management of bags manufacture made from water hyacinth; started the process of revocation, drying, selection, splitting and weaving. The impractical management also leads to the results of work that are too time-consuming so it is late in answering market demands. Based on the situation, we as the Executive Team of IbM has assisted the Partner to make pressing machine to facilitate the utilization of water hyacinth to be bag craft. The IbM implementation aims to improve the quality of business management and expedite the process of drying and weaving water hyacinth by saving much time. Consequently, the pressing machine has produced significant impacts; the process of drying and weaving hyacinth no longer takes a long time and the results show the quality improvement. To increase the maximum benefit, the Executive Team and Partner also discuss the market share of products. Other efforts are also discussed to make the patent rights to obtain legal protection from the government. This is the preventive step to avoid others from conducting work recognition.

Keywords: bag craft, *Eichornia crassipes*, IbM, PKBM Alkaromah,

#### PENDAHULUAN

Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) merupakan tumbuhan air mengapung karena memiliki daun yang tebal dan gelembung (Rorong &

Suryanto 2010) yang berkembangbiak sangat cepat sehingga dianggap sebagai tanaman yang dapat merusak lingkungan perairan (Gerbono & Djarijah 2005; Stefhani *et al.* 2013). Anggapan negatif lainnya tentang eceng gondok adalah

bahwa tanaman tersebut dapat menjadi salah satu penyebab datangnya banjir.

Eceng gondok juga sering dianggap merupakan tumbuhan pengganggu, merusak pemandangan dan tidak mempunyai nilai ekonomis atau tidak berfungsi (Mirawati 2007). Padahal, pemanfaatan eceng gondok dapat menghasilkan jenis kerajinan yang bernilai ekonomis, baik, layak dan dapat memenuhi kebutuhan hidup (Hidayatullah 2011). Bagi masyarakat yang tinggal di sekitar danau, eceng gondok dianggap sebagai tanaman pengganggu yang menghalangi transportasi dan menyebabkan danau menjadi kotor (Kaleka & Hartono). Bagi sebagian kalangan yang jeli melihat peluang usaha, eceng gondok justru merupakan peluang usaha yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar untuk pembuatan kerajinan (Sittadewi 2007), salah satunya adalah untuk pembuatan tas yang dapat menghasilkan keuntungan yang cukup besar (Nuryanto 2006).

Salah satu wilayah di Jawa Barat yang memanfaatkan eceng gondok adalah PKBM Al-Karomah di Desa Karangtanjung, Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung di bawah pimpinan H. Abdussalam, S.Pd., M.Pd. PKBM inilah yang menjadi mitra dari tim pelaksana IbM. Program IbM terhadap mitra dilaksanakan untuk mengatasi kendala dalam proses pembuatan tas berbahan eceng gondok agar pemanfaatan tersebut dapat dilakukan secara efisien. Selain itu, kegiatan IbM ini bertujuan untuk mengembangkan kegiatan usaha dengan cara membuat mesin pencetak dan mesin pengepres agar pemanfaatan eceng gondok untuk kerajinan tas tidak memakan waktu lama dan menciptakan hasil kerajinan tas berkualitas baik dan keuntungan usaha yang baik pula.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### Lokasi dan Partisipan Kegiatan

Program IbM ini dilaksanakan kepada mitra, yaitu PKBM Al-Karomah di Desa Karangtanjung, Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung di bawah pimpinan H. Abdussalam, M.Pd. PKBM ini didirikan pada tanggal 29 Oktober 2013. Selain kegiatan wirausaha, PKBM tersebut juga bergerak di bidang pendidikan, diantaranya Kejar Paket A, B, dan C serta Kelompok Belajar (Kober).

Kegiatan IbM ini diikuti oleh masyarakat yang tergabung sebagai peserta dalam PKBM Al-

Karomah di Desa Karangtanjung, Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung. Jumlah peserta yang hadir mengikuti pelatihan adalah 20 orang yang berasal dari daerah sekitar Kecamatan Cililin. Sebelum kegiatan pelatihan berlangsung, jumlah peserta yang mendaftarkan diri adalah lebih dari 20 orang, namun pada pelaksanaannya ada beberapa peserta yang tidak bisa hadir dengan berbagai alasan.

### Bahan dan Alat

Dalam kegiatan IbM ini, tim pelaksana dan mitra menggunakan bahan dan alat pendukung, diantaranya adalah mesin pencetak dan kempa yang bahannya dari besi. Selain itu, digunakan pula rantai sebagai alat untuk memutar roda pada mesin pencetak. Perputaran roda ini diperlukan untuk proses kempa pada tanaman eceng gondok. Digunakan pula alat tulis untuk menyusun draf laporan akhir dan menyampaikan materi tentang cara pemanfaatan tanaman eceng gondok kepada para peserta. Terdapat alat lain yang digunakan, yaitu mesin jahit yang digunakan untuk membuat jahitan ritsleting pada tas yang telah jadi. Alat berikutnya adalah bahan pernis untuk mengkilapkan tas yang sudah jadi.

### Metode Pelaksanaan Kegiatan

Struktur pelaksana yang terlibat dalam kegiatan IbM ini terdiri atas tim pelaksana (dua orang) dan dibantu oleh satu orang dari pihak mitra. Ketua Tim IbM adalah Asep Samsudin, M.Pd, Anggota adalah Hendra Husnussalam, M.Hum, dan mitra adalah H. Abdussalam, M.Pd yang juga merupakan ketua PKBM Al-Karomah. Kegiatan IbM ini dilakukan dalam beberapa tahap. Secara keseluruhan, kerja sama yang dilakukan oleh tim pelaksana dengan mitra adalah dalam bidang penyuluhan, pendampingan pendidikan, pelatihan produksi, dan pelatihan manajemen usaha.

Secara khusus, kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam pengabdian ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung dari tanggal 15 Juni–31 Agustus 2016. Rangkaian kegiatan yang dilakukan selama dua bulan tersebut adalah persiapan, pembahasan materi kegiatan, penyusunan instrumen, survei lapangan, diskusi hasil survei lapangan, pembahasan pembuatan mesin kempa eceng gondok, sosialisasi kegiatan, sosialisasi pembuatan alat kempa eceng gondok, pembuatan alat kempa tanaman eceng gondok, pembelian barang jadi, perbaikan alat olahan, perbaikan tempat olahan eceng gondok, pengu-

rusan hak paten, pembuatan *leaflet*, pembuatan *booklet*, pembuatan banner, dan publikasi ilmiah.

### Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan tim IbM STKIP Siliwangi Bandung terhadap mitra, diketahui bahwa masalah yang terjadi adalah kurang praktisnya proses pemanfaatan eceng gondok untuk kerajinan tas; mulai dari proses pencabutan/pembersihan, pengeringan, pemilihan, pembelahan, dan penganyaman yang menghambat kelancaran produksi. Manajemen yang tidak praktis ini akan menyebabkan hasil pekerjaan yang terlalu memakan waktu lama sehingga terlambat dalam memenuhi permintaan pasar. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing proses tersebut:

- Tahap pembersihan (*Cleaning*), ketika diangkat dari dalam air, bagian lain dari eceng gondok seperti bunga, daun, tangkai, tunas, dan akar akan tercabut juga. Untuk anyaman, yang diperlukan adalah tangkainya lalu dicuci dan dibilas hingga bersih.
- Proses pengeringan (*drying process*), proses pengeringan oleh mitra bisa sampai dua minggu apabila cuaca normal, yaitu tidak hujan. Bila hujan turun, proses pengeringan akan memakan waktu yang lebih lama. Ini mengganggu produktivitas dan kreativitas dari para penggiat tanaman eceng gondok.
- Tahap pemilihan, setelah tangkai eceng gondok kering, selanjutnya dikelompokkan berdasarkan warna dan panjangnya. Ukuran panjang yang dipakai adalah 45–50 cm untuk ukuran biasa dan 50–60 cm untuk ukuran besar.
- Tahap pembelahan, adakalanya karena tuntutan ketentuan dalam desain anyamannya, eceng gondok kering perlu dibelah menjadi beberapa bagian.
- Tahap penganyaman, eceng gondok yang telah dipres kemudian dianyam untuk mendapat lembaran-lembaran eceng gondok berukuran 50–60 cm.

### Pengolahan dan Analisis Data

Berdasarkan masalah dan kondisi yang terjadi di lapangan serta hasil diskusi dengan mitra, tim pelaksana IbM menawarkan bantuan kepada mitra berupa pembuatan mesin kempa dan pencetak agar proses pemanfaatan eceng gondok untuk kerajinan tas berjalan lancar dan lebih produktif. Selain itu, diharapkan bahwa dengan

adanya kedua mesin tersebut, maka hasilnya akan lebih berkualitas.

Pelaksanaan IbM ini, seperti dijelaskan sebelumnya, bertujuan untuk meningkatkan mutu manajemen usaha, yaitu: pembuatan mesin kempa dan pencetak untuk selanjutnya memperlancar proses pengeringan dan penganyaman eceng gondok agar tidak memakan waktu terlalu lama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Kegiatan

Semua kegiatan penyuluhan, pendampingan, pembimbingan, dan pendidikan kepada para peserta terangkum dalam gambar berikut. Gambar 1, tim pelaksana IbM, mitra dan peserta telah melaksanakan kegiatan. Gambar 2 merupakan mesin pengepress dan pencetak hasil yang digunakan untuk mengepress dan mencetak eceng gondok menjadi kerajinan tas. Gambar 3 adalah penyuluhan dan pendampingan oleh mitra kepada peserta tentang bagaimana menggunakan mesin tersebut. Gambar 4 adalah peninjauan ke lokasi eceng gondok yang terdapat di Sungai Saguling.



Gambar 1 Foto bersama tim pelaksana IbM dengan mitra dan peserta.



Gambar 2 Mesin pencetak dan pengepress.



Gambar 3 Mitra sedang mendampingi peserta cara menggunakan mesin press.



Gambar 4 Tim pelaksana IbM dan mitra (paling kiri) meninjau lokasi eceng gondok.

### Kendala yang Dihadapi

Pelaksanaan IbM oleh tim pelaksana bekerja sama dengan mitra bukannya tidak menemui hambatan. Kendala yang terjadi adalah: 1) Berkurangnya jumlah peserta, pada awal kegiatan, jumlah peserta yang hadir lebih dari 20 orang, namun seiring berjalannya waktu, jumlah peserta pun terus mengalami penyusutan dan akhirnya hanya tersisa 20 orang. Berkurangnya jumlah peserta ini disebabkan oleh berbagai alasan, diantaranya terlalu sibuk mengurus keluarga, memiliki pekerjaan lain yang harus diselesaikan segera, selain ada beberapa peserta yang meninggalkan pelatihan tanpa alasan yang jelas. 2) Lokasi eceng gondok, lokasi keberadaan eceng gondok yang berada di bantaran Sungai Saguling dari PKBM Al-Karomah sangatlah jauh. Setidaknya dibutuhkan waktu sekitar tiga jam agar bisa sampai ke lokasi eceng gondok. Alat transportasi yang digunakan adalah perahu yang dapat disewa dari penduduk setempat.

### Manfaat Kegiatan

Manfaat yang dihasilkan oleh mesin kempa terhadap hasil produksi tas berbahan eceng gondok. Sebelumnya pemanfaatan tas berbahan

eceng gondok ini menggunakan cara yang konvensional, maka setelah adanya mesin kempa, manfaatnya mulai terlihat dengan baik. Secara khusus sejauh ini, ada dua hal terkait manfaat yang telah dihasilkan oleh mesin tersebut, yaitu efisiensi waktu pengerjaan dan kualitas barang.

### Efisiensi Waktu Pengerjaan

Proses pembuatan tas berbahan eceng gondok yang menggunakan mesin kempa menjadi jauh lebih efisien bila dibandingkan dengan cara yang konvensional. Salah satu alat ukurnya adalah dilihat dari efisiensi waktu. Bila dengan cara konvensional, pembuatan tas bisa memakan waktu sampai dua minggu. Maka, dengan menggunakan mesin yang baru ini, pembuatan tas dapat dilakukan dengan lebih cepat, yaitu paling lama memakan waktu tidak lebih dari lima hari. Gambar 5 menjelaskan perbedaan antara pembuatan tas berbahan eceng gondok melalui penggunaan cara konvensional dengan mesin yang baru.

Terlihat bahwa mesin kempa yang baru telah mampu menciptakan efisiensi waktu pekerjaan yang lebih singkat daripada cara konvensional. Selain waktu pengerjaan yang efektif, mesin kempa yang baru juga mampu memberikan dampak yang baik secara kuantitas. Bila dengan cara konvensional, jumlah tas yang dihasilkan 50 tas per 2 minggu, maka mesin kempa ini dapat menghasilkan produksi tas sekitar dua kali lipat lebih banyak dalam waktu yang lebih sedikit. Mesin kempa memberikan manfaat yang sangat baik dalam menghasilkan produksi tas berbahan eceng gondok, baik dari segi efisiensi pengerjaan waktu maupun jumlah produksi yang dihasilkan.

### Kualitas Barang

Hal berikutnya yang masih berkaitan dengan dampak yang dihasilkan oleh mesin kempa tersebut adalah kualitas barang yang dihasilkan. Tas yang dihasilkan menjadi jauh lebih bermutu, baik dari segi anyaman maupun kepadatan atau kekokohnya. Hal inilah yang tidak bisa dicapai oleh cara konvensional sebelumnya (Gambar 6). Terlihat perbedaan kualitas barang yang cukup menonjol, barang yang dihasilkan oleh cara konvensional tampak kurang baik anyamannya, sementara barang yang dihasilkan melalui mesin kempa jauh lebih baik anyamannya.

### Upaya Keberlanjutan Kegiatan

#### • Pembinaan

Hal berikut yang menjadi sasaran tim pelaksana adalah masalah pembinaan. Pembinaan



Gambar 5 Hasil tas berbahan eceng gondok yang menggunakan mesin press.



Gambar 6 Kualitas hasil tas yang menggunakan mesin press.

yang dimaksud adalah bimbingan terhadap para karyawan yang bekerja di pihak mitra. Pembinaan ini berkaitan dengan bagaimana cara menggunakan mesin kempa dengan baik dan benar agar dalam memproduksi barang kerajinan tas berbahan eceng gondok ini dapat dihasilkan barang yang berkualitas tinggi dan memiliki nilai jual yang tinggi pula.

Meskipun mesin kempa ini telah memberikan dampak yang cukup signifikan sejauh ini, namun tetap diperlukan pendampingan, sosialisasi, dan memberikan contoh barang jadi yang dihasilkan melalui mesin kempa. Diperlukan pula Pembinaan mengenai bagaimana memasarkan barang yang telah jadi untuk memperluas cakupan wilayah penjualan barang.

- **Kerja sama**

Langkah penting berikutnya adalah berkaitan dengan kerja sama sebagai salah satu langkah untuk memperluas jaringan pemasaran juga. Diharapkan akan terbentuk kerja sama dengan lembaga yang membutuhkan barang jadi berupa tas berbahan eceng gondok, di antara lembaga yang dapat dijadikan sasaran adalah perguruan tinggi.

Seperti diketahui bersama bahwa salah satu agenda Tridharma Perguruan Tinggi adalah melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) yang dalam hal ini adalah Kuliah Kerja Nyata (KKN). Dalam setiap pelaksanaan KKN, baik mahasiswa maupun kampus akan membutuhkan berbagai properti; di antaranya adalah topi dan tas. Melalui tas, khususnya yang berbahan eceng gondok inilah tim pelaksana dan mitra berencana untuk menjalin kerja sama dengan perguruan tinggi yang akan menggunakannya untuk kebutuhan pelaksanaan KKN.

- **Hak cipta**

Selain masalah kerja sama dengan berbagai lembaga, khususnya perguruan tinggi, tim pelaksana dan mitra juga berencana untuk mengajukan perlindungan hukum berupa Hak Cipta kepada pihak yang berwenang. Hak Cipta sangat diperlukan agar tidak ada pihak, khususnya pihak mitra sebagai lembaga pelopor dalam membuat tas berbahan eceng gondok, yang merasa dirugikan dan tidak terjadi kesewenang-wenangan oleh pihak lain.

## SIMPULAN

Mesin kempa dan alat cetakan yang direkomendasikan oleh tim pelaksana kepada pihak mitra sudah memberikan dampak yang cukup signifikan. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan efisiensi waktu pengerjaan pemanfaatan eceng gondok menjadi kerajinan tas. Pengerjaan secara konvensional yang tadinya memakan waktu sekitar dua minggu, pada saat ini dapat diefektifkan menjadi lima hari.

Selain itu, masalah efisiensi juga berkaitan dengan jumlah barang yang diproduksi. Bila sebelumnya, pengerjaan konvensional menghasilkan jumlah sebanyak lima puluh item, maka dengan mesin pengepres dan cetakan ini mampu menghasilkan seratus item. Kualitas tas yang diproduksi melalui mesin press jauh lebih baik dibandingkan dengan barang yang diproduksi secara konvensional.

Saran yang dapat disampaikan sebagai dalam kegiatan IbM ini, yaitu dalam proses pendampingan dan bimbingan kepada para karyawan yang bekerja di pihak mitra diperlukan adanya pengawasan tambahan dari pihak pemberi dana. Hal ini diperlukan agar para karyawan lebih serius dalam mengikuti pelatihan tersebut. Perlu adanya penyusunan silabus dan rencana pembelajaran dalam memberikan pelatihan kepada

para peserta agar kegiatan pelatihan lebih terfokus dan terarah di masa yang akan datang. Diperlukan manajemen usaha dan pemasaran yang lebih luas lagi agar produk tas berbahan eceng gondok memperoleh perhatian masyarakat luas sehingga berdampak pada kesejahteraan ekonomi, khususnya bagi para peserta pelatihan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Gerbono A, Djarijah AS. 2005. *Kerajinan Eceng Gondok*. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Hidayatullah A. 2011. Analisis Keuntungan Usaha Kerajinan Anyaman Eceng Gondok Di Kecamatan Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Ziraa'ah*. 32 (3): 315–325.
- Kaleka N, Hartono ET. Tanpa tahun. *Kerajinan Eceng Gondok*. [Internet]. [Diunduh Rabu 20 April 2015]. Tersedia pada: <http://www.mayacrafts.asia/shop/buku-kerajinan-eceng-gondok/>.
- Mirawati A. 2007. Perancangan buku bertema pemanfaatan eceng gondok beserta media promosinya. [Tesis]. Surabaya (ID): Petra Christian University.
- Nuryanto H. 2006. *Dari Eceng Gondok Menjadi Rupiah*. Jakarta (ID): Azka Mulia Media.
- Rorong JA, Suryanto E. 2010. Analisis Fitokimia Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dan Efeknya sebagai Agen Photoreduksi Fe<sup>3+</sup>. *Chemistry Progress*. 3(1): 33–41.
- Sittadewi EH. 2007. Pengolahan Bahan Organik Eceng Gondok Menjadi Media Tumbuh untuk Mendukung Pertanian Organik. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 8(3): 229–234.
- Stefhani CA, Mumu S, Pharmawati K. 2013. Fitoremediasi Phospat dengan Menggunakan Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) pada Limbah Cair Industri Kecil Pencucian Pakaian (Laundry). *Reka Lingkungan Jurnal Institut Teknologi Nasional*. 1(1): 1–11.