BAB II

PEMANFAATAN ECENG GONDOK SEBAGAI KERAJINAN

II.1 Tumbuhan

Dalam biologi tumbuhan merujuk pada organisme yang termasuk ke dalam *regnum plantae*. Organisme yang terdapat di dalamnya yaitu yang sering dikenal orang salah satunya pepohonan, lumut, semak, rerumputan paku-pakuan serta sejumlah alga hijau. Sekitar 350.000 spesies organisme yang termasuk didalamnya tidak termasuk alga hijau. Dari jumlah itu, 258.650 jenis merupaka tumbuhan berbunga, dan 18.000 jenis tumbuhan lumut. Hampir semua anggota tumbuhan mendapat energi langsung dari cahaya matahari melalui proses fotosintesis.

II.2 Tumbuhan Air

Menurut tulisan pada situs www.bogorbotanicgardens.org, Tumbuhan air dibagi menjadi 4 jenis, yaitu :

1. Tumbuhan air oksigen

Tumbuhan air oksigen biasanya terdapat di dalam akuarium. Ciri khas pembedanya adalah seluruh bagian tumbuhan terendam air, tumbuhan ini mampu membersihkan udara, menyerap kandungan garam yang berlebihan dalam air, menjadi tempat berlindung dan meyimpan telur ikan. Tumbuhan ini biasanya dijadikan sebagai tanaman hias akuarium.

Contoh tumbuhan air oksigen , yaitu :

- *Hydrilla verticilata* (Ganggang)

  Hydrilla verticilata merupakan jenis tumbuhan air yang hanya terdiri dari satu spesies, sehingga tumbuhan ini termasuk tumbuhan yang produktif yang

tumbuh dengan cepat dan dapat berkembang dalam air dari beberapa sentimeter sampai 20 meter. *Hydrilla* biasanya berwarna hijau tapi karena terkena sinar matahari maka warnanya berubah menjadi kuning atau coklat.



Gambar II.1 *Hydrilla verticilata* (Ganggang)

Sumber :

http://idtools.org/id/aquariumplants/Aquarium_&_Pond_Plants_of_the_World/key/Aquarium_&_Pond_Plants/Media/Images/hydrilla_SLW.jpg (20 Mei 2013)

- *Limnophila sessiliflora*

  Limnophila sessiliflora merupakan tumbuhan yang biasa digunakan sebagai penghias akuarium.



Gambar II.2 *Limnophila sessiliflora*

Sumber : http://aquaspace3.files.wordpress.com/2012/09/limnophila-sessiliflora.jpg (23 Mei 2013)

2. Tumbuhan air mengapung

Jenis tumbuhan air mengapung sangat mudah dikenali, karena akarnya tidak memerlukan media tanam lain kecuali pada air.

Contoh tumbuhan air mengapung, yaitu :

- *Eichornia crasipes* (Eceng gondok)

  Eichornia crassipes (Eceng gondok) merupakan tumbuhan air mengapung yang sifatnya bereproduksi sangat cepat.



Gambar II.3 *Eichornia crassipes* (Eceng Gondok)
Sumber : Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)

- *Stratiotes* (Kayu apu)

  Stratiotes (Kayu apu) merupakan tanaman hias namun apabila perkembangannya yang begitu cepat dan terlalu banyak maka akan menjadikan sebagai tumbuhan pengganggu.



Gambar II.4 *Stratiotes* (Kayu apu)
Sumber : http://3.bp.blogspot.com/-ak3MzeaN8rw/UBdOiE_Oq_I/AAAAAAAAAI8/ZbFLGv672SI/s1600/Pistia_stratiotes0.jpg (23 Mei 2013)

3. Tumbuhan air lumpur

Tumbuhan ini membutuhkan media tanam berlumpur di dalam air, karena seperti namanya tumbuhan air lumpur. Tumbuhan yang satu ini biasanya digunakan untuk memberikan kesan alami pada kolam.

Contoh tumbuhan air lumpur, yaitu :

- *Echinodorus*

  Echinodorus merupakan tumbuhan yang hidup di dua kondisi yaitu di dalam air atau sebagian tubuhnya yang di dalam air/tanah basah, namun tidak semua tumbuhan ini bisa hidup di dalam air dan cenderung lebih cepat tumbuhnya dan berbunga jika ditanam di tanah basah.



Gambar II.5 *Echinodorus*
Sumber : http://3.bp.blogspot.com/-Hpn3vUXSL1s/TsH21MjvS3I/AAAAAAAAACQ/8ZBuZjynqu8/s1600/IMG_0325.JPG (23 Mei 2013)

- *Aracaea* (Talas)

  Aracaea (Talas) mencakup berbagai macam tumbuhan monokotil dengan ciri khas bunga majemuk. Tumbuhan ini memiliki banyak jenis, salah satunya jenis *Aglaonema* atau sri rejeki, *Anthurium* atau kuping gajah yang menjadi tanaman hias.



Gambar II.6 *Aglaonema* (Sri rejeki)

Sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Maranta2.jpg (23 Mei 2013)

4. Tumbuhan air pinggir

Tumbuhan ini biasanya tumbuh ditempat yang basah, dalam genangan air atau rawa-rawa, karena itu tumbuhan ini selalu terdapat di bagian pinggir kolam dan menjadi latar belakang kolam tersebut. Ciri tumbuhan air pinggir yaitu sebagian besar batang daunnya terendam air dan bunganya muncul di permukaan air. Media tanam tumbuhan ini berupa tanah yang terendam air.

Contoh tumbuhan air pinggir, yaitu :

- *Acorus calamus* (Jeringau)

  Acorus calamus (Jeringau) merupakan tumbuhan yang rimpangnya dijadikan bahan obat-obatan. Tumbuhan ini mempunyai bentuk mirip dengan rumput tinggi dan menyukai tanah basah.



Gambar II.7*Acorus calamus* (Jeringau)

Sumber : http://www.hlasek.com/foto/acorus_calamus_a207.jpg (23 Mei 2013)

- *Cyperus spp* (Rumput payung)

  Cyperus spp (Rumput payung) dikenal dengan ciri fisiknya yaitu yang menyerupai payung, berbatang lurus dengan daun yang bulat melebar di bagian atasnya. Bagian pinggir daunnya menyerupai kulit bambu yang tajam keras, tumbuhan ini juga sering dijadikan tanaman hias.



Gambar II.8 *Cyperus spp* (Rumput payung)

Sumber : http://iwgs.org/site/wp-content/uploads/cyperus-spp-king-tut-2007-300x279.jpg (23 Mei 2013)

II.3 Tumbuhan Liar (Gulma)

Gulma adalah tumbuhan pengganggu yang nilai negatif apabila tumbuhan tersebut merugikan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung sebaliknya tumbuhan dikatakan memiliki nilai positif apabila mempunyai daya guna manusia (Mangoensoekarjo, 1983).

Pendapat para ahli gulma yang lain ada yang mengatakan bahwa gulma disebut juga sebagai tumbuhan pengganggu atau tumbuhan yang belum diketahui manfaatnya, tidak diinginkan dan menimbulkan kerugian.

Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh tidak sesuai dengan tempatnya dan tidak dikehendaki serta mempunyai nilai negatif (Sutidjo, 1974). Gulma merupakan

tumbuh-tumbuhan yang tumbuh pada tempat yang tidak diinginkan sehingga menimbulkan kerugian bagi kehidupan manusia. Kerugian yang ditimbulkan antara lain pengaruh persaingan (kompetisi) mengurangi ketersediaan unsur hara tanaman mendorong efek alelopati (Nasution, 1986).

II.3.1 Jenis-Jenis Gulma

Berdasarkan morfologinya gulma dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Gulma Teki (*Sedges*) termasuk dalam familia *Cyperaceae.* Gulma ini memiliki daya tahan yang luar biasa terhadap pengendalian mekanik karena memiliki umbi batang di dalam tanah yang mampu bertahan berbulan-bulan. Gulma ini menjalankan jalur fotosintesis C4 yang menjadikannya sangat efisien dalam menguasai area pertanian secara cepat. Contohnya *Cyperus rotundus, Fimbristylis littoralis, Scripus juncoides.*

2. Gulma Rumput (*Grasses)* termasuk dalam familia *Gramineae / Poaceae*. Gulma ini memiliki daun yang sempit seperti teki-tekian tetapi memiliki stolon, yang mana stolon ini di dalam tanah membentuk jaringan rumit yang sulit diatasi secara mekanik. Ciri lain dari gulma ini adalah, batang bulat atau agak pipih, kebanyakan berongga. Daun-daun soliter pada buku-buku, tersusun dalam dua deret, umumnya bertulang daun sejajar, terdiri atas dua bagian yaitu pelepah daun dan helaian daun. Contoh gulma rumput-rumputan adalah *Imperata cyliindrica, Echinochloa crusgalli, Cynodon dactylon, Panicum repens.*

3. Gulma Berdaun Lebar (*Broadleaf weeds*) umumnya termasuk *Dicotyledoneae* dan *Pteridophyta.* Gulma ini biasanya tumbuh pada akhir masa budidaya. Kompetisi terhadap tanaman utama berupa kompetisi cahaya. Ciri dari gulma ini adalah daun lebar dengan tulang daun berbentuk jala. Contohnya *Monocharia vaginalis, Limnocharis flava, Eichornia crassipes, Amaranthus spinosus, Portulaca olerace, Lindernia sp.*

II.3.2 Kerugian Akibat Gulma

Beberapa kerugian yang diakibatkan oleh gulma, antara lain adalah :

1. Persaingan antara tanaman utama sehingga mengurangi kemampuan berproduksi, terjadi persaingan dalam pengambilan air, unsur-unsur hara dari tanah, cahaya dan ruang lingkup.
2. Pengotoran kualitas produksi pertanian, misalnya pengotoran benih oleh biji-biji gulma.
3. Allelopathy yaitu pengeluaran senyawa kimiawi oleh gulma yang beracun bagi tanaman yang lainnya, sehingga merusak pertumbuhannya.
4. Perantara atau sumber penyakit atau hama pada tanaman, misalnya *Lersia Hexandra* dan *Cynodon Dactylon* merupakan tumbuhan inang hama ganjur pada padi.
5. Gangguan kesehatan manusia, misalnya ada suatu gulma yang tepung sarinya menyebabkan alergi.
6. Kenaikkan ongkos-ongkos usaha pertanian, misalnya menambah tenaga dan waktu dalam pengerjaan tanah, penyiangan, perbaikan selokan dari gulma yang menyumbat air irigasi.
7. Gulma air mengurangi efisiensi sistem irigasi, yang paling mengganggu dan tersebar luas ialah eceng gondok (*Eichhornia*

crssipes). Terjadi pemborosan air karena penguapan dan juga mengurangi aliran air. Kehilangan air oleh penguapan itu 7,8 kali lebih banyak dibandingkan dengan air terbuka. Di Rawa Pening gulma air dapat menimbulkan pulau terapung yang mengganggu penetrasi sinar matahari ke permukaan air, mengurangi zat oksigen dalam air dan menurunkan produktivitas air.

Dalam kurun waktu yang panjang kerugian akibat gulma dapat lebih besar daripada kerugian akibat hama atau penyakit. Di negara-negara sedang berkembang (Indonesia, India, Filipina, Thailand) kerugian akibat gulma sama besarnya dengan kerugian akibat hama.

II.4 Tumbuhan Eceng Gondok

Eceng gondok pertama kali ditemukan secara tidak sengaja oleh seorang ilmuan bernama Carl Friedrich Philipp von Martius, seorang botanis kebangsaan Jerman pada tahun 1824, ketika sedang melakukan ekspedisi di sungai Amazon Brazil (U. Sirojul Falah, 2003). Eceng gondok memiliki kecepatan tumbuh yang tinggi sehingga dianggap sebagai gulma yang dapat merusak lingkungan perairan.

Eceng gondok hidup mengapung di air dan kadang-kadang berakar dalam lumpur. Tingginya sekitar 0,4-0,8 meter. Tidak mempunyai batang, daunnya unggal dan membentuk oval. Ujung dan pangkalnya meruncing, pangkal tangkai daun menggelembung, permukaan daunnya licin dan berwarna hijau. Bunganya termasuk bunga mejemuk, berbentuk bulir, kelopaknya berbentuk tabung. Bijinya berbentuk bulat dan berwarna hijau. Akarnya merupakan akar serabut. Nama latin eceng gondok adalah *Eichhornia Crassipes.*



Gambar II.9 Tumbuhan Eceng gondok
Sumber : Dokumentasi pribadi (5 Mei 2013)

II.4.1 Habitat

Eceng Gondok tumbuh di kolam-kolam dangkal, sungai, rawa dan tanah basah, aliran air yang lambat, danau, tempat penampungan air dan sungai. Salah satu tempat yang berada di Jawa Barat khususnya Bandung Barat, eceng gondok terdapat di sungai atau Waduk Saguling yaitu perairan yang mengalir sampai sungai Citarum. Pertumbuhan eceng gondok yang cepat terutama disebabkan oleh air yang mengandung nutrien yang tinggi, terutama yang kaya dengan nutrien, fosfat, dan potassium (FAO). Kandungan garam dapat menghambat pertumbuhan eceng gondok seperti yang terjadi pada danau-danau di Afrika Barat, dimana eceng gondok akan bertambah sepanjang musim hujan dan akan berkurang saat kandungan garamnya naik pada musim kemarau.



Gambar II.10 Habitat Eceng gondok (sungai citarum-waduk saguling)
Sumber : Dokumentasi pribadi (5 Mei 2013)

II.4.2 Dampak Negatif

Berikut beberapa dampak buruk yang disebabkan oleh eceng gondok ini, antara lain :

1. Meningkatnya evapotranspirasi (penguapan dan hilangnya air melalui daun-daun tanaman), karena daun-daunya yang lebar dan pertumbuhanya yang cepat.
2. Menurunnya jumlah cahaya yang masuk ke dalam perairan sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kelarutan oksigen dalam air.
3. Tumbuhan eceng gondok yang sudah mati akan turun ke dasar perairan sehingga mempercepat proses pendangkalan.
4. Mengganggu lalu lintas transportasi air, khususnya bagi masyarakat yang kehidupannya masih bergantung dari sungai, seperti di pedalaman Kalimantan dan beberapa daerah lainnya.
5. Meningkatnya habitat bagi faktor penyakit bagi manusia
6. Menurunkan nilai estetika lingkungan perairan.

II.4.3 Penanggulangan

Eceng gondok dianggap sebagai gulma yang mengganggu maka berbagai cara dilakukan untuk menanggulanginya. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasinya antara lain :

a. Menggunakan herbisida
b. Mengangkat eceng gondok tersebut secara langsung dalam perairan tersebut.
c. Menggunakan predator (hewan sebagai pemakan eceng gondok) salah satunya adalah menggunakan ikan *Grass Crap* atau ikan koan. Ikan *Grass Crap* memakan akar eceng gondok, sehingga keseimbangan gulma di permukaan air hilang, daunnya akan menyentuh permukaan air sehingga terjadi dekomposisi dan kemudian dimakan ikan. Cara ini pernah dilakukan di danau Kerinci dan berhasil mengatasi pertumbuhan eceng gondok di danau tersebut.
d. Memanfaatkan eceng gondok, yaitu sebagai bahan kerajinan tangan, pembuatan kertas, sebagai bahan dasar pupuk kompos, dan pakan ternak dan ikan.

II.4.4 Manfaat Eceng Gondok

Selain dampak negatif pada, tumbuhan yang asalnya berasal dari Brazil ini juga ternyata memiliki dampak positif. Beberapa penelitian menunjukkan, eceng gondok dapat menetralisir logam berat yang terkandung dalam air. Pada beberapa daerah, eceng gondok bermanfaat sebagai bahan baku kerajinan tangan. Karena kandungan seratnya yang tinggi, eceng gondok bahkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri. Di Thailand, eceng gondok sudah menjadi komoditi petani, dibuat

plot-plot seperti pencetakan sawah-sawah di Jawa. Di negara gajah putih ini, eceng gondok juga telah menjadi bahan baku industri kerajinan rakyat.

Semua komponen tumbuhan eceng gondok dapat dimanfaatkan, yaitu sebagai berikut :

1. Perkembangan eceng gondok yang cepat menyebabkan tumbuhan ini menjadi tumbuhan gulma di wilayah perairan di Indonesia. Salah satu untuk menanggulangi gulma ini adalah dengan memanfaatkan tumbuhan ini untuk kerajinan. Dibuat menjadi berbagai model tas, dompet, topi, dan lain-lain. Selain itu juga eceng gondok diproduksi sebagai peralatan rumah tangga berupa sarung bantal, tempat pakaian, taplak meja, dan lain sebagainya. Hampir 80% barang kerajinan eceng gondok saat ini diproduksi sesuai permintaan atau pesanan pasar, sedangkan 20% yaitu hasil kreativitas para pengrajin.

2. Eceng gondok dapat dijadikan sebagai pakan ternak, karena tingginya kandungan serat kasar dan eceng gondok harus diolah terlebih dahulu. Salah satu teknik pengolahannya adalah melalui teknologi fermentasi. Pada proses ini, eceng gondok diolah menjadi tepung, kemudian difermentasi secara padat dengan menggunakan campuran mineral dan mikroba *Trichoderma harzianum* yang dilakukan selama 4 hari pada suhu ruang.
3. Hasil beberapa penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa tumbuhan eceng godok dapat menyerap polutan logam berat dalam air. Sehingga tumbuhan ini hanya cocok hidup di air kotor dibandingkan air bersih. Serangkaian penelitian telah dilakukan untuk melihat daya serap logam tumbuhan ini. Eceng gondok terbukti dapat menyerap logam Pb dan Fe, diyakini juga bawa eceng gondok dapat menyerap logam-logam lain seperti Hg, Zn, Cu dan Cd yang termasuk pada golongan logam berat bersama Pb dan Fe. Selain sebagai penyerap logam berat, eceng gondok dapat juga menyerap residu pestisida.

4. Dalam industri pupuk alternatif, eceng gondok juga dapat dijadikan sebagai bahan baku pupuk organik. Ini karena mengandung N, P, K, dan bahan organik yang cukup tinggi.

II.4.5 Serat Eceng Gondok

Menurut Aji Prasetyaningrum dalam jurnalnya yang berjudul Rancang Bangun Oven Drying Vaccum dan Aplikasinya Sebagai Alat Pengering Pada Suhu Rendah, "serat adalah sebuah zat yang panjang, tipis, dan mudah dibengkokkan. berdasarkan asal zat kimia, serat dikelmpokkan menjadi serat alam dan serat buatan. Serat alam adalah serat yang molekulnya terbentuk secara alami. Serat alam dikelompokkan ke dalam serat yang berasal dari tumbuhan dan yang berasal dari hewan. Serat yang berasal dari tumbuhan dapat diperoleh dari bagian biji, batang, daun atau buahnya. Serat yang berasal dari hewan dapat diperoleh dari bagian bulu atau rambut binatang. Serat buatan adalah serat yang molekulnya disusun secara sengaja oleh manusia (h46)".

Pemberdayaan manfaat dari serat alami telah banyak dikembangkan, mulai dari kerajinan sebagai hiasan, pembuatan kerajinan hingga dalam dunia Industri Interior sebagai bahan baku serat kain, karena selain murah serat alami juga kuat dan ringan. Beberapa jenis tanaman yang dapat menghasilkan serat yang dapat digunakan untuk tekstil, antara lain : rami, abaka, nanas dan eceng gondok.

Serat eceng gondok merupakan salah satu material *natural fibre* yang secara ilmiah pemanfaatannya masih bisa dikembangkan. Pada saat ini serat eceng gondok banyak sekali digunakan dalam industri-industri mebeul dan kerajinan rumah tangga karena selain mudah didapat, murah, dapat

mengurangi polusi lingkungan sehingga mampu mengatasi permasalahan lingkungan, serta tidak membahayakan pada kesehatan. Kualitas serat yang dihasilkan dari eceng gondok tersebut dipengaruhi oleh kandungan airnya (kadar air mencapai 90%), karena sebagian besar tumbuhan eceng gondok berada di wilayah perairan. Serat eceng gondok yang basah lebih rentan patah ketimbang serat eceng gondok kering, maka dari itu eceng gondok perlu dengan proses pengeringan.

Serat eceng gondok dibandingkan dengan penghasil serat lain tidak berkedudukan sebagai komoditas primer masyarakat pada umumnya (seperti papan, sandang dan pangan) karena pada dasarnya eceng gondok berupa gulma. Sebut saja serat nanas (untuk pangan), serabut kelapa (untuk arang/briket), serat bambu (media pengganti kayu, biasanya digunakan untuk dinding rumah, pagar, atap, industri kerajinan, dan lain-lain), serat kapas (produksi kapas sedang menurun dan harus bersaing dengan industri tekstil yang telah mapan). Dalam hal ini tidak perlu khawatir bahwa meningkatnya konsumsi eceng gondok akan mengganggu stabilitas papan, sandang, atau pangan yang sangat penting bagi masyarakat. Serat eceng gondok yang mempunyai kualitas yang baik berupa kekuatan mekanik yang cukup baik dan didukung oleh harga yang lebih ekonomis, maka serat ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan serat alternatif dalam industri tekstil.

Penggunaan serat alami memiliki beberapa keuntungan, antara lain :

- Mudah teruraikan oleh mikro organisme.
- Aman digunakan, dan tidak berbahaya bagi kesehatan.
- Dapat diregenerasi.
- Mudah didapat dan harganya relatif murah.
- Teksturnya lebih lentur dan mudah dibentuk.

II.5 Kerajinan Eceng Gondok

Perkembangan populasi eceng gondok yang cepat bukan lagi sebuah permasalahan sulit, karena pemanfaatan eceng gondok oleh orang kreatif dapat diolah sebagai bahan baku kerajinan tangan. Bagian tumbuhan eceng gondok setelah diproses dengan waktu cukup lama dan dikeringkan ternyata bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan tas, sandal, tikar, sampai dengan *furniture*.

Pembuatan kerajinan tangan dari bahan eceng gondok ini dibutuhkan proses yang cukup lama. Eceng gondok terlebih dahulu dikeringkan sekitar 2 minggu, setelah eceng gondok mengering, lalu di bentuk kepangan panjang yang dilakukan kelompok pengrajin. Setelah berbentuk kepangan panjang, eceng gondok tersebut di anyam menjadi barang yang diingginkan. Untuk lebih meningkatkan daya tarik pembeli, hasil anyaman tersebut ditambahkan cat tekstil sehingga tampilnya lebih mengkilap dan menarik. Rata-rata kerajinan tangan berbahan dasar eceng gondok ini dijual dipasaran dengan harga mulai dari Rp 15.000 hingga Rp 5.000.000 tergantung dari bahan dan tingkat kesulitan anyaman.

- Berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan karya kerajinan tangan dengan bahan eceng gondok :

1. Pengumpulan eceng gondok

   Awal mula membuat kerajinan berbahan dasar eceng gondok yaitu mengumpulkan eceng gondok. Biasanya pengrajin meminta masyarakat tepi sungai untuk mengumpulkan eceng gondok dan diberi imbalan yang sesuai. Pengumpulan eceng gondok ini selain digunakan sebagai bahan baku kerajinan dapat memberikan keuntungan yang lebih, karena bisa membersihkan sungai yang penuh dengan eceng gondok dan mengakibatkan banjir karena tersumbat nya aliran air.



Gambar II.11 Pengumpulan eceng gondok

Sumber: http://1.bp.blogspot.com/-DO4QJQMm91s/USoXI9Uzm-I/AAAAAAAAAZI/hZcIKXI_L1Q/s1600/tanaman+eceng+gondok.jpg (23 April 2013)

2. Pencucian tangkai eceng gondok

   Langkah selanjutnya setelah eceng gondok terkumpul dalam jumlah besar, maka eceng gondok di cuci agar bersih dan menghilangkan bau tak sedap. Cara mencuci eceng gondok ini hanya dengan disemprot dengan air bersih dan dirontokan kotorannya dengan cara dibanting-banting.

3. Pemisahan eceng gondok

   Setelah sampai di lokasi pengrajin, eceng gondok mulai dipilah-pilah. Pemilahan antara daun dan batang ini diperlukan untuk mengklasifikasikan bahan yang akan digunakan sebagai pembuat kerajinan. Pemisahan tangkai bisa dilakukan dengan cara memotong menggunakan gunting atau dengan pisau.



Gambar II.12 Pemisahan tangkai dan daun eceng gondok
Sumber: http://2.bp.blogspot.com/-AXigM9HLs9Y/Ti0Y_uO2BuI/AAAAAAAAABI/kwlS6Viak3M/s200/DSCN2270.jpg (23 April 2013)

4. Pengeringan eceng gondok

   Setelah tahap pemilahan tangkai dengan daunnya maka eceng gondok dikeringkan. Apabila musim sedang kemarau maka pengeringan eceng gondok berjalan dengan lancar dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Namun ketika musim hujan sangatlah berbeda, pengeringan eceng gondok berjalan tidak lancar dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Pada beberapa industri kecil pembuatan kerajinan eceng gondok juga dilakukan pengeringan dengan cara diasap atau diletakkan dalam ruangan pengering. Tetapi cara ini kurang efektif dan kurang disukai karena kualitas eceng gondok akan menurun dibanding dengan proses pengeringan alami.



Gambar II.13 Pengeringan tangkai eceng gondok
Sumber : Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)

5. Penganyaman eceng gondok

   Eceng gondok yang berupa daun biasanya dikeringkan begitu saja sampai benar-benar hilang kadar airnya. Sedangkan eceng gondok yang berupa batang biasanya dianyam terlebih dahulu setelah kering, sebelum digunakan sebagai bahan baku kerajinan. Penganyaman ini bisa berbentuk lilitan kecil ataupun anyaman sedang.



Gambar II.14 Penganyaman tangkai eceng gondok
Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)

6. Membuat pola

   Sebelum memotong dan membentuk anyaman yang diinginkan, maka terlebih dahulu pengrajin perlu membuat pola produk yang akan dibuat. Pembuatan pola ini diaplikasikan pada kertas koran atau cukup digambar.



Gambar II.15 Membuat pola

Sumber: http://2.bp.blogspot.com/-EipVwde0iWs/Ti0elw5hGYI/AAAAAAAAABY/U-mardRURHw/s1600/DSCN2329.jpg (23 April 2013)

7. *Finishing*

   Dari pola yang telah dibuat maka lembaran anyaman eceng gondok bisa digunting sesuai pola tersebut. Beberapa cara melakukan *finishing* pada kerajinan tangan eceng gondok yaitu dengan mewarna produk dengan cat minyak atau pernis. Tas atau sepatu dari eceng gondok bisa dibiarkan sesuai serat yang dihasilkannya atau bisa juga dilukis dengan berbagai macam corak.



Gambar II.16 *Finishing*

Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)

- Berikut hasil kerajinan dari tumbuhan eceng gondok :



Gambar II.17 *Furniture* eceng gondok

Sumber : http://3.bp.blogspot.com/_YlL-pZ8IV7o/TCbvbQz1TGI/AAAAAAAAAB8/Cbak9mOR2KA/s1600/sf.jpg (23 April 2013)



Gambar II.18 Sandal berbahan eceng gondok

Sumber: http://bengkellimbah.files.wordpress.com/2010/03/100_3130.jpg (23 April 2013)



Gambar II.19 Tas berbahan eceng gondok

Sumber : http://poshfashionbag.com/wp-content/uploads/2012/09/tas-anyaman-tas-enceng-gondok-tas-handbag-Milly-straw-handbag-blue.jpg (23 April 2013)



Gambar II.20 Gulungan tambang batang eceng gondok

Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)



Gambar II.21 Kotak tisu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)



Gambar II.22 Vas

Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)



Gambar II.23 Pembatas dinding

Sumber: Dokumentasi Pribadi (5 Mei 2013)

II.6 Analisa Masalah

Adapun tujuan komunikasi yang terdiri dari 5W+1H, yaitu :

1. *What*

   Apa itu kerajinan eceng gondok ?

   Kerajinan eceng gondok merupakan hasil kreativitas dalam memanfaatkan lingkungan yang terganggu karena tumbuhan eceng gondok. Tumbuhan eceng gondok sering sekali dianggap sebagai gulma atau tumbuhan penganggu karena pertumbuhannya yang begitu cepat. Namun tumbuhan eceng gondok ternyata sudah tidak lagi sebagai tumbuhan pengganggu karena sudah banyak manfaat yang dihasilkan pada tumbuhan tersebut salah satunya kerajinan eceng gondok.

2. *Who*

   Siapa pengguna kerajinan berbahan dasar eceng gondok ini ?

   Kerajinan eceng gondok yang di pasarkan antara lain : Tas, kotak tisu, tambang, sekat, dan lain lain. Kerajinan ini dipasarkan apabila ada acara-acara tertentu, dan pembelinya pun beragam dari wisatawan lokal hingga wisatawan asing.

3. *When*

   Berapa lama produksi dan ketahanan produk kerajinan eceng gondok ?

   Kerajinan eceng gondok dapat diproduksi sekitar ± 2minggu sesuai tingkat kesulitan, dan ketahanan produk kerajinan ini bisa sampai bertahun-tahun. Misalnya pada tambang yang berasal dari eceng gondok ketahanan bisa sampai 4 tahun.

4. *Where*

Dimana habitat, kerajinan dan pemasaran tumbuhan eceng gondok ?

Eceng Gondok tumbuh di kolam-kolam dangkal, sungai, rawa dan tanah basah, aliran air yang lambat, danau, tempat penampungan air dan sungai. Salah satu tempat yang berada di Jawa Barat khususnya Bandung Barat, eceng gondok terdapat di sungai atau Waduk Saguling yaitu perairan yang mengalir sampai sungai Citarum. Kerajinan eceng gondok saat ini sudah banyak diproduksi di Solo, Cirebon, Lampung, DI Yogyakarta, Surabaya, Bali dan Bandung Barat. Pemasaran kerajinan eceng gondok ini biasanya di pameran-pameran atau acara-acara tertentu.

5. *Why*

Kenapa harus dibuat menjadi kerajinan eceng gondok ?

Salah satu pemanfaatan lingkungan khususnya terhadap tumbuhan eceng gondok ini memanfaatkannya sebagai bahan kerajinan. Pemanfaatan tumbuhan eceng gondok sebagai kerajinan ini dapat menguntungkan bagi lingkungan dan yang mengolah kerajinannya tersebut. Keuntungan bagi lingkungan dapat mengurangi populasi tumbuhan eceng gondok yang menyebar sangat cepat yang menyebabkan lingkungan atau perairan terlihat kotor dan penyumbatan saluran air. Keuntungan bagi pengola kerajinan eceng gondok dapat meningkatkan ekonomi dan menciptakan kreativitas yang unik.

6. *How*

Bagaimana cara pemanfaatan dan pembuatan kerajinan eceng gondok?

Pemanfaatan tumbuhan eceng gondok ini dapat dilakukan oleh siapapun, karena pengolahannya yang tidak rumit. Banyak keuntungan

yang didapat dengan mengolah eceng gondok sebagai kerajinan, keuntungan pada lingkungan dan keuntungan ekonomi.

Pembuatan kerajinan eceng gondok ini dibutuhkan proses yang cukup lama. Eceng gondok terlebih dahulu dikeringkan sekitar 2 minggu, setelah eceng gondok mengering, lalu di bentuk kepangan panjang, setelah berbentuk kepangan panjang eceng gondok lalu di anyam menjadi barang yang diingginkan.