

## Optimalisasi Pengelolaan Eceng Gondok Sebagai Inisiatif Pembangunan Berkelanjutan

Muhammad Hudatil Atqiya<sup>1</sup>, Rika Della Amellia<sup>2</sup>, Aulia Wakhidatus Sholihah<sup>3</sup>, Mefti Misna Sari<sup>4</sup>, Mei Susiana<sup>5</sup>.

<sup>12345</sup>Institut Agama Islam Negeri Kudus, Indonesia

E-mail: [hudaatqiya3@gmail.com](mailto:hudaatqiya3@gmail.com), [rikadella608@gmail.com](mailto:rikadella608@gmail.com), [auliawakhidatussholihah@gmail.com](mailto:auliawakhidatussholihah@gmail.com),  
[meftimisanasari2805@gmail.com](mailto:meftimisanasari2805@gmail.com), [mrssusi7@gmail.com](mailto:mrssusi7@gmail.com)

### Abstrak

*Dalam pengelolaan eceng gondok terdapat kebermanfaatannya untuk pembangunan bagi masyarakat, pemanfaatan tersebut dapat dilihat dari segi ekonomi dan lingkungan. Eceng gondok bagi masyarakat yang tidak mengetahui potensi atau peluang yang bisa didapat dari tumbuhan liar ini tentunya akan menganggap bahwa eceng gondok hanyalah tanaman perusak yang tidak memiliki kelebihan. Faktanya tumbuhan liar ini memiliki kelebihan dari segi lingkungan dan ekonomi yang tentunya dapat dimanfaatkan masyarakat. Dengan adanya pengelolaan eceng gondok bagi pembangunan berkelanjutan bertujuan memberikan informasi atau edukasi sekaligus pembelajaran bagi masyarakat yang belum mengetahui potensi dan peluang dari tumbuhan liar eceng gondok ini. Metode yang didapat dari memperoleh informasi mengenai pengelolaan eceng gondok didapat dari proses observasi dan wawancara oleh pemilik usaha kerajinan eceng gondok sendiri. Dengan melalui observasi dan wawancara mampu memberikan informasi yang pastinya tidak sedikit, peluang eceng gondok dari segi lingkungan sendiri tentunya apabila tumbuhan liar yang hidup di rawa-rawa atau area persawahan ini terus menerus diambil dan dijual oleh petani eceng gondok setidaknya dapat berkurang juga memperlancar dan tidak menghambat aliran area persawahan. Jika dilihat dari segi ekonomi tanaman liar ini dapat disulap menjadi suatu kerajinan dengan harga jual yang tinggi dan tentunya banyak masyarakat yang tertarik dengan hasil kerajinan eceng gondok.*

**Kata Kunci:** *Pengelolaan, Eceng Gondok, Pembangunan Berkelanjutan*

### Abstract

*In water hyacinth management there are benefits for development for society, these uses can be seen from an economic and environmental perspective. For people who do not know the potential or opportunities that can be obtained from this wild plant, water hyacinth will of course think that water hyacinth is just a destructive plant that has no advantages. In fact, this wild plant has advantages from an environmental and economic perspective which the community can certainly take advantage of. The management of water hyacinth for sustainable development aims to provide information or education as well as learning for*

*people who do not yet know the potential and opportunities of this wild water hyacinth plant. The method obtained for obtaining information regarding water hyacinth management was obtained from the observation and interview process by the owner of the water hyacinth craft business himself. Through observation and interviews we are able to provide information that is certainly not small, the opportunities for water hyacinth from an environmental perspective, of course, if these wild plants that live in swamps or rice fields are continuously taken and sold by water hyacinth farmers, at least this can be reduced and facilitated and not obstructing the flow of rice fields. If we look at it from an economic perspective, this wild plant can be transformed into a craft with a high selling price and of course many people are interested in the water hyacinth crafts.*

**Keywords: Management, Water Hyacinth, Sustainable Development**

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan kondisi dan potensi alam yang cukup melimpah. Alam Indonesia telah menyediakan berbagai sumber daya yang dapat dikelola dan dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Salah satu potensi tersebut biasa disebut sumber daya alam. Sumber daya alam menjadi kekayaan bumi yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan. Ditambah kualitas yang tinggi dan jumlah sumber daya alam (SDA) yang tersebar dipelbagai penjuru Indonesia, jika dilihat secara astronomis, Indonesia terletak di daerah iklim tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi. Letaknya yang berada pada iklim tropis membuat ada banyak tumbuhan yang dapat hidup dapat tumbuh dengan subur. Tumbuhan yang subur membuat potensi tersebut dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai proses produksi yang keuntungannya akan diambil guna memenuhi kebutuhan. Pemanfaatan sumber daya alam sendiri sudah menjadi hal yang lumrah bagi manusia untuk memenuhi kebutuhan. Meskipun manusia membutuhkan alam, pada dasarnya alam sendiri tidak membutuhkan manusia untuk kelestariannya, karena alam bisa terbentuk bukan karena manusia. Untuk itu, adanya istilah kelestarian lingkungan pada asalnya berangkat dari pertentangan manusia yang meneksploitasi dan mencemari alam, dengan manusia yang berupaya agar eksploitasi dan pencemaran alam tidak terjadi. Berangkat dari hal ini, upaya untuk melestarikan lingkungan merupakan bagian daripada usaha manusia untuk memenuhi kebutuhan dengan cara mengamankan sumber daya alam yang ada.

Pertumbuhan ekonomi yang pesat selama beberapa dekade terakhir telah membawa dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun, seringkali, pertumbuhan ekonomi ini tidak dapat dipisahkan dari dampak negatif terhadap lingkungan dan ekosistem alam. Penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, polusi udara dan air, serta perubahan iklim menjadi tantangan serius yang perlu diatasi agar pembangunan ekonomi yang

---

berkelanjutan dapat dicapai. Dalam konteks ini, penting untuk merinci dan mengevaluasi dampak ekonomi terhadap lingkungan, serta mencari solusi inovatif yang dapat meminimalkan kerugian ekologis. Salah satu pendekatan yang menarik adalah memahami dan menerapkan konsep kebermanfaatan ekologis dalam konteks ekonomi (Baekhaki et al., 2018).

Kebermanfaatan ekologis merujuk pada pendekatan yang menggabungkan pertimbangan ekologis dan ekonomi dalam pengambilan keputusan. Dengan kata lain, penelitian ini akan fokus pada bagaimana kebijakan ekonomi dapat dirancang untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan sekaligus memperhitungkan keseimbangan ekologis. Pengembangan strategi ekonomi yang memperhitungkan kebermanfaatan ekologis dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungan. Ini dapat mencakup penerapan praktik bisnis yang ramah lingkungan, investasi dalam teknologi bersih, dan pengembangan kebijakan ekonomi yang mendorong penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan (Satria, 2009).

Pada era globalisasi ini, tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat internasional adalah mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Sustainable Development Goals (SDGs) menjadi panduan bersama untuk mengatasi berbagai isu kompleks yang melibatkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Salah satu aspek kunci dalam mencapai SDGs adalah memahami dan menerapkan konsep kebermanfaatan ekologis dalam berbagai sektor, termasuk ekonomi (Sujatini, 2018).

Kebermanfaatan ekologis mencakup prinsip-prinsip yang menjamin bahwa kegiatan manusia tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi, tetapi juga melibatkan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan. Dalam konteks SDGs, kebermanfaatan ekologis dapat berkontribusi secara langsung terhadap beberapa tujuan, seperti Tujuan 12 (Produksi dan Konsumsi yang Bertanggung Jawab), Tujuan 13 (Tindakan Terhadap Perubahan Iklim), dan Tujuan 15 (Kehidupan Terestrial) (Subekti, 2020).

Kaitannya dengan sebagai Sustainable Development Goals (SDGS), potensi SDA yang dapat dijadikan sebagai bahan produksi salah satunya adalah tanaman eceng gondok. Eceng gondok adalah jenis tanaman yang dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan. Tanaman ini sangat cocok jika berada di suhu kisaran antara 28-30 derajat celcius dengan kondisi pH antara 4-12 dan berada di daerah dengan ketinggian berkisar 0-1600m diatas permukaan laut. Tempat yang menjadi habitat bagi tanaman eceng gondok adalah perairan dangkal dan berkeruh seperti sungai yang tenang, danau, dan juga rawa. Tanaman eceng

gondok juga memiliki perkembang biakan yang cukup cepat jika berada pada air yang memiliki nutrisi tinggi. Terlalu cepatnya perkembang biakan tanaman eceng gondok sering dianggap sebagai tanaman perusak perairan dan menimbulkan anggapan bahwa tanaman ini mampu membuat air menjadi keruh dan kotor. Eceng gondok juga sering dianggap sebagai tanaman yang dapat menyebabkan banjir karena menghambat air untuk terus mengalir sehingga tanaman ini juga sering disebut sebagai tanaman yang tidak memiliki nilai ekonomis. Namun, tidak banyak orang yang tahu bahwa bagi masyarakat yang memiliki kreativitas dan inovasi tinggi, tanaman tersebut mampu diubah menjadi sebuah produk yang berguna (Mulang et al., 2023).

Dalam hal ini, terkait anggapan negatif terhadap tanaman eceng gondok, di sisi lain ternyata memiliki sisi positif. Tanaman ini memiliki kemungkinan untuk menjadi salah satu produk yang dapat diperjualkani jika diolah menjadi sebuah kerajinan yang unik. Melalui pemanfaatan tanaman tersebut menjadi awal untuk membuka lapangan pekerjaan sekaligus peningkatan dalam segi ekonomi. Hal tersebut membuat tanaman eceng gondok menjadi salah satu modal inisiatif yang dapat digunakan untuk pembangunan berkelanjutan, khususnya di bidang lingkungan dan manfaatnya sampai ke aspek perekonomian. Kreasi yang dibuat dari bahan dasar eceng gondok menjadi modal untuk pengurangan dampak bagi kerusakan lingkungan terutama air dan sebagai pemasaran terbaru dalam bidang ekonomi.

Melalui potensi yang ada, produk berbahan dasar eceng gondok dapat dijadikan sebagai modal untuk lebih memperkenalkan produk-produk kearifan lokal di masa yang akan datang. Adanya produk tersebut menjadi salah satu cara pengurangan penggunaan kantong plastik dengan digantikan sebuah barang atau produk yang ramah lingkungan. Meskipun sudah digaungkan, nyatanya isu lingkungan tidak pernah habis untuk dibahas. Kini, muncul istilah SDGs atau *Sustainable Development Goals* yang juga mencakup bidang lingkungan. Bukan hanya tentang kebersihan, isu kali ini membahas sesuatu yang ada di masa depan, yakni hidup berkelanjutan berbasis pelestarian lingkungan. Hal tersebut tidak lepas dari yang namanya melek ekologi. Melek ekologi sendiri adalah kesadaran bahwa bumi tempat tinggal kita ini perlu dilestarikan. Menurut teori Humberto Maturana seorang ahli saraf dan ahli biologi dari Chile serta teman mereka, Francisco Varela dan juga filsafat Ilmu Ilya Prigogine, menurut Capra, semua sistem kehidupan mampu mengorganisir dirinya sendiri, namun tergantung pada kesatuan dan relasi dengan sistem kehidupan lainnya. Artinya, meski setiap makhluk memiliki kemandirian, keberadaannya tidak dapat dipisahkan dengan lingkungan tempat tinggalnya (Noor et al., 2019).

---

Oleh karena itu, perlunya memperhatikan lingkungan sekitar, agar tidak terjadi kerusakan atau eksploitasi yang merugikan. Hal itu perlu dilakukan jika kita ingin mewariskan keindahan lingkungan pada generasi selanjutnya, bukan pemandangan kotor dan berbagai masalah lingkungan lainnya. Selain itu, semua makhluk hidup sejatinya selalu menghasilkan limbah yang akan dimanfaatkan oleh makhluk lain. Seperti oksigen yang berasal dari buangan pernapasan tumbuhan, dan karbon dioksida yang merupakan buangan proses pernapasan manusia. Keduanya saling membutuhkan dengan apa yang dibuang oleh pihak lain. Melihat hal ini, tidak heran jika kehidupan berkelanjutan juga sejatinya adalah meniru gaya hidup alam yang sangat sederhana, yaitu menggunakan apa yang dibuang makhluk lain atau *recycle*. Dengan demikian, limbah yang kelihatannya dibuang akan menjadi hal yang tidak akan bertambah karena diambil dan digunakan oleh makhluk lain, kemudian makhluk tadi mengeluarkan limbah yang akan diambil dan digunakan makhluk yang lainnya lagi. Dalam hal ini, eceng gondok memberikan limbah yaitu batangnya. Meskipun tidak seratus persen limbah, namun hal-hal daur ulang seperti ini dapat dipahami bahwa daur ulang adalah menggunakan hal yang sudah tidak berguna atau minim fungsi, kemudian mengubahnya menjadi hal yang berguna atau memiliki fungsi lebih besar. Hal tersebut sama saja dengan mengambil limbah orang lain kemudian memanfaatkannya. Eceng gondok telah memberikan limbahnya untuk dimanfaatkan guna memenuhi berbagai keperluan. Hal tersebut, memunculkan keseimbangan dalam ekosistem karena tidak produksi baru dalam artian membuat limbah buatan yang tercantum dalam proses daur ulang tersebut (Hakiki, 2018).

Pertumbuhan eceng gondok (Water Hyacinth) yang cepat dan kadang-kadang dianggap sebagai gulma air, dapat diubah menjadi peluang yang signifikan dalam konteks pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Penelitian ini mengusulkan pendekatan inovatif untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai sumber daya yang bermanfaat dalam mencapai berbagai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi pemanfaatan eceng gondok dalam konteks pencapaian SDGs. Dengan mengidentifikasi dan mengukur dampak positif yang dapat dihasilkan melalui pemanfaatan eceng gondok, penelitian ini bertujuan untuk memberikan dasar pengetahuan yang kuat bagi pembuat kebijakan, peneliti, dan praktisi untuk mengembangkan strategi dan proyek yang berkelanjutan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi atau pengamatan langsung ke lapangan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang hakikatnya ialah mengamati orang dalam lingkungan hidupnya, berinteraksi, berusaha memahami bahasa dan tafsiran tentang dunia sekitarnya. (Sugiyono, 2012) Selain itu juga, dalam penelitian ini menggunakan referensi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah yang aktual dan relevan, serta menggunakan metode yang sistematis, identifikasi berbagai input serta informasi terbaru dari internet. Penelitian dilakukan di Kayuapu Kulon, Desa Gondangmanis, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus untuk menggali informasi dari pengrajin eceng gondok. Adapun motivasi dari pengrajin eceng gondok yaitu adanya keberadaan tanaman tersebut yang belum dimanfaatkan, sedangkan di daerah lain eceng gondok bisa menjadi sesuatu yang memiliki nilai jual tinggi. Selain itu, untuk membuka lapangan pekerjaan bagi orang-orang yang membutuhkan pekerjaan. (Arfianto & Balahmar, 2014)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pemanfaatan Ekologi dalam Sustainable Development Goals (SDGs)**

Pertumbuhan ekonomi dan perkembangan sosial yang cepat selama beberapa dekade terakhir telah menghasilkan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan manusia. Namun, kemajuan tersebut sering kali diiringi oleh dampak negatif terhadap lingkungan dan pemberdayaan masyarakat yang tidak merata. Untuk mengatasi tantangan ini dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, PBB memperkenalkan Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai kerangka kerja universal pada tahun 2015.

Tantangan seperti perubahan iklim, ketidaksetaraan, dan kekurangan sumber daya alam memerlukan perubahan paradigma dalam pembangunan. Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, integrasi SDGs menjadi krusial untuk memastikan bahwa pembangunan di seluruh dunia berlangsung secara berkelanjutan (Aji & Kartono, 2022).

SDGs memberikan panduan yang komprehensif untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Melalui 17 tujuan dan 169 target, SDGs mencakup berbagai aspek, termasuk pengentasan kemiskinan, pemberdayaan perempuan, akses terhadap pendidikan dan kesehatan, serta pelestarian lingkungan. Implementasi SDGs tidak hanya menjadi tanggung

jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan keterlibatan sektor swasta, masyarakat sipil, dan lembaga internasional (Irhamsyah, 2019).

Dalam konteks SDGs, inovasi kebermanfaatan ekologis dapat dianggap sebagai pergeseran paradigma dari sekadar mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan menuju penciptaan sinergi yang memperkuat satu sama lain. Pemahaman bahwa keberhasilan ekonomi dapat bersinergi dengan pelestarian lingkungan akan menjadi landasan bagi langkah-langkah inovatif yang dapat mencapai tujuan SDGs secara lebih efisien (Subekti, 2020).

Inovasi kebermanfaatan ekologis juga mencakup integrasi kearifan lokal dan teknologi modern. Pendekatan ini dapat membuka peluang baru untuk membangun solusi berkelanjutan yang mencerminkan nilai-nilai budaya dan ekologi setempat. Dengan menggabungkan teknologi canggih dan pengetahuan lokal, kita dapat menciptakan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Inovasi kebermanfaatan ekologis juga memerlukan keterlibatan multi-pihak dan kemitraan global. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, lembaga akademis, dan masyarakat sipil diperlukan untuk menciptakan ekosistem inovasi yang mendukung pengembangan dan implementasi solusi kebermanfaatan ekologis yang holistic (Sujatini, 2018).

## 2. Deskripsi Eceng Gondok

Eceng gondok atau dalam bahasa latin disebut *Eichornia Crassipes* merupakan tumbuhan liar yang hidup di air, posisi tumbuhnya tanaman ini terapung di air yang tenang seperti di rawa-rawa, danau dan waduk. Biasanya di desa-desa yang terdapat persawahan tumbuhan ini juga sangat mudah ditemukan, di beberapa daerah kota juga biasanya ada namun tidak banyak seperti di desa. Tanaman air ini memiliki proses bertumbuhan yang cepat dan tidak dapat dikendalikan karena eceng gondok dapat tumbuh secara aseksual (Tanpa Alat Kelamin/Vegetatif) maupun generatif (Perlu Alat Kelamin/Generatif). Pertumbuhan tanaman ini hanya memerlukan waktu 7-10 hari saja sudah tumbuh dua kali lipat. Hasil penelitian Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Sumatera di Danau Toba (2003) memberitahukan bahwa tumbuhan eceng gondok dapat berkembang dengan luas 1 m<sup>2</sup> dalam waktu 52 hari atau dapat berkembang dengan luas 7 m<sup>2</sup> dalam waktu 1 tahun.

Eceng gondok adalah tanaman yang dapat membawa gulma atau hama bagi perairan sekitar. Tanaman eceng gondok memiliki tingkat kehijauan yang cukup tinggi. Tumbuhan

eceng gondok ini biasanya memiliki tinggi sekitar 0,4-0,8 meter. Tanaman atau tumbuhan ini tidak mempunyai batang seperti tumbuhan atau tanaman air pada umumnya. Daunnya berjumlah tunggal dan berbentuk oval. Eceng gondok memiliki bentuk tanaman yang ujungnya dan pangkalnya meruncing, selain itu pangkal daun menggelembung. Daunnya memiliki permukaan yang licin dan berwarna hijau, bunga pada eceng gondok termasuk bersifat majemuk, kelopaknya berbentuk tabung dan bijinya berbentuk bulat berwarna hitam. Tanpa disadari tanaman ini juga berbuah dengan bentuk buah kotak beruang tiga dan memiliki warna hijau seperti daunnya.

Akar pada eceng gondok merupakan akar serabut dan tidak bercabang, sekaligus memiliki tudung akar yang mencolok. Akarnya dapat memproduksi akar lateral dengan jumlah yang besar yaitu 70 buah/cm. Akar eceng gondok bervariasi dengan bentuk kecil tapi tebal dan panjangnya 10-300 cm. Sistem perakaran eceng gondok umumnya lebih dari 50% dari seluruh biomassa tumbuhan, namun perakarannya kecil apabila tumbuhan tersebut tumbuh dalam lumpur dan apabila tumbuh diperairan yang tempat tersebut sudah tercemar limbah domestik eceng gondok bisa tumbuh mencapai 75 cm dengan sistem perakaran pendek. Berdasarkan sumber lain menjelaskan bahwa eceng gondok yang tumbuh di air yang banyak unsur hara dapat memiliki dahan sepanjang 100 cm namun akarnya pendek kurang dari 20 cm.

Tanaman eceng gondok memiliki stomata yang cukup besar bahkan dua kali lebih besar daripada tumbuhan lain, dengan jarak stomata delapan kali besarnya lubang (Penfound & Earle, 1948: 450). Penyerapan eceng gondok terjadi karena adanya vakuola dalam struktur sel. Selain itu mekanisme penyerapan ada disebabkan karena bahan-bahan yang diserap menyebabkan vakuola menggelembung dan pada akhirnya sitoplasma terdorong ke pinggiran sel sehingga protoplasma permukaan selnya berdekatan. Selain itu, eceng gondok adalah tanaman yang memperoleh makanan melalui fotosintesis, pada proses fotosintesis tanaman eceng gondok mengambil air dan zat mineral yang terlarut dalam air serta adanya karbon dioksida dari udara untuk diolah menjadi makanan.

Adanya zat-zat yang ada membuat tanaman eceng gondok sangat subur dan bahkan semua permukaan airnya tertutup dengan tanaman tersebut. Terkadang dari penggunaan pupuk buatan atau pupuk organik yang berlebihan di lahan pertanian seperti aliran air, sawah menyebabkan kaya akan zat-zat mineral yang dibutuhkan tumbuhan. Pada pupuk organik biasanya sampah-sampah organik mengalami proses penguraian dari mikroorganisme. Perlu diketahui, eceng gondok disebut sebagai makhluk hidup yang mengalami



perkembangbiakan. Dapat dikatakan juga, tanaman ini berkembangbiak dengan sangat cepat, kecepatan perkembangbiakan biasanya diiringi dengan adanya zat-zat mineral yang terkandung didalam air. Jika semakin banyak zat-zat yang terkandung maka perkembangbiakan tanaman eceng gondok akan semakin cepat.

Selanjutnya, tanaman eceng gondok juga memiliki akar yang termasuk dalam golongan akar serabut. Jenis akar seperti ini biasanya dapat mencapai tanah dibawahnya, ada pula akar yang tidak sampai kebawah. Pada tanaman eceng gondok tidak memiliki batang penyangga daun, ketika proses pertumbuhan tanaman eceng gondok setelah akar akan tumbuh tangkai bunga dan daun tanpa batang tanaman. Eceng gondok memiliki daun berbentuk oval dan termasuk daun tunggal, daun akan meruncing pada pangkal dan ujung daun. Selain itu, kondisi daun yang memiliki permukaan licin menyebabkan tanaman ini tidak bisa basah ketika terkena air. Perlu diketahui, meskipun tanaman eceng gondok sering dianggap sebagai tanaman perusak perairan dan tanaman liar, rupanya eceng gondok memiliki bunga yang tak kalah indah dari bunga hias lainnya. Pada tanaman eceng gondok memiliki bunga yang berwarna ungu, bunga ini merupakan bunga majemuk. Bunga eceng gondok berbentuk bulir-bulir serta mempunyai kelopak berbentuk tabung, adanya keindahan bunga yang terdapat pada tanaman eceng gondok membuat tanaman ini dapat dijadikan tanaman hias. Namun, bunga ini tidak bisa tahan lama jika terus-terusan berada dibawah sinar matahari (Maryoto, 2019).

Pada tanaman eceng gondok mempunyai daya adaptasi lebih besar jika dibandingkan dengan tanaman lainnya. Eceng gondok termasuk kedalam golongan pleuston, tanaman air yang hidup mengapung di permukaan air. Tanaman ini tumbuh subur dan mengapung di air pada daerah yang beriklim tropis. Eceng gondok dapat tumbuh di kedalaman 0-30 cm, pertumbuhan yang optimal terdapat pada perairan yang dangkal. Tanaman eceng gondok juga mempunyai keseimbangan tinggi untuk hidup di lingkungan yang tercemar. Adanya kemampuan biosorpsi dalam mengakumulasi polutan, eceng gondok sangat baik digunakan untuk metode fitoremediasi atau upaya penggunaan bagian tanaman untuk pembersihan limbah serta masalah-masalah lain yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Untuk itu, tanaman eceng gondok sangat efektif jika digunakan sebagai salah satu alternatif dalam meremediasi Kawasan yang tercemar (Marzuki et al., 2022: 56).

### 3. Potensi Eceng Gondok dalam Segi Lingkungan

Pertama, eceng gondok juga dapat tumbuh di kedalaman 0-30 cm. pertumbuhan optimal terdapat pada perairan dangkal sehingga tumbuhan dapat mengapung dengan akar mencapai dasar perairan yang berlumpur. Eceng gondok berakar serabut yang tak bercabang, mempunyai tudung akar yang mencolok (Sinulingga et al., 2015). Eceng gondok ini mampu mengolah limbah cair dari buangan limbah kontaminan Pb mencapai 87% atau setara dengan serapan 217,5 mg/Kg dari konsentrasi awal 250 mg/Kg (Nurfadillah et al., 2016). Dengan begitu, maka eceng gondok diduga sangat efektif dalam meremediasi Kawasan yang tercemar.

Kedua, eceng gondok dapat menyerap senyawa nitrogem dan fosfor dari air yang tercemar. Berpotensi untuk digunakan sebagai komponen utama pembersih air limbah dari berbagai industri dan rumah tangga. Karena kemampuannya, tanamana ini diteliti oleh NASA untuk digunakan sebagai tanaman pembersih air di pesawat ruang angkasa (Little, 1979: 56). Menurut Ratnani pada tahun 2008 dalam meneliti mengenai kemampuan eceng gondok untuk mengolah limbah cair tahu didapatkan kesimpulan bahwa eceng gondok dapat digunakan untuk mengolah limbah cair tahu.

Ketiga, Formula pakan eceng gondok menyesuaikan ukuran ikan dan ayam. Formula dapat disesuaikan dengan tahap pertumbuhan ternak yang akan memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda-beda. Fleksibilitas ini membuat peternak dapat mengatur formula secara akurat dan persisi untuk memaksimalkan pertumbuhan hewan, mengurangi risiko penyakit dan Kesehatan buruk, mengurangi pemborosan pakan untuk efisiensi biaya produk, serta memaksimalkan kualitas produk yang baik (Salsabila et al., 2022).

Selain itu, Eceng gondok bermanfaat sebagai filter alami. Sistem akar tanaman yang luas dapat menyerap kelebihan nutrisi seperti nitrogen dan fosfor dari air, sehingga dapat mengurangi terjadinya eutrofikasi. Kapasitas filtrasi ini mampu membantu dalam meningkatkan kualitas air dan mengurangi pertumbuhan ganggang berbahaya. Eceng gondok juga bermanfaat untuk mencegah erosi tanah di sekitar badan air. Sistem akar tanaman yang padat mampu membantumulabuhkan tanah, mencegahnya tersapu oleh arus dan gelombang. Eceng gondok berperan sebagai penyangga alami, menjaga tanah dan menjaga kestabilan garis Pantai (Adhibaswara et al., 2011).

#### 4. Potensi Eceng Gondok dalam Segi Ekonomi

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang memiliki potensi ekonomi tinggi. Indonesia adalah negara yang juga memiliki peluang atau potensi dalam bidang ekonomi pasar. Sistem perekonomian yang ada di Indonesia merupakan sistem perekonomian pancasila yang berlandaskan pada nilai pancasila dan UUD 1945, khususnya pasal 33 yang mengatus kesejahteraan. Indonesia mempunyai kaya akan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidup. Bumi Indonesia yang kaya akan alam dipergunakan untuk kemakmuran dan kesejahteraan ekonomi rakyat Indonesia. Sebagaimana dengan memanfaatkan kekayaan alam tanaman eceng gondok yang tumbuh liar untuk dijadikan kerajinan dari eceng gondok dapat menciptakan peluang pekerjaan bagi orang lain dan menjadikan kegiatan yang satu ini sebagai mata pencaharian.

Ibu Erna Susanti merupakan pengusaha kerajinan tangan eceng gondok yang bertempat tinggal di Desa Gondangmanis Rt 03 Rw 04 Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. Ibu rumah tangga yang satu ini memulai usaha kerajinan eceng gondok karena pada awalnya memiliki keinginan dan motivasi yaitu karena adanya eceng gondok yang melimpah di Kota Kudus, ibu Erna dan suaminya ingin memanfaatkan tumbuhan liar yang satu ini untuk dijadikan sebagai peluang membuka usaha. Selain itu banyak dari masyarakat Kudus yang belum menyadari bahwa eceng gondok bisa dijadikan suatu kerajinan dengan harga jual yang tinggi dan ekonomis. Bukan hanya itu, ibu Erna dan suami juga ingin menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat Kudus yang terdampak pandemi *Covid-19*. Dengan adanya lapangan kerja dari ibu Erna dan suaminya dapat membantu masyarakat Kudus khususnya masyarakat Desa Gondangmanis dan sekitarnya yang membutuhkan pekerjaan dan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan.

Nama usaha kerajinan eceng gondok dari ibu Erna ini yaitu *Alyahandycraft* yang resmi berdiri pada 1 Oktober 2021 dan sampai saat ini usaha kerajinan eceng gondok ini masih berjalan dan tentunya berkembang pesat. Sudah banyak karyawan yang bekerja dan dipekerjakan oleh beliau yang pada awalnya ibu Erna dan suaminya saja yang menjalankan. Disisi lain berkembang pesatnya usaha eceng gondok masih terdapat kendala-kendala yang dialami oleh pengusaha kerajinan tersebut mulai dari kendala musim, karena pada saat musim kemarau rawa-rawa mulai mengering dan tumbuhan eceng gondok menjadi mati karena kekeringan. Untuk mendapatkan tumbuhan eceng gondok tersebut pengusaha

mendapatkannya dari petani yang mengambil tumbuhan eceng gondok di rawa-rawa. Selain kendala musim tentunya terkendala dalam permodalan pada saat pesanan jumlah yang sangat banyak, sehingga dalam permodalan masih sangat membutuhkan modal yang banyak dalam mengembangkan usahanya. Selain itu dalam usaha ini masih terkendala dalam sarana prasarana, tenaga kerja, peralatan dan juga tempat yang belum memadai sehingga pengrajin eceng gondok mengalami kesulitan-kesulitan dalam pembuatan kerajinan dari eceng gondok tersebut. Tetapi masih terdapat kendala dalam packing dan pengiriman barang, karena belum menemukan packing yang pas dalam pengemasan hasil dari kerajinan eceng gondok.

Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menghasilkan kreasi eceng gondok versi Bu Erna secara singkat adalah pertama, menyediakan batang eceng gondok, kemudian di jemur hingga kering. Dalam hal ini, bagian yang diambil untuk bahan kerajinan adalah batang eceng gondok karena batang eceng gondok memiliki sifat lentur namun kuat. Hal itu disebabkan eceng gondok yang tumbuh di air dan batangnya selalu terendam air sehingga terdapat rongga di batangnya. Karena berongga, menjadikan batang eceng gondok sebagai salah satu bahan kerajinan yang cocok untuk karya anyaman karena bersifat lentur. Jumlah yang perlu disediakan juga tergantung dari seberapa besar karya yang akan dibuat. Kedua, setelah batang eceng gondok yang diperlukan telah tersedia dalam keadaan kering, selanjutnya adalah dipipihkan untuk mengeluarkan sifat lenturnya. Metode memipihkan ini bisa bermacam-macam, baik manual maupun dengan mesin. Dan metode yang Bu Erna terapkan dalam tahap ini adalah manual menggunakan alat giling *spaghetti*. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa untuk menghasilkan karya yang unik tidak selalu dengan alat yang mahal. Dalam hal ini, Bu Erna sudah mendapatkan *lifecycle*-nya. Yang ketiga, setelah batang eceng gondok dipipihkan, langkah selanjutnya adalah membuat cetakan anyaman. Untuk kerajinan eceng gondok yang dibuat menggunakan metode anyaman, diperlukan adanya cetakan untuk mempertahankan bentuk anyaman dari awal hingga akhir. Sebagai contoh, cetakan atau *template* yang digunakan untuk membuat sebuah kotak tisu adalah gabus berbentuk balok yang dibalut lakban. Dengan itu, anyaman dilakukan dengan mengelilingi dan menutupi gabus balok dengan menganyam eceng gondok. Pada tahap utama ini, alat lain yang diperlukan adalah jarum pentul yang ditancapkan di berbagai sisi untuk mempertahankan bentuk anyaman.

Sedangkan dalam aspek usaha, pertama kali pemilik usaha eceng gondok dalam memulai usahanya dengan modal awal yang dikeluarkan sekitar Rp 150.000,00. Dari usaha

kerajinan eceng gondok ini ibu Erna mendapatkan hasil mencapai nominal minimal Rp 5.000.000,00/bulan sampai maksimal Rp 15.000.000,00/bulan. Sistem penjualan dan pemasaran kerajinan eceng gondok dari ibu Erna biasanya dengan jual beli online dan offline. Dari sini banyak masyarakat Kota Kudus bahkan luar Kota Kudus yang mulai mengetahui dan tertarik dengan hasil pembuatan kerajinan eceng gondok milik ibu Erna. Hasil kerajinan eceng gondok yang dibuat pemilik usaha dalam bentuk tas, vas bunga, kotak tisu, nampan, topi dan masih banyak lagi. Berikut beberapa diantaranya:



## KESIMPULAN

Secara astronomis, Indonesia terletak di daerah musim tropis dengan curah hujan yang tinggi. Letaknya yang berada pada musim tropis membuat tumbuhan yang hidup dapat tumbuh dengan subur. Tumbuhan yang subur membuat potensi tersebut dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai proses produksi. Potensi SDM yang dapat dijadikan sebagai bahan produksi salah satunya adalah tanaman eceng gondok. Eceng gondok adalah jenis tanaman yang dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan. Tanaman liar ini mengandung zat-zat yang dapat membuat tanaman liar ini sangat subur sampai membuat semua permukaan airnya tertutup dengan tanaman tersebut. Terkadang dari penggunaan pupuk buatan atau pupuk organik yang berlebihan di lahan pertanian seperti aliran air, sawah menyebabkan kaya akan zat-zat mineral yang dibutuhkan tumbuhan. Pada pupuk organik biasanya sampah-sampah organik mengalami proses penguraian dari mikroorganisme.

Perlu diketahui, eceng gondok disebut sebagai makhluk hidup yang mengalami perkembangbiakan. Dapat dikatakan juga, tanaman ini berkembangbiak dengan sangat cepat, kecepatan perkembangbiakan biasanya diiringi dengan adanya zat-zat mineral yang terkandung didalam air. Jika semakin banyak zat-zat yang terkandung maka perkembangbiakan tanaman eceng gondok akan semakin cepat. Eceng gondok juga sering dianggap sebagai tanaman yang dapat menyebabkan banjir dan disebut sebagai tanaman yang tidak memiliki nilai ekonomis. Tidak banyak orang yang tahu bahwa bagi masyarakat yang memiliki kreativitas, inovasi tinggi, tanaman tersebut mampu dirubah menjadi sebuah produksi yang berguna. Anggapan negative terhadap tanaman eceng gondok, disisi lain ternyata memiliki sisi positif, tanaman ini mampu menjadi salah satu produksi yang dapat diperjualkan jika diolah menjadi sebuah kerajinan yang unik.

Melalui pemanfaatan tanaman tersebut menjadi awal untuk membuka lapangan pekerjaan sekaligus peningkatan dalam segi ekonomi. Hal tersebut membuat tanaman eceng gondok menjadi salah satu inisiatif yang dapat digunakan untuk pembangunan berkelanjutan. Sebagaimana dengan memanfaatkan kekayaan alam tanaman eceng gondok yang tumbuh liar untuk dijadikan kerajinan dari eceng gondok dapat menciptakan peluang pekerjaan bagi orang lain dan menjadikan kegiatan yang satu ini sebagai mata pencaharian. Selain itu eceng gondok juga bisa dijadikan suatu kerajinan dengan harga jual yang tinggi juga ekonomis, selain itu dengan adanya peluang dan potensi yang inisiatif ini mampu menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat Kudus dan sekitarnya.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adhibaswara, B., Prasetya Rini, I., & Nico, M. (2011). *Pengelolaan air secara ekonomis dengan penggunaan tanggul batang kelapa serta penjernih air alami*.
- Aji, S. P., & Kartono, D. T. (2022). Kebermanfaat Adanya Sustainable Development Goals (SDGs). *Journal Of Social Research*, 1(6), 507–512.
- Baekhaki, K., Kinseng, R. A., & Soetarto, E. (2018). Korporatisasi garam rakyat: dinamika transisi sosial, ekonomi dan ekologi petambak garam. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 6(1), 61–70.
- Hakiki, F. (2018). *Analisis Kelayakan Bisnis Produk Eceng Gondok (Biobriket) Dalam Upaya Meningkatkan Manfaat Ekonomi Anggota (Studi Kasus pada Koperasi Bangkit Bersama Kecamatan Cihampelas, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat)*. Institut Manajemen Koperasi Indonesia.
- Irhamyiah, F. (2019). Sustainable development goals (SDGS) dan dampaknya bagi ketahanan nasional. *Jurnal Lemhannas RI*, 7(2), 45–54.
- Little, E. L. (1979). *Checklist of United States trees (native and naturalized)* (Issue 541). Forest Service, US Department of Agriculture.
- Maryoto, A. (2019). The effect of compaction method on compressive strength of self compacting concrete (SCC) in laboratory. *AIP Conference Proceedings*, 2094(1).
- Marzuki, I., Syahrir, M., Ramli, M., Harimuswarah, M. R., Artawan, I. P., & Iqbal, M. (2022). *Operasi dan Remediasi Lingkungan* (Vol. 1). TOHAR MEDIA.
- Mulang, H., As'ad, A., & Razak, R. (2023). Efektivitas Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Pengrajin Eceng Gondok. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(1), 403–413.
- Noor, H., Fauzan, R., & Sholihin, F. (2019). Pemanfaatan eceng gondok untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat di desa Jelapat I Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Impact: Implementation and Action*, 1(2), 152–161.
- Nurfadillah, N., Awaliya, B., Afia, N., & Nurinsa, N. (2016). *Fitoremediasi Limbah Domestik (Detergent) Menggunakan Eceng Gondok (eichorniacrassipes) untuk mengatasi Pencemaran lingkungan*. Muhammadiyah University Makassar.
- Penfound, W. T., & Earle, T. T. (1948). The biology of the water hyacinth. *Ecological Monographs*, 447–472.

- Salsabila, A., Rosyidah, U., Sofiyah, & Kurniawan, T. (2022). Edukasi Dan Kuantifikasi Fungsi Ekologis Program Bamboo Corner Sebagai Penahan Erosi Oleh PT Indonesia Power Saguling Pomu. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*, 5(2).
- Satria, D. (2009). Strategi pengembangan ekowisata berbasis ekonomi lokal dalam rangka program pengentasan kemiskinan di wilayah Kabupaten Malang. *Journal of Indonesian Applied Economics*, 3(1).
- Sinulingga, N., Nurtjahja, K., & Karim, A. (2015). Fitoremediasi Logam Merkuri (Hg) Pada Media Air Oleh Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* Forsk.) Phytoremediation of mercury (Hg) in water medium by warescress (*Ipomoea aquatica* Forsk.). *Core. Ac. Uk*, 2(1).
- Subekti, S. (2020). Kawasan Konservasi Maritim dan SDG 14: Prospek Teluk Benoa Bali. *Endogami: Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*, 4(1), 73–82.
- Sujatini, S. (2018). Keberlanjutan ekologis: Proses pembangunan kawasan hunian sebagai Sustainable Development Goals (SDGS)(Studi kasus proses pembangunan kawasan hunian pada kota mandiri). *IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 27–37.