

BAB I

PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang

Sampah adalah sesuatu yang sudah familiar pada mata, telinga, dan hidung kita. Sampah merupakan barang atau benda yang dibuang karena dianggap sudah tidak dapat dimanfaatkan lagi. Semakin banyak penduduk di Indonesia, semakin banyak juga tumpukan sampah yang menyerupai gunung di berbagai tempat. Sayangnya, sampah-sampah tersebut belum dikeola dengan baik. Padahal jika sampah-sampah tersebut dikelola dengan baik bisa membuat lingkungan menjadi sehat dan asri, bisa menghemat sumber daya alam dan energi, bahkan bisa menghasilkan pundi-pundi rupiah. Kebanyakan orang hanya membuang sampah begitu saja, ada yang dibakar dan ada yang ditimbun. Hanya sedikit yang berusaha untuk mengelolanya, misalnya membuat suatu kerajinan.

Maka dari hal itu dibutuhkan suatu tindakan yang mampu mengubah pandangan seseorang terhadap sampah, salah satunya adalah kreativitas. Kreativitas merupakan kemampuan untuk mencipta atau berkreasi. Banyak cara yang bisa kita tempuh untuk menumbuhkan kreativitas. Seperti memanfaatkan daun kering menjadi suatu kerajinan. Daun kering merupakan sampah yang paling sering di jumpai di lingkungan masyarakat. Biasanya dijumpai dipinggir jalan raya atau depan rumah warga. Misalnya daun bambu kering, kebanyakan dari daun tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik, banyak yang mengacuhkannya bahkan membakarnya. Dikarenakan kurangnya pemanfaatan daun bambu kering, penulis menghasilkan sebuah inovasi sebagai peluang usaha yaitu menciptakan suatu kerajinan dari daun bambu kering menjadi bunga hias.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana potensi daun bambu kering untuk menjadi bunga hias ditinjau dari aspek ekonomi dan upaya pelestarian lingkungan?

2. Bagaimana proses pengolahan limbah daun bambu kering sebagai bunga hias untuk menjadi usaha kreatif berbasis lingkungan?
3. Bagaimana analisis rencana hasil pemasaran bunga hias berbahan dasar limbah daun bambu kering?

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan dari pelaksanaan program ini adalah :

1. Mengetahui potensi daun bambu kering untuk menjadi bunga hias ditinjau dari aspek ekonomi dan upaya pelestarian lingkungan.
2. proses pengolahan limbah daun bambu kering sebagai bunga hias untuk menjadi usaha kreatif berbasis lingkungan.
3. analisis rencana hasil pemasaran bunga hias berbahan dasar limbah daun bambu kering.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat dari pelaksanaan program ini adalah :

1. Meningkatkan nilai seni dan ekonomi dari limbah daun bambu kering yang umumnya hanya terlihat sebagai sampah yang mencemari lingkungan menjadi suatu hasil kerajinan tangan yang bernilai jual tinggi.
2. Mengurangi limbah yang disebabkan oleh daun bambu kering dengan cara mengelolanya kembali menjadi suatu kerajinan tangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan diartikan sebagai masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Definisi ini sesuai dengan pengertian pencemaran pada (*Undang-undang Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 1982*). Sedangkan bahan pencemar disebut dengan polutan. Syarat-syarat suatu zat disebut polutan bila keberadaannya dapat menyebabkan kerugian terhadap makhluk hidup, hal ini dapat terjadi jika terdapat pada kondisi:

- 1) Jumlahnya melebihi jumlah normal
- 2) Berada pada waktu yang tidak tepat
- 3) Berada pada tempat yang tidak tepat.

Macam-macam pencemaran lingkungan yaitu:

- 1) Pencemaran udara
- 2) Pencemaran air
- 3) Pencemaran daratan.

a. Pencemaran Udara

Pencemaran udara diartikan sebagai adanya bahan- bahan atau zat-zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan susunan (komposisi) udara dari keadaan normalnya. Kehadiran bahan atau zat asing di dalam udara dalam jumlah tertentu serta berada di udara dalam waktu yang cukup lama, akan dapat mengganggu kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan. Udara merupakan campuran beberapa macam gas yang bandinganya tidak tetap, tergantung pada keadaan suhu udara, tekanan udara dan lingkungan sekitarnya (Wisnu Arya, 1995:28). Udara juga adalah atmosfir yang berada di sekeliling bumi yang fungsinya sangat penting bagi kehidupan. Dalam udara terdapat oksigen untuk bernafas, karbondioksida untuk proses fotosintesis oleh khlorofil daun dan ozon

untuk menahan sinar ultra violet. Komposisi udara bersih dan kering, kira-kira tersusun oleh: Nitrogen: 78,09% volume, Oksigen: 21,94%, Argon: 0,93%, Karbondioksida: 0,032%. Gas-gas lain yang terdapat dalam udara antara lain gas-gas mulia, nitrogen oksida, hydrogen, methane, belerang dioksida, ammonia dan lain lain. Apabila susunan udara mengalami perubahan dari susunan keadaan normal, akan mengganggu kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan (Wisnu Arya, 1995:28).

b. Komponen-komponen pencemar udara

Udara di daerah perkotaan yang mempunyai banyak kegiatan industri dan teknologi serta lalu lintas yang padat, udaranya relatif sudah tidak bersih lagi. Udaranya kotor terkena macam-macam pencemar. Komponen yang paling berpengaruh dalam zat pencemar yaitu karbon monoksida, nitrogen oksida, belerang oksida, hidro karbon dan partikel. Komponen pencemar udara tersebut bisa mencemari udara sendiri-sendiri atau dapat mencemari udara secara bersama-sama. Jumlah komponen pencemar udara tergantung pada sumbernya, gambaran tersebut dapat dilihat data pencemaran udara di Amerika Serikat pada tahun 1968. Penyebab pencemaran udara, secara umum penyebab pencemaran udara ada 2 macam :

Yang pertama karena faktor internal (secara alamiah) yaitu:

- 1) debu yang bertebangan akibat tiupan angin.
- 2) abu yang di keluarkan dari letusan gunung berapi berikut gas-gas vulkanik.
- 3) proses pembusukkan sampah organik dan lain-lain.

Yang kedua karena faktor eksternal (karena ulah manusia) yaitu:

- 1) hasil pembakaran bahan bakar fosil.
- 2) Debu atau serbuk dari kegiatan industri.
- 3) pemakaian zat-zat kimia yang di semprotkan ke udara (Wisnu Arya, 1995:28).

c. Pencemaran Air

Pencemaran air, air merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan manusia, air yang relatif bersih sangat di dambakan oleh manusia baik untuk keperluan hidup sehari-hari, untuk keperluan industri untuk kebersihan sanitasi kota, maupun untuk keperluan pertanian dan sebagainya. Dewasa ini air menjadi masalah yang perlu

di perhatikan dengan saksama karena keberadaan air yang relatif bersih sudah sulit di dapatkan, pencemaran air terjadi dimana-mana. Air sudah banyak tercemar oleh berbagai macam limbah dari hasil kegiatan manusia, baik limbah rumah tangga, limbah dari kegiatan industri dan kegiatan-kegiatan lainnya.

Air tercemar apabila air tersebut telah menyimpang dari keadaan normalnya. Keadaan normal air masih tergantung pada faktor penentu, yaitu kegunaan air itu sendiri dan asal sumber air. Ukuran air disebut bersih dan tidak tercemar tidak di tentukan oleh kemurnian air. Untuk menetapkan standart air yang bersih tidaklah mudah, karena tergantung pada faktor penentu, faktor penentu tersebut antara lain adalah:

- 1) Kegunaan air: air untuk minum, air untuk keperluan rumah tangga, air untuk industri, air untuk mengaliri sawah, air untuk kolam perikanan, dan lain-lain.
- 2) Asal sumber air: air dari mata air di pegunungan, air danau, air sungai, air sumur, air hujan, dan lain-lain (Wisnu Arya, 1995:72).

Indikator atau tanda bahwa air lingkungan telah tercemar adalah adanya perubahan atau tanda yang dapat di amati melalui: (1) Adanya perubahan suhu air, (2) Adanya perubahan pH atau konsentarsi ion Hidrogen, (3) Adanya perubahan warna, bau dan rasa air, (4) Timbulnya endapan, koloidal, bahan terlarut, (5) Adanya mikroorganisme, (6) Meningkatnya radioaktivitas air lingkungan. Adanya tanda atau perubahan tersebut menunjukkan bahwa air sudah tercemar (Wisnu Arya, 1995:75-77)

d. Komponen pencemar air

Berbagai macam kegiatan industri dan teknologi yang ada saat ini apabila tidak di sertai dengan progam pengelolaan limbah yang baik, akan memungkinkan terjadinya pencemaran air. Bahan buangan dan air limbah penyebab utama terjadinya pencemaran. Komponen pencemaran air di kelompokkan sebagai berikut: (1) bahan buangan padat, (2) bahan buangan organik, (3) bahan buangan anorganik, (4) bahan buangan olahan bahan makanan, (5) bahan buangan cairan berminyak, (6) bahan buangan zat kimia, (7) bahan buangan berupa panas (Wisnu Arya, 1995:78).

e. Pencemaran daratan (tanah)

Tanah merupakan sumber daya alam yang mengandung benda organik dan anorganik yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman. Sebagai faktor produksi pertanian tanah mengandung hara dan air, yang perlu di tambah untuk pengganti yang habis dipakai. Pencemaran tanah dapat terjadi karena hal-hal berikut.

Pertama, pencemaran secara langsung. Misalnya karena menggunakan pupuk secara berlebihan, pemberian pestisida atau insektisida, dan pembuangan limbah yang tidak dapat di uraikan seperti plastik. Pencemaran juga dapat melalui air. Air yang mengandung bahan pencemar (polutan) akan mengubah susunan kimia tanah sehingga mengganggu jasad yang hidup di dalam atau di permukaan tanah. Pencemaran juga dapat melalui udara, udara yang tercemar akan menurunkan hujan yang mengandung bahan pencemar ini, akibatnya tanah akan tercemar juga. Daratan mengalami pencemaran apabila ada bahan-bahan asing, baik yang bersifat organik maupun anorganik, berada di permukaan tanah yang menyebabkan daratan menjadi rusak, tidak dapat memberikan daya dukung bagi kehidupan manusia. Dalam keadaan normal daratan harus memberikan daya dukung bagi kehidupan manusia, baik untuk pertanian, peternakan, kehutanan, maupun untuk pemukiman. Apabila bahan-bahan asing tersebut berada lama di daratan dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan gangguan terhadap kehidupan manusia, hewan, maupun tumbuhan, maka dapat dikatakan bahwa dataran telah mengalami pencemaran. Kalau hal ini terjadi maka kenyamanan hidup, yang merupakan sasaran peningkatan kualitas hidup tidak dapat tercapai (Tresna, 2009:78).

f. Penyebab pencemaran daratan

Kemajuan industri dan teknologi sudah berkembang pesat selain dapat menimbulkan pencemaran terhadap udara dan air, dapat juga menimbulkan pencemaran daratan.

Wisnu Arya (1995:99) mengemukakan, pencemaran daratan relative lebih mudah diamati di dibandingkan dengan pencemaran udara maupun pencemaran udara maupun air. Secara garis besar pencemaran daratan dapat disebabkan oleh: (1) Faktor internal, yaitu pencemaran yang disebabkan oleh peristiwa alam, seperti

letusan gunung berapi yang memuntahkan debu, pasir, batu dan bahan vulkanik lainnya yang menutupi dan merusak daratan sehingga daratan menjadi tercemar. Pencemaran karena faktor internal ini tidak terlalu menjadi beban pemikiran dalam masalah lingkungan karena dianggap sebagai musibah bencana alam. (2) Faktor internal, yaitu pencemaran daratan karena ulah manusia. Pencemaran daratan karena faktor eksternal merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh agar daratan tetap dapat memberikan daya dukung alamnya bagi manusia.

Pencemaran daratan pada umumnya berasal dari limbah padat yang di kumpulkan di suatu tempat yang di sebut dengan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) atau *Dump Station*. Bahan pembuangan terdiri dari beberapa macam komponen baik bersifat organik maupun anorganik. Bahan buangan padat kota besar sebagai pusat industri akan berbeda dengan bahan buangan yang di hasilkan oleh kota kecil tanpa adanya industri besar. (Wisnu, 1995:101)

Komponen	Presentase
Kertas	41%
Limbah bahan makanan	21%
Gelas	12%
Logam (besi)	10%
Plastik	5%
Kayu	5%
Karet dan kulit	3%
Kain (serat tekstil)	2%
Logam lainnya (aluminium)	1%

Tabel 1 : Komponen limbah kota besar dengan industri

Makin banyak bahan buangan organik dibandingkan dengan bahan buangan anorganik akan makin baik dipandang dari sudut pelestarian lingkungan, karena bahan organik lebih mudah didegradasi dan menyatu kembali dengan lingkungan alam (Wisnu Arya, 1995:101)

2.2 Limbah Daun Bambu dan Pencemarannya

Bambu lazim ditemukan di negara Asia, khususnya Asia Timur, Asia Selatan, terlebih lagi Asia Tenggara. Di Indonesia, bambu dapat dikatakan menjadi tanaman yang mudah dijumpai di seluruh kepulauan Nusantara. Tanaman ini sangat mudah beradaptasi di ketinggian manapun dengan komposisi tanah yang beragam. Tanaman bambu mudah berkembang di area yang kaya dengan air. Bambu tumbuh mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi 100—2200 m di atas permukaan laut. Meskipun demikian, tidak semua jenis bambu dapat tumbuh dengan baik di tempat yang tinggi. Namun, pada tempat-tempat yang lembab atau yang kondisi curah hujannya tinggi dapat mencapai pertumbuhan terbaik, seperti di tepi sungai, di tebing-tebing yang curam. Pada tempat-tempat yang disenangi, umur tanaman 4 tahun perumpunan sudah dapat terjadi secara normal, yang mana jumlah rumpun sudah dapat mencapai 30 batang dengan diameter rata-rata di atas 7 cm. (<http://djpen.kemendag.go.id>.)

Salah satu keuntungan tanaman bambu adalah adanya manfaat yang dapat diperoleh dari batang, dan tunas mudanya. Namun keuntungan tersebut juga memberi masalah lingkungan, yakni dengan rontokan daun yang menjadi limbah dan mengganggu. Jika daun ini dalam jumlah yang besar masuk ke dalam wilayah perairan atau tanah.

Sebagaimana diketahui bahwa bambu dalam batang daun dan tunasnya mengandung sejumlah zat kimia. Bambu banyak mengandung silika, dengan konsentrasi silika yang cukup tinggi pada daunnya (Suhardiman, 2011; Amu and Adetuberu, dalam <http://digilib.unila.ac.id/1965/7/BAB%20I.pdf>). Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan, bambu memiliki kadar selulosa berkisar 42,4% - 53,6% kadar lignin berkisar antara 19,8% - 26,6%, kadar pentosan 1,24% - 3,77%, kadar abu 1,24% - 3,77%, kadar silika 0,10% - 1,28%, kadar ekstraktif 0,9% - 6,9% dan bambu mengandung holoselulosa (selulosa dan hemiselulosa) berkisar antara 73,32% - 83,80% (Krisdianto dalam <http://digilib.unila.ac.id>).

Dinyatakan sebelumnya bahwa daun bambu banyak mengandung silika, yang merupakan bahan dasar berbagai material dan keramik. Silika dalam jumlah

besar jika masuk dalam tanah, udara, dan perairan tentu akan mengganggu keseimbangan ekologi. Diketahui salah satu penyakit Penyakit Silikosis disebabkan oleh pencemaran debu silika bebas, berupa SiO_2 , yang terhisap masuk ke dalam paru-paru dan kemudian mengendap. Debu silika bebas ini banyak terdapat di pabrik pengolahan besi dan keramik. Jika daun bambu banyak mengandung silika, tentu silika yang mengendap di tanah dan terserap oleh perairan juga akan berdampak buruk. Mengingat pentingnya peran pelestarian dan pengelolaan daun bambu itulah maka upaya yang nyata untuk mengurangi limbah daun bambu, mutlak diperlukan.

2.3 Pemanfaatan Limbah Daun Bambu sebagai Kerajinan Tangan Bunga Hias

Daun bambu sebagai bahan yang melimpah dan mudah didapat, tentu menggelitik jiwa kreatif manusia. Munandar (2002) mengatakan kreativitas atau berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu problema-problema yang semakin kompleks dimana individu harus mampu memikirkan, membentuk cara-cara baru atau mengubah cara-cara lama secara kreatif agar dapat bertahan dalam persaingan yang semakin ketat. Dalam konteks pemanfaatan daun bambu, diperlukan arah kreatifitas agar mampu mengubah limbah menjadi sumber kemanfaatan bagi manusia.

Daun bambu dalam beberapa penelitian digunakan sebagai penurun kesuburan ternak (Daryatmo, J dan Widiarso, B. P. 2014, <http://stppmagelang.ac.id/>), sebagai antibakteri pada susu pedet Rahayu dkk, 2011 dalam <http://www.litbang.pertanian.go.id>), bahkan bahan baku pembuatan keramik. Dalam bidang kerajinan, daun bambu belum banyak dimanfaatkan. Teksturnya yang cenderung tidak elatis, dan lama terurai menjadi peluang pemanfaatan dalam bidang kerajinan tangan.

Kerajinan tangan menjadi salah satu alternatif pemanfaatan daun bambu karena beberapa faktor. Pertama karena kerajinan tangan mudah dilakukan oleh kaum hawa. Diketahui bahwa banyak kaum ibu yang menjadi ibu rumah tangga saja tanpa ada tambahan penghasilan. Dengan membuat kerajinan tangan akan

terbuka peluang bagi kaum wanita untuk mampu mandiri secara ekonomi dan sekaligus tetap menjadi ibu rumah tangga. Kedua bahwa sektor kerajinan merupakan keterampilan yang mudah dipelajari, cenderung berbiaya sedikit dan tidak memerlukan modal dan peralatan yang mahal. Ketiga, kerajinan tangan dapat secara fleksibel dilakukan di waktu senggang.

Dalam perhitungan ekonomi, usaha kreatif berbahan dasar daun bambu, memiliki keuntungan lebih. Pertama yaitu dapat membantu mengatasi permasalahan limbah sampah yang sering dihadapi masyarakat, sehingga bisnis semacam ini selalu mendapat perhatian para pecinta lingkungan dan pemerintah. Yang kedua dengan adanya bisnis kreatif ini dapat meningkatkan ekonomi masyarakat, hanya dengan modal kecil masyarakat sudah dapat menjalankan bisnis ini.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian survei yaitu penelitian yang bertujuan mengetahui informasi mengenai tanggapan orang lain.

3.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 1 tahun, meliputi persiapan dan pelaksanaan. Adapun seluruh rangkaian penelitian ini bertempat di desa Talun Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Study literatur, yaitu dengan mengambil data-data sekunder dari berbagai literature yang terdapat dalam buku maupun internet.
2. Penelitian Survei, yaitu kegiatan pengumpulan informasi mengenai tanggapan orang lain. Penulis menggunakan kuesioner yang ditanyakan kepada 15 orang. Kemudian, kuesioner dikumpulkan dan hasilnya dijelaskan sebagai hasil penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pengolahan Limbah Daun Bambu Kering Sebagai Bahan Kerajinan Tangan Bunga Hias untuk Menjadi Usaha Kreatif Berbasis Lingkungan

4.1.1 Pengolahan Dasar Limbah Daun Bambu Kering



Tabel 2 : Pengolahan dasar limbah daun bambu kering

Hasil dari pengolahan dasar yaitu daun bambu kering dapat digunakan ketika sudah diembunkan agar mudah dibentuk dan tidak keras.

Kualifikasi yang diharapkan:

1. Daun bambu dengan ukuran 3-4 cm.
2. Tebal 0,1 cm.
3. Elastisitas yang sedang
4. Warna kuning kecoklatan
5. Tekstur Halus
6. Bebas serangga
7. Kilap

4.1.2 Proses Kreatif Pembuatan Kerajinan Tangan Bunga Hias

Usaha kreatif ada 4 spesifikasi produk yaitu:

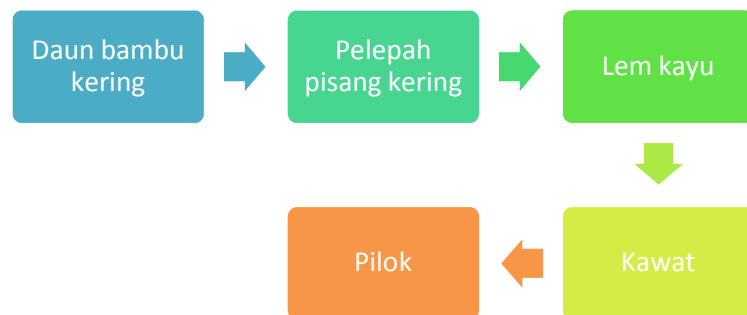
- a. Bunga Hias
- b. Mahar Pernikahan
- c. Hiasan Pensil
- d. Figora

a. Bunga Hias

Alat:

- Gunting

Bahan:



Tabel 3 : Bahan pembuatan bunga hias

Cara pembuatan bunga hias dari daun bambu kering:

Adapun proses pembuatan tersebut dilakukan sebagai berikut :

1. Pengumpulan bahan (daun bambu kering dan pelepah pisang kering).
2. Pengembunan daun bambu kering dan pelepah pisang kering.
3. Setelah daun bambu kering dan tidak terlalu keras karena proses pengembunan, gunting daun bambu kering tersebut hingga membentuk segitiga menjorok.
4. Buatlah pola lingkaran pada pelepah pisang kering yang sudah diembunan.
5. Kemudian rangkai potongan daun bambu kering yang sudah dibentuk dengan menggunakan lem kayu.
6. Setelah potongan daun bambu kering sudah membentuk bunga, warnailah dengan menggunakan pilok pada bagian atasnya saja. Kemudian keringkan.
7. Tempelkan pelepah pisang kering di bagian tengah potongan daun bambu kering yang sudah dirangkai menjadi bunga hias.

8. Buatlah tangkai menggunakan kawat kemudian lilit dengan pelepah pisang kering yang sudah diembunkan.
9. Kemudian satukan bunga hias dan tangkai bunga tersebut menjadi karangan bunga.
10. Taruhlah rangkaian kerangka bunga tersebut kedalam sebuah vas bunga.
11. Bunga hias daun bambu kering siap dipasarkan.



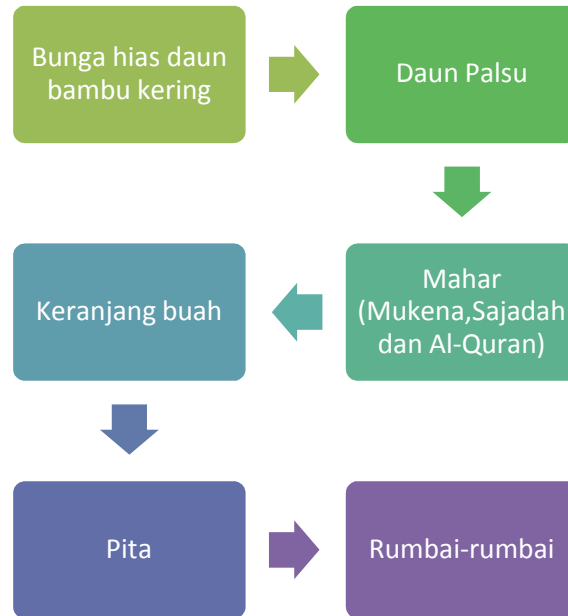
Gambar 1 : Bunga hias daun bambu kering

b. Mahar Pernikahan

Alat :

- Gunting

Bahan:



Tabel 4 : Bahan pembuatan mahar pernikahan

Cara pembuatan mahar pernikahan:

Adapun proses pembuatan tersebut dilakukan sebagai berikut :

a. Bagian Penghiasan:

1. Bentuklah mukena dan sajadah sesuai dengan yang anda inginkan.
2. Taruhlah AL-Quran di atas mukena.
3. Hiaslah mahar yang sudah dibentuk dengan menggunakan bunga hias dari daun bambu kering yang sudah dibuat.
4. Tambahkan daun palsu, pita dan rumbai-rumbai untuk mempercantik mahar.
5. Mahar pernikahan siap digunakan.



Gambar 2 : Mahar pernikahan

c. Hiasan Pensil

Alat:

- Gunting
- Tembak lem (*glue gun*)

Bahan:



Tabel 5 : Bahan pembuatan hiasan pensil atau pulpen

Cara pembuatan hiasan pensil:

Adapun proses pembuatan tersebut dilakukan sebagai berikut :

a. Bagian Penghiasan:

1. Buatlah adonan kertas dengan merendam di dalam air kurang lebih selama 1 hari. Kemudian tiriskan lalu blender dengan campuran lem kayu kemudian cetak adonan tersebut berbentuk bulat lalu keringkan.
2. Ambillah pensil atau polpen
3. Rangkai dan rekatkan bunga hias daun bambu kering dengan daun palsu, bulu unggas dan adonan kertas yang sudah kering menggunakan lem tembak. Lalu tempelkan mata boneka di bagian muka adonan kertas yang sudah dibentuk.
4. Kemudian lilit rangkaian tersebut dengan kawat, lalu pasang pada bagian atas pensil atau pada tutup polpen dan rekatkan ujung pensil atau tutup polpen dengan menggunakan lem tembak.
5. Pensil hias atau polpen hias siap dipasarkan.



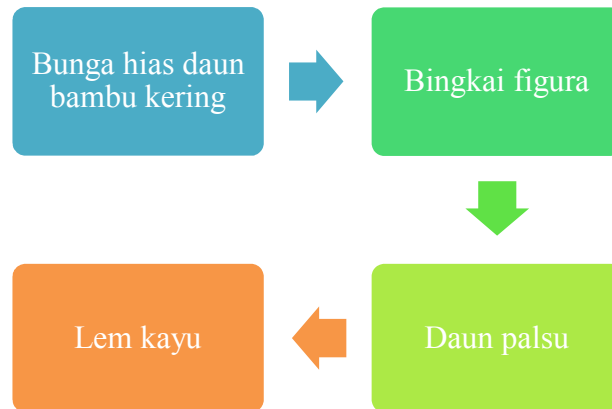
Gambar 3 : Pensil dan pulpen hias

d. Hiasan Bingkai Figura

Alat:

- Gunting

Bahan:



Tabel 6 : Bahan pembuatan hiasan bingkai figura

a. Bagian penghiasan:

1. Siapkan bingkai figura.
2. Kemudian ambillah bunga hias daun bambu kering dan daun palsu.
3. Rekatkan bunga hias dan daun pada bingkai figura menggunakan lem kayu. Dengan tata letak sesuai yang diinginkan.
4. Figura siap dipasarkan.



Gambar 4 : Hiasan bingkai figura

4.2 Analisis Rencana dan Hasil Pemasaran Bahan Kerajinan Tangan Bunga Hias Berbahan dasar Limbah Daun Bambu Kering

4.2.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah sebuah bentuk analisa situasi dan juga kondisi yang bersifat deskriptif (memberi suatu gambaran). Analisa ini menempatkan situasi dan juga kondisi sebagai faktor masukan, lalu kemudian dikelompokkan menurut kontribusinya masing-masing. Satu hal yang perlu diingat baik-baik oleh para pengguna analisa ini, bahwa analisa SWOT ini semata-mata sebagai suatu analisa yang ditujukan untuk menggambarkan situasi yang sedang dihadapi, dan bukan sebuah alat analisa ajaib yang mampu memberikan jalan keluar bagi permasalahan yang sedang terjadi.

SWOT adalah singkatan dari:

S = Strength (kekuatan)

W = Weaknesses (kelemahan)

O = Opportunities (peluang)

T = Threats (hambatan)

Tabel Analisis SWOT

S = Strength (kekuatan)	W = Weaknesses (kelemahan)
kekuatan Pada pemanfaatan	Kelemahan dari daun bambu

daun bambu kering sebagai bunga hias, daun bambu kering mudah didapat di alam dengan biaya nol.	kering adalah jika tidak diolah dengan baik, maka tekstur daun akan cepat rusak atau penyerangan oleh hama.
O = Opportunities (peluang)	T = Threats (hambatan)
Di pasaran belum banyak barang kerajinan yang dibuat dari bahan daun bambu kering, sehingga prospek kedepannya bagus. Bahan dasar yang digunakan juga mudah didapatkan dan malah dianggap kebanyakan masyarakat sebagai Sampah.	tantangan Jika musim penghujan, daun bambu kering cukup sulit untuk didapatkan. Selain itu juga kemungkinan adanya produk pesaing dengan berbagai varian produk kerajinan.

Tabel 7 : Tabel analisis SWOT

Dari hasil analisis SWOT diatas dapat diketahui bahwa daun bambu kering memiliki banyak sekali manfaat dan sesuai digunakan untuk bahan kerajinan tangan, walaupun terdapat kelemahan yaitu daun bambu kering mudah robek jika tidak diolah dengan benar. Dengan demikian kita menggunakan pilok sebagai pelapis daun bambu kering tersebut agar teksturnya lebih keras dan tidak mudah robek atau rusak.

4.2.2 Rencana Pemasaran

1. when (kapan)

Produk hasil kerajinan ini sudah dimulai sejak 1 tahun yang lalu. Kerajinan dari limbah daun bambu kering ini sudah di kenal oleh sebageian besar masyarakat yang tinggal di daerah Bojonegoro.

2. Where

Kerajinan yang dihasilkan ini diperjual belikan di beberapa toko pernak-pernik, bazar, lingkungan sekolah dan media sosial.

3. Why

Seperti yang sebelumnya telah banyak diketahui oleh seluruh produsen bahwa yang selalu diharapkan ialah memproduksi barang dengan modal minim dengan keuntungan yang maksimal, begitu pula konsumen kebanyakan menyukai hal-hal yang unik dan harga yang terjangkau. Dengan memasarkan hasil seni ini di tempat-tempat seperti bazar, lingkungan

sekolah, media sosial dan beberapa toko pernak-pernik dapat menghasilkan penjualan yang memuaskan.

4. How

Untuk membantu pemasaran produk, bisa menitipkan produk limbah daun bambu kering di berbagai toko swalayan, supermarket, toko kerajinan, toko souvenir pernikahan, atau bisa juga penitipkannya di galery kerajinan. Selain itu juga bisa memasarkannya langsung dengan membuka kios atau toko di pusat keramaian, seperti mall, atau tempat wisata. Karena kerajinan yang kreatif dan unik, disukai oleh para wisatawan. Selanjutnya, untuk memperluas pasar dapat mengenalkan produk limbah daun bambu kering dengan mengikuti berbagai pameran yang sering diadakan di kota. Bila ingin menjangkau pasar luar daerah atau luar negeri, juga bisa memasarkannya melalui internet. Misalnya memasarkan melalui bisnis online dengan membuat website atau blog untuk bisnis tersebut. Sehingga tidak terbatas dalam kota saja.

5. How much

Presentase tingkat hasil pemasaran

(%)	Mahar Pernikahan (%)	Bunga Hias (%)	Pensil Hias (%)	Figura(%)
Bazar	25%	30%	25%	20%
Toko pernak- pernik	25%	30%	25%	40%
Lingkungan kampus	5%	10%	45%	10%
Media Sosial	45%	30%	5%	20%

Tabel 7 : Presentase tingkat hasil pemasaran

4.2.3 Perhitungan biaya produksi dan penentuan harga jual

BIAYA PRODUKSI

1. Bunga Hias

NO	BAHAN dan ALAT	JUMLAH BARANG	HARGA/ BARANG	TOTAL
1	Daun bambu kering	100 lbr	-	-
2	Pelepah pisang kering	1 m	-	-
3	Lem kayu	1 kg	Rp. 12.000	Rp.12.000
4	Stik glue gun(lem tembak)	3 btg	Rp. 2000	Rp. 6. 000
5	Glue gun	1	Rp. 17.000	Rp. 17.000
6	Spray paint (piloX)	1	Rp. 22.500	Rp. 22.500
7	Kawat bendrat	1 kg	Rp. 12.500	Rp. 12.500
Total				Rp. 70.000

Tabel 8 : Perhitungan biaya produksi bunga hias

Dengan total biaya produksi = Rp. 70.000.,00

Menghasilkan = 5 rangkaian bunga

Dengan harga jual/rangkai = Rp. 20.000.,00

Maka hasil jual keseluruhan = 5 x Rp. 20.000.,00 = Rp. 100.000.,00

Jadi keuntungan yang di peroleh dari setiap pembuatan kerajinan bunga hias

Total Harga jual = Rp. 100.000.,00

Biaya produksi = Rp. 70.000.,00 -

Keuntungan = Rp. 30. 000.,00

2. Mahar pernikahan

NO	BAHAN dan ALAT	JUMLAH BARANG	HARGA/ BARANG	TOTAL
1	Daun bambu kering	100 lbr	-	-
2	daun palsu	1 lusin	Rp. 6. 000	Rp. 6. 000
3	keranjang buah	1	Rp. 15.000	Rp. 15.000
4	mukena	1	Rp. 120.000	Rp. 120.000
5	Sajadah	1	Rp. 55.000	Rp. 55.000
6	alqur'an	1	Rp. 50.000	Rp. 50.000
7	Pita	1 roll	Rp. 5.500	Rp. 5.500
8	rumbai-rumbai	1 m	Rp. 3.500	Rp. 3.500
Total				Rp.255.000

Tabel 9 : Perhitungan biaya produksi mahar pernikahan

Dengan total biaya produksi = Rp. 255.000
 Menghasilkan = 1 buah mahar
 Dengan harga jual = Rp. 300.000

Jadi keuntungan yang di peroleh dari setiap pembuatan kerajinan bunga hias

Total Harga jual = Rp. 300.000.,00
 Biaya produksi = Rp. 255.000.,00 -
Keuntungan = Rp. 45. 000.,00

3. Hiasan Pensil

NO	BAHAN dan ALAT	JUMLAH BARANG	HARGA/ BARANG	TOTAL
1	bunga hias daun bambu kering	10	Rp. 1.000	Rp. 10.00
2	Kertas	1 paks	Rp. 6. 000	Rp. 6. 000
3	pensil/bolpoin	1 lusin	Rp. 10.000	Rp. 10.000
4	Kain	1 m	Rp. 9. 000	Rp. 9. 000
5	bulu unggas	1 paks	Rp. 4. 500	Rp. 4. 500
6	lem kayu	1/4 kg	Rp. 3.000	Rp. 3.000
7	Pita	5 m	Rp. 3. 500	Rp. 3. 500
Total				Rp.45.000

Tabel 10 : Perhitungan biaya produksi Hiasan pensil

Dengan total biaya produksi = Rp. 45.000.,00
 Menghasilkan = 10 buah pensil hias
 Dengan harga jual/pensil = Rp. 7.500.,00
 Harga jual keseluruhan = 10 x Rp.7. 500.,00 = Rp. 75.000.,00

Jadi keuntungan yang di peroleh dari setiap pembuatan kerajinan bunga hias

Total Harga jual = Rp. 75.000.,00
 Biaya produksi = Rp. 45.000.,00 -
Keuntungan = Rp. 30. 000.,00

4. Figura

NO	BAHAN dan ALAT	JUMLAH BARANG	HARGA/ BARANG	TOTAL
1	bunga hias daun bambu kering	7	Rp. 1.000	Rp. 7.000
2	Figura	1	Rp. 6. 000	Rp. 6. 000
3	lem kayu	1 ons	Rp. 1.200	Rp. 1.200
4	daun palsu	6	Rp. 1. 000	Rp. 1. 000
Total				Rp.15. 200

Tabel 11 : Perhitungan biaya produksi Figura

Dengan total biaya produksi = Rp. 15.200.,00

Menghasilkan = 1 buah figura

Dengan harga jual = Rp. 35.000.,00

Jadi keuntungan yang di peroleh dari setiap pembuatan kerajinan bunga hias

Total Harga jual = Rp. 35.000.,00

Biaya produksi = Rp. 15.200.,00 -

Keuntungan = Rp. 19.800.,00

4.2.4 Kesimpulan kuesioner

Dari hasil penyebaran kuesioner ke 15 orang yang berada di daerah bojonegoro dapat disimpulkan bahwa 5 orang suka karena pernah membeli ,sementara 6 diantaranya telah mengetahui namun tidak menyukai dan yang 4 belum mengetahui samasekali.

Lihat tabel:

NO	NAMA	JAWABAN				RESPON
		1	2	3	4	
1	Ahmad Thohir	iya	tidak	0	Tidak	X
2	Ali yasin	iya	tidak	0	Tidak	X
3	Amaylia Dwi Ainiyah	iya	iya	Figura	Suka	Ö
4	Andre Purwanto	iya	iya	bunga hias	Suka	Ö
5	Dwi Ha Husain	iya	iya	Mahar	Suka	±
6	Eka Aprilia Rahmawati	iya	iya	Mahar	Suka	Ö
7	Lilik Nur Rohmah	iya	tidak	0	Tidak	X
8	Nana Habibatur Rohmah	iya	iya	Figura	Suka	Ö
9	Nur Ainul Hikmah	iya	iya	Figura	Suka	Ö
10	Nur Faiz Zhariyah	iya	iya	bunga hias	Suka	±
11	Ria Marnita	iya	iya	Figura	Suka	±
12	Siti Nur Aisyah	iya	tidak	0	Tidak	X
13	Umi Marfuatin	iya	iya	bunga hias	Suka	±
14	Wacdatul Lu'luah	iya	iya	Bunga hias	Suka	±

15	Wijayanti	iya	iya	pensil hias	Suka	±
----	-----------	-----	-----	-------------	------	---

Tabel 12 : Simpulan hasil kuesioner

Keterangan:

± : menunjukkan bahwa iya responden mengetahui namun belum pernah membeli.

Ö: menunjukkan bahwa responden mengetahui serta menyukai karena pernah membeli

x : menunjukkan bahwa responden tidak mengetahui dan tidak menyukai

Semua orang mengetahui daun bambu kering

11 orang tahu bahwa daun bambu kering dapat dibuat kerajinan dan 4 orang tidak tahu jika daun bambu kering dapat dibuat kerajinan

2 orang mengetahui daun bambu kering dapat dibuat kerajinan pada hiasan mahar pernikahan

4 orang mengetahui daun bambu kering dapat dibuat kerajinan hiasan pada bingkai figura

4 orang mengetahui daun bambu kering dapat dibuat kerajinan bunga hias

1 orang mengetahui daun bambu kering dapat dibuat kerajinan pada hiasan pensil ataupun polpen.

Dari kesimpulan alasan responden yang menyukai kerajinan dari daun bambu kering ialah karena keunikanya, berbeda dengan buatan pabrik, berasal dari alam, dan masih jarang di jumpai.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah mengkaji, meneliti dan menganalisis mengenai hal yang berhubungan dengan pemanfaatan limbah daun bambu kering, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat aspek-aspek tertentu diantaranya:

Pertama memanfaatkan daun bambu kering untuk mengurangi pencemaran lingkungan, hal ini dimaksudkan karena daun bambu kering yang merupakan bentuk sampah organik yang dapat diolah namun jika di biarkan menumpuk dan berserakan akan menjadi limbah yang dapat mencemari lingkungan, oleh karena pemanfaatan daun bambu kering merupakan upaya terbaik untuk melestarikan lingkungan dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan akibat limbah tersebut.

Kedua meningkatkan kreatifitas dalam bidang seni. Ditinjau dari beberapa analisis yang telah dilakukan proses pemanfaatan limbah daun bamboo kering ini terbukti dapat meningkatkan kreatifitas, dari bahan yang sebelumnya hanya dianggap sampah tidak berguna ternyata mampu menciptakan hasil karya indah dan melatih kekreatifan serta membangkitkan ide-ide yang bisa mernunjang kreatifitas, dan pada hakikatnya dalam mengembangkan potensi manusia di tuntut untuk kreatif, kekreatifan yang dapat mengubah keadaan, karena tidah akan dirubah suatu keadaan jika manusia tersebut tidak berusaha mengubahnya.

Ketiga bidang ekonomi. Kesejahteraan manusia dalam upaya kecukupan kebutuhan tidaklah diperoleh dengan cuma-cumadibutuhkan kerja keras yang bisa memenuhinya. Maka hasil pengolahan limbah daun bambu kering yang mempunyai nilai jual di pasaran secara otomatis mampu meningkatkan perekonomian, di era yang semakin maju ini persaingan dalam perekonomian sangat gencar, dan kebutuhan manusia juga semakin

meningkat, sehingga hal-hal yang dapat meningkatkan ekonomi manusia sangatlah dibutuhkan.

B. Saran

Setelah melewati beberapa proses dalam penelitian kami mengenai masalah pemanfaatan limbah daun bambu kering ini, dan melihat beberapa kekurangan yang pasti terjadi dalam proses penelitian kami, maka ada beberapa hal yang kami sarankan diantaranya : *pertama* kami menyarankan supaya masalah yang telah kami teliti saat ini kedepan akan ada yang meneliti lebih lanjut lagi sehingga bisa mendapatkan hasil yang benar-benar mampu meyakinkan masyarakat akan peranan limbah daun bambu kering yang sebelumnya hanya dianggap sampah ternyata mempunyai manfaat yang baik terutama dalam masalah perekonomian. *Kedua* pemanfaatan limbah daun bambu kering yang telah di ketahui oleh banyak kalangan ini ternyata masih perlu perhatian yang lebih untuk di kaji kembali supaya dapat semakin membangkitkan semangat untuk melestarikan lingkungan dengan jalan memanfaatkan limbah-limbah yang ada. *Ketiga* dalam beberapa wacana yang ada telah banyak yang membahas mengenai beberapa ragam kerajinan hiasan dari daun bambu kering ini seperti untuk mahar ,bunga hias dan masih banyak lainnya seharusnya hal ini menjadi dorongan tersendiri untuk para peneliti agar lebih gigih lagi dalam mengkaji masalah ini secara sistematis dan obyektif.

DAFTAR PUSTAKA

<http://digilib.unila.ac.id/1965/7/BAB%20I.pdf>

http://djpen.kemendag.go.id/app_frontend/admin/docs/publication/3281336971435.pdf

<http://www.litbang.pertanian.go.id/ks/one/772/file/POTENSI-EKSTRAK-DAUN-BAMBU.pdf>

<http://stppmagelang.ac.id/wp-content/uploads/downloads/2014/08/DAUN-BAMBU-SEBAGAI-AGEN-ANTIFERTILITAS-PADA-TERNAK.pdf>

Wardhana,Arya.Wisnu. (2009), *Dampak Pencemaran Lingkungan*,Yogyakarta: Andi Offset.