

# Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Sebagai Produk Aksesoris Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pengasapan Ikan (Studi Kasus Petani Nanas di Kabupaten Subang)

Kiki Wiranda

Telkom University, S1 Desain Produk, Bandung, Indonesia

kiki.wiranda22@gmail.com

---

**Abstrak** Kabupaten Subang merupakan kabupaten yang memiliki kebun nanas yang cukup luas. Masyarakat sekitar biasa mengolah buahnya untuk olahan camilan seperti dodol dan juga wajid. Namun sebagian kecil kulitnya di tumpuk dan campur dengan limbah kulit pisang agar dapat dijadikan pupuk organik. Sedangkan sebagian besarnya limbah yang tidak terpakai dapat mencemari lingkungan. Potensi kulit nanas sebagai material utama yang memiliki tekstur unik untuk dijadikan produk perhiasan sangat tinggi, tujuannya selain mengangkat nama kabupaten Subang, mengolah kulit nanas menjadi produk perhiasan dapat mengurangi limbah organik. Proses eksperimen kulit nanas sebagai material utama untuk sebuah produk perhiasan, target pasarnya yakni wanita dewasa usia 19-35 tahun. Proses penelitian ini, menggunakan metode kualitatif, dengan mengumpulkan data melalui studi literatur, wawancara dan juga kuesioner. Kemudian dalam analisis dengan metode eksperimen material. Penelitian ini untuk menunjukkan pengurangan limbah organik dapat menjadi solusi dari masalah yang telah dipecahkan.

**Kata kunci:** Limbah Kulit Nanas, Perhiasan, Pengawetan.

---

## 1. Pendahuluan

Di desa Curugrendeng sangat terkenal dengan lahan buah nanas yang luas. Selain itu salah satu masyarakat mengolah buah nanas menjadi olahan camilan seperti dodol dan juga wajid. Dari hasil olahan tersebut dapat menghasilkan limbah hingga 15 kg dalam sekali produksi. Sebagian kulitnya diolah menjadi pupuk kompos dan sebagiannya hanya menjadi limbah yang tidak terpakai dan dapat mencemari lingkungan.

Untuk mengurangi limbah maka dilakukan eksperimen dengan metode pengasapan ikan yang diaplikasikan pada kulit nanas. Terinspirasi oleh D.S Moeljanto (1992) pada bukunya berjudul "prahara budaya" yang membahas tentang pengasapan pada ikan bertujuan sebagai pengawet ikan agar tidak mudah busuk. Ekperimen ini telah berhasil dilakukan dan telah dijadikan sebagai produk aksesoris yang memiliki nilai jual. Selain untuk mengurangi limbah potensi kulit nanas untuk dijadikan produk aksesoris khas subang sangat baik agar kabupaten subang lebih dikenal masyarakat dalam maupun luar mancanegara.

Target pasar dari produk ini adalah wanita dengan usia 19-32 tahun, wanita karir dan wanita yang mengikuti mode dan trend. Desain yang sederhana juga memudahkan bagi pengguna yang menginginkan kesederhanaan namun tetap ingin tampil menarik.

## 2. Metode Penelitian

### Pendekatan

Pendekatan ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan eksplorasi atau eksperimen pada kulit nanas untuk dijadikan sebuah produk perhiasan. Ditinjau dari jenis data dan teknik analisis data yang digunakan, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur statistik. Pendekatan kualitatif dipilih karena peneliti ingin mengeksplor permasalahan yang bersifat deskriptif yang tidak dapat dikuantifikasikan (Ghony dan Almanshur, 2012, hlm.25-26).

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan, melalui observasi dan wawancara. Pengumpulan data ini dapat diperoleh dari acuan tahapan dalam menentukan permasalahan, literature dan penetapan lokasi. Proses pengumpulan data ini telah ditentukan oleh variabel-variabel yang ada pada hipotesis. Hipotesis ini didapat dari data yang telah dilakukan terhadap sampel yang telah dilakukan sebelumnya.

Untuk dapat membuktikan hipotesis secara empiris, maka dilakukan sebuah percobaan untuk eksperimen pada kulit nanas dengan mengaplikasikan metode pengasapan ikan sebagai pengawetnya.

Penelitian yang dilakukan berlokasi di Desa Curugrendeng, Kecamatan Jalan Cagak, Kabupaten Subang. Guna untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai pendukung proses pengolahan kulit nanas ini, digunakan beberapa jenis pengumpulan data dan pencatatannya, metode tersebut antara lain:

a. Metode observasi kualitatif (*qualitative observation*)

Observasi kualitatif adalah ketika peneliti langsung turun kelapangan untuk mengamati perilaku dan aktivitas individu-individu di lokasi penelitian (Jhon W. Creswell)

Untuk mengumpulkan data dilakukan observasi dengan cara berkunjung ke Kabupaten Subang, tepatnya di Desa Curugrendeng jalan cagak, untuk mengamati fenomena yang berkembang dari proses penelitian yang dilakukan setelah itu diabadikan dengan menggunakan smartphone agar objek moment tertentu dapat dengan jelas diamati sehingga mampu memisahkan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan.

b. Metode Wawancara kualitatif (*qualitative interview*)

Dalam melakukan wawancara kualitatif peneliti dapat melakukan *face to face interview* (wawancara berhadapan) dengan partisipan, mewawancarai mereka dengan telepon, atau

terlibat dalam wawancara dalam kelompok tertentu yang terdiri dari enam sampai delapan partisipan per kelompok (Jhon W. Creswell).

Metode wawancara dilakukan dengan mewawancarai salah satu masyarakat desa Curugrendeng yang memproduksi buah nanas menjadi olahan makanan camilan khas Subang yakni: masyarakat merupakan satu satunya yang memproduksi buah nanas menjadi camilan. Tujuannya untuk mengetahui seberapa banyak limbah yang dihasilkan dalam sekali produksi dan untuk mengetahui potensi dari limbah untuk dijadikan produk perhiasan.

c. Metode Dokumentasi kualitatif (*qualitative documents*)

Dokumen ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang lebih akurat yang didapat melalui buku, artikel, makalah dan juga jurnal. Tujuannya untuk dapat mengetahui lebih banyak mengenai Kabupaten Subang.

d. Materi audio dan visual kualitatif (*qualitative audio dan visual materials*)

Materi ini membutuhkan foto, atau objek atau video tape, atau segala dan juga metode ini mencakup kisah hidup, naratif visual metafora, dan arsip digital (Clandinin, 2017).

Audio dan visual ini berisi kumpulan tentang hasil penelitian yang dilakukan selama masa penelitian. Tujuannya agar lebih mudah diamati dan dapat dijadikan dokumen kelengkapan data penelitian sebagai bukti telah dilakukannya penelitian di desa tersebut.

e. Metode Analisis data

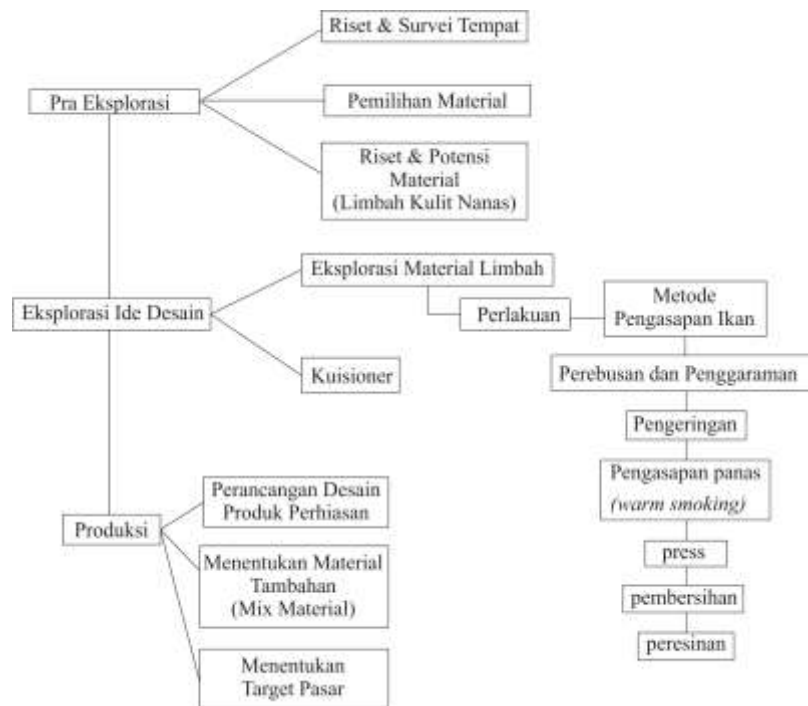
Analisis data yang telah dicari dan dikumpulkan berhasil disusun dan di rangkum dari hasil proses wawancara, catatan, lapangan dan dokumentasi yang dapat dipahami dan dapat diinformasikan lebih jelas.

Penulis mengambil kesimpulan, bahan baku utama sebagai material untuk aksesoris adalah dengan “Pemanfaatan Limbah Kulit Nanas Sebagai Produk Perhiasan dengan Metode Pengasapan (Studi Kasus Petani Nanas di Kabupaten Subang)”. Dikarenakan kabupaten Subang merupakan kota yang terkenal memiliki kebun nanas yang cukup luas dan juga kota penghasil limbah kulit nanas untuk dijadikan pupuk organik.

### 3. Pembahasan dan Hasil

#### Skema Eksplorasi

Skema eksplorasi dibuat sebagai acuan urutan dari pengeksplorasian limbah kulit nanas di dalam penelitian ini, berikut adalah skema urutannya:



**Bagan 1** Skema Eksplorasi 1

(Sumber Dokumentasi Penulis, 2019)

**Tahapan Eksperimen Desain**

**Tabel 1** Tahapan Eksperimen





Penggarman	Proses penggarman adalah proses perebusan dengan menggunakan air garam. Proses ini bertujuan untuk membunuh bakteri yang terkandung dalam kulit nanas berfungsi sebagai tahap awal pengawetan.
Pengeringan	Pengeringan adalah proses penirisan air dan juga melakukan pemanasan diatas kompor untuk menghilangkan sisa sisa air yang terkandung didalam kulit nanas. Untuk melakukan proses ini tidak butuh waktu lama jangan membiarkan kulit nanas terbakar, hanya memanaskan diatas api bukan membakar kulit nanas.
Pengasapan panas ( <i>warm smoking</i> )	Proses ini dilakukan diatas panggangan. Untuk melakukan proses pengasapan kulit nanas menggunakan pengasapan panas ( <i>warm smoking</i> ) karena proses pengasapan ini lebih cepat dan tidak membuang banyak waktu.
Press	Pengepressan dilakukan untuk memipihkan kulit nanas dan merapikan permukaan kulit dan menyamakan ketebalan kulit nanas.







pembersihan	Pembersihan kulit nanas menggunakan bulu halus untuk mengangkat sisa debu hasil pengasapan kulit nanas.
Peresinan	Peresinan adalah proses pengawetan dengan metode pengerasan pada kulit nanas, selain itu proses peresinan juga bertujuan untk mengkilapkan permukaan kulit nanas.

(Sumber: Data Penulis, 2019)

## Eksperimen

**Tabel 2** Tahapan Eksperimen Kulit Nanas

No	Eksperimen	Hasil
1	 <p>Eksperimen penggaraman dilakukan dengan cara merebus kulit nanas selama 10 menit dan ditaburi garam. Cara ini merupakan tahapan awal dalam pengawetan kulit nanas.</p>	 <p>Hasil perebusan dan penggaraman</p>
2	 <p>Pengeringan bertujuan untuk meniriskan mengeringkan sisa air rebusan selama 5 menit, bukan untuk membakar permukaan kulit nanas.</p>	 <p>Hasil dari pengeringan</p>

3	 <p>Pengasapan bertujuan untuk mengawetkan kulit nanas dilakukan selama 1 jam. Proses ini juga bertujuan untuk menghilangkan kandungan air di dalam kulit nanas.</p>	 <p>Hasil pengasapan</p>
4.	 <p>Pengepresan bertujuan untuk merapihkan/meratakan permukaan kulit nanas agar memiliki ketebalan yang sama.</p>	 <p>Hasil pembersihan</p>
5.	 <p>Pembersihan Metode ini dilakukan untuk membersihkan kulit nanas dari sisa-sisa debu dan jamur-jamur dari hasil pengeringan selama beberapa hari.</p>	 <p>Ini hasil dari pembersihan kulit nanas, tidak begitu terlihat jika di lihat dari hasil gambar, tetapi sangat terlihat bedanya jika dilihat asli.</p>

5		 
	<p>Peresinan</p> <p>Metode ini dilakukan untuk membuat kulit nanas menjadi lebih mengkilap dan awet.</p>	

(Sumber: Data Penulis, 2019)

**T.O.R**

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan selanjutnya dibuatlah T.O.R

- a. Pertimbangan desain (*design consideration*)
  - 1. Bentuk yang dibuat menggunakan metode modular.
  - 2. Produk yang dibuat dicampur dengan material akrilik bahan pendukung lainnya.
- b. Batasan desain
  - 1. Material kulit nanas harus lebih menonjol dibandingkan bahan pendukung lainnya.
  - 2. Produk yang dirancang adalah untuk wanita berusia 19-32 tahun.
  - 3. Produk menggunakan warna alami dari kulit nanas.
  - 4. Desain yang dirancang yaitu: aksesoris.

**Flow Of Activity**


Process : cara menggunakan anting





Present Method : ● Date: 25/11/19

Location : ditempat

Propose Method : Name : Kiki W

**Tabel 3** Flow Of Activity 1









No.	simbol	Description	Time Duration (In min)	Ket simbol
1		Melihat Produk Perhiasan	5 Min	Kotak

2		Mengambil Produk Perhiasan	0.1 Min	Tanda Panah
3		Memakai produk Perhiasan dan menguji kualitas dan kuantitas bahan	3 Min	Kotak dan lingkaran di gabung
4		Melepas Produk Perhiasan	1 Min	Tanda panah
5		Menyimpan Produk Perhiasan	1 Min	Segitiga terbalik

(Sumber: Data Penulis, 2019)

## Tabel Kebutuhan Komponen kalung

Tabel 4 Tabel Kebutuhan Komponen 1

Komponen	Deskripsi	Bentuk	Ket
1	1.Gentalo/Cantelan/sterling 2. rantai		
2	Jumpring		
3	Charms		
4	Kulit nanas		

(Sumber: Data Penulis, 2019)

## Blocking System

Setelah melakukan *flow of activity* dari tabel kebutuhan konsumen perancangan produk memerlukan blocking system untuk menggambarkan letak komponen-komponen yang menjadi bagian suatu produk.

Berikut adalah *blocking system* dari komponen-komponen yang terdapat pada anting limbah kulit nanas.

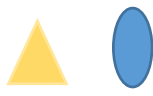







**Gambar 1** Blocking System 1

*(Sumber: Data Penulis, 2019)*

Keterangan Blocking System:

-  : cantelan dan rantai
-  : Jump ring
-  : Frame
-  : Kulit Nanas

**Mood Board**



**Gambar 2** MoodBoard 1

*(Sumber: Data Penulis, 2019)*

## Sketsa Ide



**Gambar 3** Gambar Alternatif 1

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 4** Gambar Alternatif 2

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 5** Gambar Alternatif 3

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 6** Gambar Alternatif 4

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 7** Gambar Alternatif 5

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 8** Gambar Alternatif 6

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 9** Gambar Alternatif 7

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 10** Gambar Alternatif 8

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 11** Gambar Alternatif 9

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 12** Gambar Alternatif 10 1

(Sumber: Data Penulis, 2019)

#### 4.5 Sketsa Final



**Gambar 13** Sketsa Final 1

(Sumber: Data Penulis, 2019)



**Gambar 14** Sketsa Final 2

(Sumber: Data Penulis, 2019)

#### 4.6 Oprational Produk

- Oprasional anting A :
  - Produk dipegang



**Gambar 15** Gambar Operational Anting A  
(Sumber: Data Penulis, 2019)

- Anting dikaitkan pada daun telinga



**Gambar 16** Gambar Operati Anting A  
(Sumber: Data Penulis, 2019)

- Produk telah dipasangkan pada daun telinga



**Gambar 17** Gambar Operational Anting A  
(Sumber: Data Penulis, 2019)

- Oprational Anting B
  - Produk dipegang



**Gambar 18** Gambar Operational Anting B

(Sumber: Data Penulis, 2019)

- Produk dikaitkan pada telinga



**Gambar 19** Gambar Operational Anting B

(Sumber: Data Penulis, 2019)

- Produk telah di pasangkan pada daun telinga



**Gambar 20** Gambar Operational Anting B

(Sumber: Data Penulis, 2019)

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan juga eksperimen yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut, yaitu:

- a) Eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini terinspirasi oleh D.S Moeljanto dengan mengikuti metode eksperimen pengasapan ikan pada bukunya yang berjudul prahara budaya. Ekperimen ini diaplikasikan pada limbah kulit nanas dan telah berhasil mengawetkan kulit nanas. Dilihat dari potensi limbah ini, kulit nanas cocok untuk dijadikan material utama pada produk aksesoris. Tekstur yang terdapat pada kulit nanas sangat unik dan juga menarik, selain itu limbah yang telah diekperimen menambahkan tekstur baru dari asap pembakaran, namun tetap tidak merubah tekstur aslinya.
- b) Ekperimen ini sangat berpengaruh bagi lingkungan dan juga masyarakat. Pemanfaatan ini bertujuan untuk mengurangi limbah kulit nanas yang dapat berdampak buruk bagi lingkungan dan juga masyarakat setempat jika tidak ditangani dengan bijak. Selain itu pemanfaatan limbah ini dapat mengangkat nama baik Desa Curugendeng, Kecamatan Jalan Cagak, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Penelitian ini untuk menunjukkan pengurangan limbah organik dapat menjadi solusi dari masalah yang telah dipecahkan.

## Saran

Dari eksperimen yang telah dilakukan sangat di sarankan untuk lebih mengembangkan lagi limbah kulit nanas, dikarenakan potensi material untuk dijadikan sebuah perhiasan sangat baik, cukup unik dan juga belum ada yang mengembangkan produk ini menjadi perhiasan jewelry, aksesoris jewelry dan juga dalam bentuk kerajinan seni lain.

## Daftar Pustaka

- Creswell, Jhon W. 2014. *Research Design*, Los Angeles, London, Newdelhi, Singapore, Washington DC. SAGE Publications
- Alesina, Inna. & Lupton, Ellen. 2010. *Exploring Materials*. New York: Pinceton Arcitectual Press
- Krijger, Mart. 2016. *CBI's Jewellery Design and Inspiration Guide* (online), ([https://www.cbi.eu/sites/default/files/market\\_information/research/design\\_guide\\_2016.pdf](https://www.cbi.eu/sites/default/files/market_information/research/design_guide_2016.pdf)), diakses 2016
- Wibowo, S. 1996. *Industri Pengasapan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Adawyah, Rabiatul. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ahde, Petra. &, Deal.2013. *Women And Jewelry*. Finlandia: Aalto Arts Books Helsinki.