

**PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN PEGAGAN TERHADAP  
KUALITAS KUE PUTU AYU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Universitas Negeri Padang*



**SUCI RAMADHANI  
NIM.17075090**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN ILMU KESEJATERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2021**

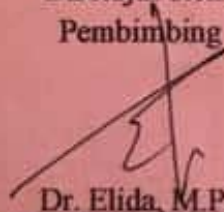
**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGERUH PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN PEGAGAN TERHADAP  
KUALITAS KUE PUTU AYU**

Nama : Suci Ramadhani  
NIM : 17075090  
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Desember 2021

Disetujui oleh :  
Pembimbing



Dr. Elida, M.Pd

NIP. 19611111 198703 2003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si

NIP. 19761117 200312 2002

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Suci Ramadhani

NIM : 17075090

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Universitas Negeri Padang

Judul :

**Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Pegagan Terhadap Kualitas Kue Putu Ayu**

Padang, Desember 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

Anggota : Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd

2. 

Anggota : Dra. Lucy Fridayati, M.Kes

3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
Telp. (0751)7051186 e-mail : ikkfounp@email.com

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suci Ramadhani  
NIM : 17075090  
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Pegagan Terhadap Kualitas Kue Putu Ayu**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu yang terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penulis dan rasa tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Mei 2022

Diketahui,  
Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si  
NIP. 19761117 200312 2002

Saya yang menyatakan



Suci Ramadhani  
NIM. 17075090

## ABSTRAK

**Suci ramadhani, 2021.** “Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Pegagan Terhadap Kualitas Kue Putu Ayu” Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

Kue putu ayu merupakan kudapan dari Indonesia yang memiliki rasa manis dan gurih. Kue putu ayu saat ini banyak menggunakan pewarna buatan. Penggunaan pewarna buatan dapat diganti dengan bahan alami seperti daun pegagan. Saat ini olahan dan penelitian mengenai ekstrak daun pegagan sebagai pewarna alami pada kue putu ayu belum ada. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan sebanyak 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas (volume, bentuk, warna, aroma, tekstur ,rasa) kue putu ayu.

Jenis penelitian ini eksperimen dengan metode rancangan acak lengkap (RAL). Data yang digunakan adalah primer didapat langsung dari 5 panelis ahli memberikan jawaban dari angket (format uji organoleptik) terhadap kualitas kue putu ayu. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak daun pegagan berpengaruh terhadap kualitas warna Sedangkan untuk kualitas volume,bentuk, aroma, tekstur, rasa tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil uji kualitas kue putu ayu dengan penggunaan ekstrak daun pegagan terbaik yaitu pada perlakuan ( $X_3$ ) dengan penambahan ekstrak daun pegagan sebanyak 45 ml.

**Kata kunci : ekstrak daun pegagan, kualitas, kue putu ayu**

## ABSTRACT

**Suci Ramadhani, 2021.** *"The Effect of Using Pegagan Leaf Extract on Putu Ayu Cake" Thesis. Padang: Family Welfare Education Study Program, Department of Family Welfare, Faculty of Tourism and Hospitality, Padang State University*

*Putu Ayu cake is a snack from Indonesia that has a sweet and savory taste. Putu Ayu cake currently uses a lot of artificial coloring. The use of artificial coloring can be replaced with natural ingredients such as gotu kola leaves. Currently, there is no preparation and research on gotu kola leaf extract as a natural dye for putu ayu cake. This study aims to analyze the effect of using gotu kola leaf extract as much as 15 ml, 30 ml and 45 ml on the quality (volume, shape, color, aroma, texture, taste) of putu ayu cake.*

*This type of research is experimental with a completely randomized design (CRD). The primary data used is obtained directly from 5 expert panelists who provide answers from a questionnaire (organoleptic test format) on the quality of putu ayu cake. The data that has been obtained is then tabulated in the form of a table and an Analysis of Variance (ANOVA) is performed. If the analysis of variance shows  $F_{count} > F_{table}$ , then it is continued with Duncan's test.*

*The results showed that the use of gotu kola leaf extract affected the color quality. Meanwhile, the quality of volume, shape, aroma, texture, taste had no significant effect. The results of the quality test of putu ayu cake using the best gotu kola leaf extract were in treatment (X3) with the addition of 45 ml of gotu kola leaf extract.*

**Keywords:** *gotu kola leaf extract, quality, putu ayu cake*



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengaruh Penambahan Estrak Daun Pegagan Terhadap Kualitas Putu Ayu**” sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, SP.d, M.P.d, selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Cici Andriani, M.Pd, selaku sekretaris Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik dan Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan arahan dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.

5. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd dan Dra. Lucy Fridayati, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik kepada penulis, sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Seluruh staf pengajar, karyawan dan tekhnisi pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan do'a, dorongan dan motivasi kepada penulis.
8. Kakak, adik, dan sahabat yang telah memberikan doa serta dukungannya dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh teman yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Penulis memohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya.

Padang, November 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

## Halaman

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Putu Ayu.....	7
B. Daun Pegagan .....	24
C. Kerangka Konseptual.....	30
D. Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	32
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	32
C. Objek Penelitian.....	32
D. Defenisi Operasional Dan Variabel Penelitian.....	33
E. Jenis Dan Sumber Data .....	35
F. Prosedur Penelitian .....	36
G. Rancangan Penelitian.....	41
H. Kontrol Validitas .....	45
I. Teknik Pengumpulan Data .....	45
J. Intsrumen Penelitian Dan Kisi-Kisi Intsrumen Penelitian .....	46
K. Metode Analisis Data.....	47
<b>BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil penelitian .....	48
B. Pembahasan .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	73

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Tepung Terigu.....	11
2. Kandungan Gizi Daun Pegagan .....	29
3. Alat Persiapan Kue Putu Ayu.....	37
4. Alat Pengolahan Kue Putu Ayu.....	37
5. Alat Penyajian Kue Putu Ayu .....	37
6. Resep Bahan Pembuatan Kue Putu Ayu .....	39
7. Daftar Rancangan Penelitian .....	42
8. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	45
9. Daftar Analisis Varian/ ANAVA.....	46
10. Analisa Varian Kualitas Volume.....	60
11. Analisa Varian Kualitas Bentuk (Pori-Pori) .....	60
12. Analisa Varian Kualitas Bentuk (Kerapian) .....	61
13. Analisa Varian Kualitas Bentuk (Ukuran).....	62
14. Analisa Varian Kualitas Warna (Hijau Muda).....	62
15. Analisa Varian Kualitas Warna (Putih) .....	63
16. Analisa Varian Kualitas Aroma .....	64
17. Analisa Varian Kualitas Tekstur .....	65
18. Analisa Varian Kualitas Rasa (Manis).....	65
19. Analisa Varian Kualitas Rasa (Gurih) .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kue Putu Ayu .....	8
2. Tepung Terigu .....	10
3. Gula Pasir .....	11
4. Telur .....	12
5. Santan .....	13
6. Kelapa Parut .....	14
7. Garam .....	14
8. Minyak .....	15
9. Daun Suji .....	16
10. Pandan .....	16
11. Timbangan .....	17
12. Sendok .....	18
13. Gelas .....	18
14. Gelas Ukur .....	18
15. Talenan .....	19
16. Pisau .....	20
17. <i>Blender</i> .....	20
18. <i>Mixer</i> .....	21
19. Kukusan .....	22
20. Kompor Gas .....	22
21. Waskom .....	23
22. Cetakan Kue Putu Ayu .....	23
23. Tampan .....	24
24. Piring .....	25
25. Daun Pegagan .....	28
26. Diagram Alir Pembuatan Kue Putu Ayu .....	30
27. Kerangka Konseptual .....	31
28. Diagram Alir Pembuatan Kue Putu Ayu Dengan Daun Pegagan .....	42
29. Rata-Rata Nilai Volume Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	49
30. Rata-Rata Nilai Bentuk (Pori-Pori) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	50
31. Rata-Rata Nilai Bentuk ( Kerapian)Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	51
32. Rata-Rata Nilai Bentuk (Ukuran) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	52
33. Rata-Rata Nilai Warna (Hijau Muda) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	53
34. Rata-Rata Nilai Warna (Putih ) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	54
35. Rata-Rata Nilai Aroma Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan ...	55
36. Rata-Rata Nilai Tekstur Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	56
37. Rata-Rata Nilai Rasa (Manis) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun	

Pegagan .....	57
38. Rata-Rata Nilai Rasa (Gurih ) Kue Putu Ayu Dengan Ekstrak Daun Pegagan .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Instrumen penelitian .....	76
2. Tabulasi data .....	82
3. Uji Jenjang .....	91
4. Dokumentasi penelitian .....	94
5. Kartu Konsultasi .....	97
6. Surat izin melaksanakan penelitian .....	99
7. Surat tugas bimbingan .....	100
8. Surat Melakukan Penelitian .....	101
9. Surat Tugas Menguji Skripsi .....	102

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kue putu ayu merupakan kudapan atau jajan Indonesia yang memiliki rasa manis dan gurih kemudian dikukus menggunakan cetakan. Menurut Noorkharani (2013:11), “Kue putu ayu adalah adonan yang terbuat dari telur utuh dan gula yang dikocok hingga mengembang kaku, ditambahkan tepung terigu dan bahan lainnya yang dimasak dengan cara di kukus, menggunakan tambahan kelapa parut pada dasar adonan”. Warna kue putu ayu yang banyak dijumpai berwarna hijau dengan kombinasi putih di atasnya (kelapa parut). Saat ini jajanan yang berbahan baku tepung terigu seperti kue putu ayu banyak yang dalam proses produksinya menggunakan pewarna buatan (Mudjajanto dalam Mega 2021:3).

Pewarna buatan merupakan bahan untuk menambah warna pada bahan pangan makanan (Rahmi Holinesti,2014:6). Tujuan dari pemberian pewarna buatan agar makanan terlihat lebih menarik untuk diperhatikan. Penggunaan pewarna buatan pada makanan (*food grade*) harus dibatasi karena jika dikonsumsi terus menerus dengan jumlah banyak dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi tubuh (Nugraheni,2014). Pewarna buatan banyak digunakan dalam membuat kue khususnya di kota-kota besar , hal ini dikarenakan masyarakat sekarang ingin instan dalam membuat kue. Masyarakat hanya mengetahui daun suji dan pandan saja yang bisa digunakan sebagai pewarna hijau alami. Sementara banyak bahan lain yang dapat digunakan, salah satunya yaitu ekstrak daun pegagan.

Pegagan (*centella asiatica*) merupakan tanaman liar yang memiliki ciri daun yang bulat, batangnya lunak, beruas, dan menjalar. Daun pegagan merupakan tumbuhan asli Indonesia yang bisa tumbuh di semua daerah termasuk di Sumatera Barat. Daun pegagan banyak di jumpai di Payakumbuh dan masyarakat menyebutnya dengan pegago. Hal ini di perkuat oleh Nirmala Friyanti, dkk (2014:152) dalam bukunya yang berjudul mengenali *sumber daya genetik ranah minang keragaman dan penyebaran tanaman perkarangan* bahwa nama lain pegagan yaitu pegago. Selama ini masyarakat mengkonsumsi daun pegagan sebagai olahan obatan-obatan dan sayuran. Masyarakat belum mengetahui ekstrak daun pegagan bisa dijadikan pewarna alami pada pembuatan kue Indonesia.

Berdasarkan dari beberapa literatur yang dibaca, telah banyak yang meneliti penggunaan ekstrak daun pegagan dalam produk makanan dengan judul, Analisis Kualitas Mie Basah yang Dihasilkan dari Substitusi Ekstrak Daun Pegagan oleh Asmaul Husna (2019). Pada penelitian Asmaul Husna menggunakan perbandingan ekstrak sebanyak 15 ml, 30 ml dan 45ml dan hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi ekstrak daun pegagan berpengaruh terhadap kualitas warna dan aroma sedangkan tidak berpengaruh terhadap kualitas bentuk, tekstur, dan rasa. Perlakuan terbaik terdapat pada substitusi ekstrak daun pegagan sebesar 45 ml (X<sub>3</sub>). Karakteristik Gelato Susu Kambing dengan Penambahan Ekstrak Daun Pegagan oleh widya tamimi. Kesimpulan dari hasil penellitiannya, gelato susu kambing dengan penambahan ekstrak daun pegagan seiring dengan meningkatnya persentase



ekstrak daun pegagan yang ditambahkan akan meningkatkan nilai aktivitas antioksidan, zat besi, overrun, menurunkan nilai resistensi pelelehan dan viskositas.

Berdasarkan literatur tersebut belum ada penelitian tentang pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan sebanyak 0ml, 15ml, 30ml dan 45ml dapat memberikan perbedaan terhadap kualitas kue putu ayu dari segi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Sehubungan dengan itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Pegagan Terhadap Kualitas Kue Putu Ayu**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Masih banyak ditemukan penggunaan pewarna buatan pada pembuatan kue putu ayu.
2. Masih banyaknya masyarakat yang belum mengetahui ekstrak daun pegagan sebagai pewarna alami.
3. Belum ada ditemukan penggunaan ekstrak daun pegagan pada kue Indonesia
4. Belum adanya penelitian tentang penggunaan ekstrak daun pegagan pada kue putu ayu.

## **C. Batasan masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi penelitian ini pada pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan

dalam proses pembuatan kue putu ayu dinilai dari segi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa. Penambahan ekstrak daun pegagan yang akan dilakukan sebanyak 15 ml, 30 ml dan 45 ml.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas volume kue putu ayu.
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas bentuk kue putu ayu.
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas warna kue putu ayu.
4. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas aroma kue putu ayu.
5. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas tekstur kue putu ayu.
6. Apakah terdapat pengaruh penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas rasa kue putu ayu.
7. Apakah terdapat perbedaan penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas kue putu ayu (volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa).

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisis:

1. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas volume kue putu ayu.
2. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas bentuk kue putu ayu.
3. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas warna kue putu ayu.
4. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas aroma kue putu ayu.
5. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas tekstur kue putu ayu.
6. Pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan 15 ml, 30 ml dan 45 ml terhadap kualitas rasa kue putu ayu.
7. Pengaruh perbedaan penggunaan 15 ml, 30 ml dan 45 ml ekstrak daun pegagan terhadap kualitas kue putu ayu (volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa).

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Dapat menambah wawasan pada ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan kue putu ayu dari ekstrak daun pegagan sehingga dapat mengurangi penggunaan pewarna buatan.
2. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang penggunaan ekstrak daun pegagan.

3. Memberikan sumbangan ilmu pengetahuan di bidang Tata Boga dalam penggunaan ekstrak daun pegagan.
4. Meningkatkan nilai mutu dan nilai ekonomi yang lebih bermanfaat pada daun pegagan.