

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2016. Pembuatan silase ampas kelapa dan analisa sifat fisik dilakukan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Kimia Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

2.2. Materi Penelitian

2.2.1. Bahan

Bahan yang digunakan adalah ampas kelapa segar yang diperoleh dari Pasar Tradisional Panam Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Aditif yang digunakan adalah air tebu.

2.2.2. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, mangkok, baskom besar, plastik bening ukuran 2 kg, timbangan duduk, spidol dan isolasi.

2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah pengamatan silase yang terdiri dari :

- A Ampas kelapa+ 0% air tebu (kontrol)
- B Ampas kelapa + 2,5% air tebu
- C Ampas kelapa + 5% air tebu
- D Ampas kelapa+ 7,5% air tebu

Level air tebu yang digunakan mengacu pada penelitian Rukana (2015)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4. Peubah yang Diukur

Peubah yang diukur adalah:

1. Bau silase
2. Warna silase
3. Keberadaan jamur pada silase
4. Tekstur silase
5. Nilai pH

2.5. Prosedur Penelitian

3.5.1. Persiapan Materi Penelitian

1. Persiapan Ampas Kelapa

Ampas kelapa diambil dari pasar tradisional dalam bentuk segar kemudian ditimbang sebanyak 500g setiap perlakuan sesuai keperluan penelitian.

2. Air Tebu

Batang tebu yang diperoleh dari pohon tebu kemudian dikupas kulitnya setelah batang tebu dikupas lalu dilakukan penggilingan atau pemerasan batang tebu untuk diperoleh airnya.

3.5.2. Proses Pencampuran Bahan

1. Pencampuran dengan air tebu

Ampas kelapa dan air tebu diberikan sesuai perlakuan, diaduk sehingga bahan tercampur secara merata.

2. Pembungkusan

Ampas kelapa dan air tebu yang telah tercampur dimasukkan ke dalam plastik ukuran 2 kg dan dikeluarkan seluruh udara yang terdapat didalam plastik kemudian diikat dan dilapisi plastik ke-2 kemudian diikat kembali.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Fermentasi.

Pembungkusan silase ampas kelapa yang sudah dicampur air tebu disimpan pada suhu ruang selama 21 hari.

4. Uji sifat fisik

Setelah 21 hari proses fermentasi berlangsung sampel kemudian dianalisis berdasarkan tampilan fisik oleh 20 orang panelis tidak terlatih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

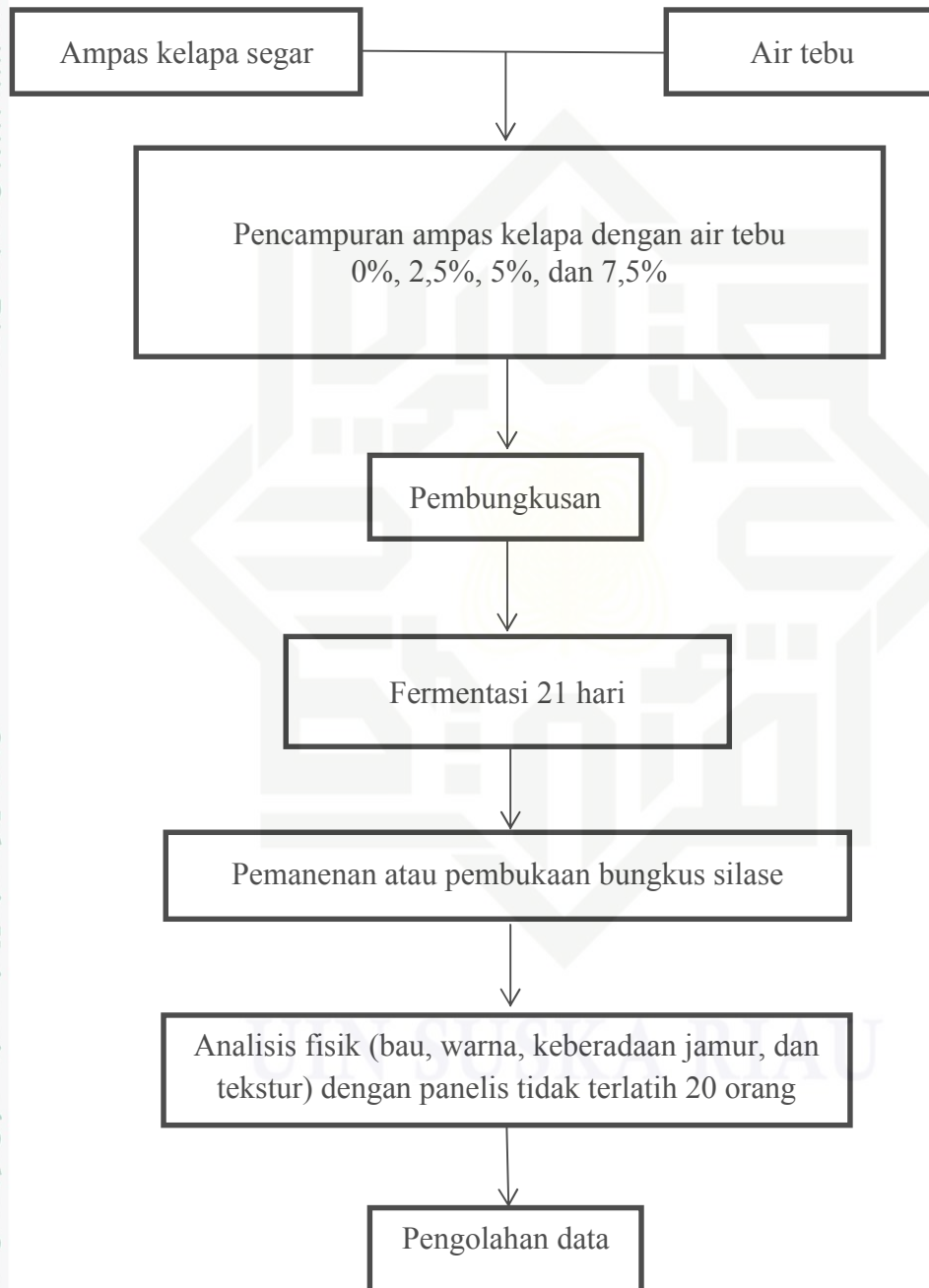
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.5.3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1: Prosedur penelitian

3.6. Analisis Kualitas fisik

Uji kualitas fisik diamati dengan uji organoleptik. Pengamatan secara fisik dilakukan dengan membuat skor untuk setiap kriteria skor baik diberikan skor 3, kurang baik diberikan skor 2 dan yang buruk diberikan skor 1 (Soekanto dkk., 1980 dalam Syarifuddin, 2006). Nilai untuk setiap kriteria yang diamati sebagai berikut:

3.6.1. Bau

Tabel 3.1 Skor Terhadap Bau Silase

Keterangan	Skor
Asam	> 3
Tidak asam /Tidak busuk	2 - 2,99
Busuk	1 - 1,99

3.6.2. Warna

Tabel 3.2. Skor Terhadap Warna Silase

Keterangan	Skor
Putih kecoklatan	> 3
Coklat sampai kehitaman	2 - 2,99
Hitam	1 - 1,99

3.6.3. Keberadaan jamur

Tabel 3.3. Skor Terhadap Keberadaan Jamur Pada Silase

Keterangan	Skor
Tidak ada/sedikit (kurang dari 2% dari total silase)	> 3
Cukup (2-5% dari total silase)	2 - 2,99
Banyak (lebih dari 5% dari total silase)	1 - 1,99

3.6.4. Tekstur

Tabel 3.4 Skor terhadap tekstur silase

Keterangan	Skor
Padat (tidak menggumpal, tidak berlendir, remah)	> 3
Agak lembek (agak menggumpal, terdapat lender)	2 - 2,99
Lembek (menggumpal, berlendir dan berair)	1 - 1,99

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mikroba perusak atau pembusuk yang banyak dijumpai pada pembuatan adalah dari golongan kapang, kamir, *yeast*, *Costridium* dan *Enterobacteriaceae*.

3.6.5. Nilai pH (AOAC, 1980)

Sampel sebanyak 5 gram dimasukkan kedalam labu erlenmeyer dan ditambahkan 50 ml aquadest, lalu di aduk selama 10 menit dengan menggunakan *magnetic stirrer*. Sampel diukur dengan pH meter yang telah distandarisasi dengan larutan buffer pada pH 4, kemudian pada larutan buffer pH 7.

3.7. Analisis Data

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk Tabel selanjutnya dianalisis sidik ragam dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Steel dan Torrie (1995). Analisis sidik ragam Rancangan Acak Lengkap disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Analisis Keragaman Rancangan Acak Lengkap

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Galat	t-(r1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	rt-1	JKT	-	-	-	-

Model matematis Rancangan Acak Lengkap menurut Steel dan Torrie (1995) sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan : Y_{ij} : nilai pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ : rataaan umum

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

α_i : pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} : pengaruh galat dari perlakuan ke-i ulangan ke-j

i : 1, 2, 3, 4,

j : 1, 2, 3, 4

Keterangan:

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(Y_{..})^2}{t.r}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum(Y_{ij})^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{\sum(Y_i)^2}{t} - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$\text{Kuadrat tengah perlakuan} = \text{JKP} / dbP$$

$$\text{F Hitung} = \text{KTP} / \text{KTG}$$

Hipotesis Statistik

H0 : Pengaruh perlakuan A=B=C=D

H1 : Pengaruh perlakuan A≠B≠C≠D

Dengan kaedah

H0 diterima jika F hitung < F tabel ($\alpha = 0,05$)

H1 diterima jika F hitung > F tabel ($\alpha = 0,05$)

Pengujian lanjutan dilakukan dengan Uji DMRT. Rumus Uji DMRT adalah sebagai berikut:

$$UJD\alpha = R\alpha X \sqrt{\frac{KTG}{\text{Ulangan}}}$$

Keterangan :

α : Taraf Uji Nyata

R : Nilai dari Tabel Uji Jarak Duncan

P : Banyaknya Perlakuan



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.