UIN SUSKA RIAU
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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2015 di Laboratorium Teknologi Pasca Panen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging entok yang berumur 16-24 bulan sebanyak 10 kg. Buah pepaya muda (*Carica papaya* L.). Bahan lain yang digunakan yaitu buffer pH 4 dan 7 serta aquades.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pH meter, kompor, *carper press*, plat kaca, plastik PP, gelas piala, waterbath, tisu, gelas beaker, termometral bimetral, kertas saring, planimeter, timbangan digital, pemanas, panci perebusan dan alat-alat penunjang lainnya seperti peralatan pemotongan daging.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial 3 x 5 dengan 3 kali ulangan.

Perlakuannya adalah:

Perlakuan A_1 = 100% aquades + 0% jus pepaya muda

Perlakuan A_2 = 50% aquades + 50% jus buah pepaya muda

Perlakuan A_3= 0% aquades + 100% jus buah pepaya muda

Masing-masing perlakuan direndam pada waktu yang berbeda yaitu pada 0, 30, 60, 90 & 120 menit. Bentuk pengacakan perlakuan terlihat pada Tabel 3.1.

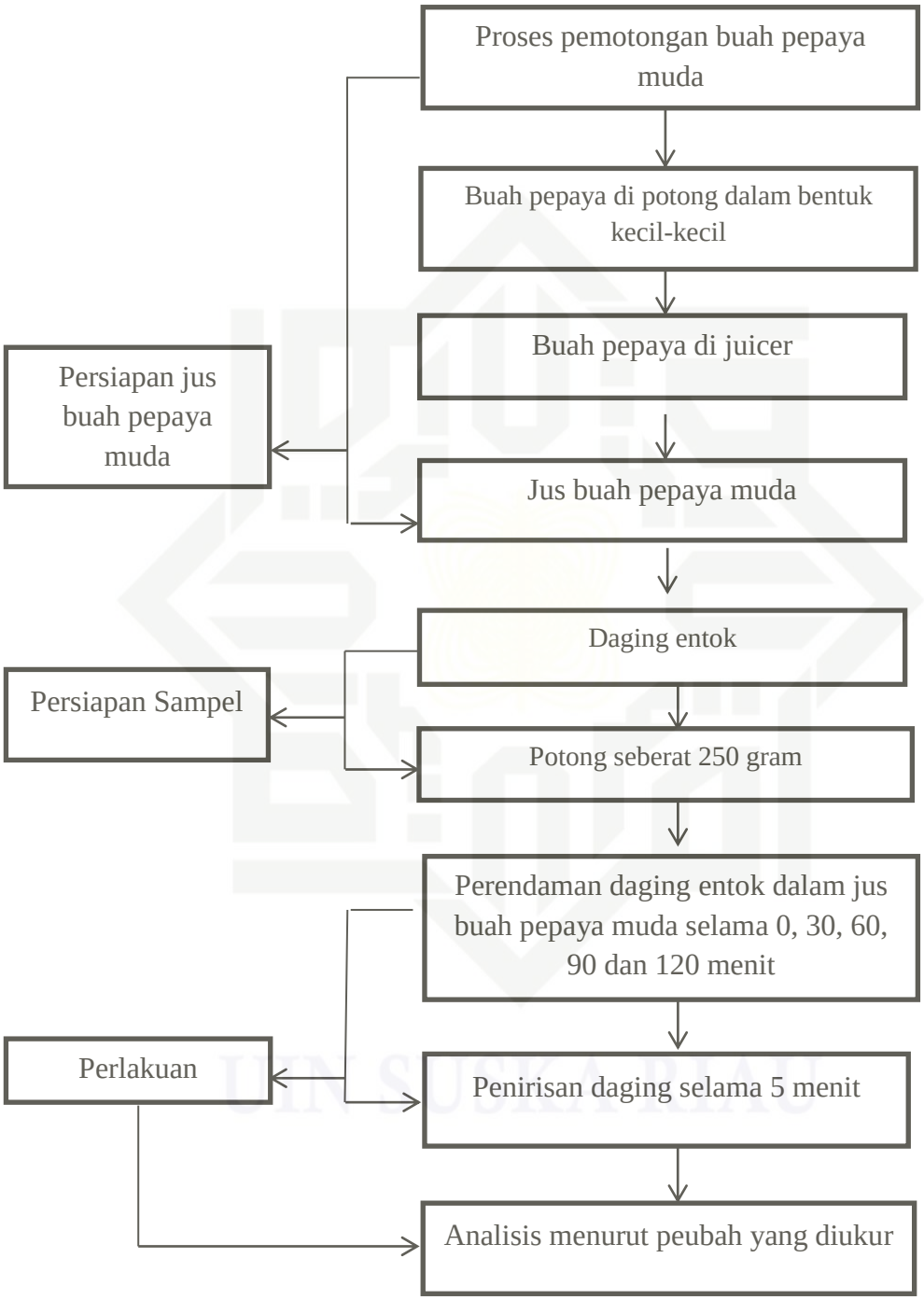
Tabel 3.1. Perlakuan Pengacakan Sampel

W / K	B_1 (0)	B_2 (30)	B_3 (60)	B_4 (90)	B_5 (120)
A_1	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3	A_1B_4	A_1B_5
A_2	A_2B_1	A_2B_2	A_2B_3	A_2B_4	A_2B_5
A_3	A_3B_1	A_3B_2	A_3B_3	A_3B_4	A_3B_5

Keterangan: K = konsentrasi (%); W = Waktu (menit)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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.

3.3.1. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian

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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU
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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3.3.2. Peubah yang Diukur

1. pH
2. Susut masak
3. Persentase air bebas
4. Uji organoleptik yang meliputi uji warna, aroma dan tekstur.

3.3.3. Cara Pengukuran Peubah

3.3.3.1. Analisis pH

Pengukuran pH sesuai AOAC (1990). Nilai pH ditentukan menggunkan pH meter sesuai yang telah dikalibrasi menggunakan larutan buffer 4 dan 7, demikian pula elektroda dibilas dengan aquades dan dikeringkan. Sampel daging ditimbang seberat 20 g dihaluskan dan dicampurkan dengan 100 ml aquades, kemudian dikocok sampai homogen. Elektroda dicelupkan ke dalam sampel dan nilai pH dapat dibaca pada skala yang ditunjukkan oleh jarum penunjuk.

3.3.3.2. Analisis Susut Masak

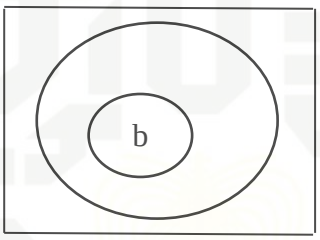
Soeparno (2009) menjabarkan pengukuran susut masak dengan menyiapkam sampel daging yang akan diuji dengan berat ± 250 g. Lalu dimasukkan dalam rebusan air sampai mendidih. Dilakukan penusukan dengan termometer bimetal sampai batas indikator yang terdapat pada alat. Perebusan sampel daging sampai suhu dalamnya mencapai 81°C, kemudian diangkat dan didinginkan. Sampel ditimbang sampai beratnya konstan persentase susut masak dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Susut Masak (\%)} = \frac{\text{berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\%$$

UIN SUSKA RIAU
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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3.3.3.3. Persentase Air Bebas

Sampel daging seberat 0,3 gram diletakan pada kertas saring Whatman dan dipress diantara dua plat kaca dan dibebani dengan pemberat 35 kg selama 5 menit. Setelah 5 menit kertas saring beserta sampel diambil. Area basah dan area sampel daging hasil pengepresan digambar pada plastik transparan sebagaimana tercantum pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Pengepresan daging
Keterangan : a) Area basah, b) Sampel daging

Pengukuran area basah menggunakan kertas milimeter blok, dan kandungan air bebas dihitung menggunakan rumus:

$$MgH_2O = \frac{\text{Luas Area Basah (cm)} - 8{,}0}{0{,}0948}$$

3.3.3.4. Analisis Warna, Aroma dan Tekstur (Soekarto 1985)

Penilaian organoleptik dilakukan oleh 50 panelis tidak terlatih terhadap uji mutu hedonik dari mahasiswa Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penilaian meliputi warna, aroma dan tekstur dengan menggunakan uji rating. Format uji terlampir pada lampiran 1, 2 dan 3.

3.3.4. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial 3 x 5 dengan 3 kali ulangan.

Data yang diperoleh akan di analisa dengan sidik ragam (Steel dan Torrie 1991). Model rancangan yang digunakan adalah:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

Y_{ijk} = Hasil pengamatan perendaman daging ke-j dengan konsentrasi perendaman ke-i, pada ulangan ke-k

μ = Nilai tengah umum.

α_i = Pengaruh konsentrasi perendaman pada level ke-i (i = 1,2,3).

β_j = Pengaruh lama perendaman pada level ke-j

$(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh interaksi perlakuan ke-i dan ke-j

ϵ_{ijk} = Pengaruh galat perlakuan ke-i dan ke-j pada satuan percobaan ke-k

Selanjutnya apabila perlakuan menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan Uji Jarak *Duncan's Range Multiple Test.*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
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.