BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Pedagang Lawar

Lawar Plek adalah lawar yang menggunakan daging mentah lebih banyak dan lebih sedikit menggunakan sayuran nangka dan daging kelapa.Berdasarkan hasil pengamatan dari 5 warung yang menjual lawar plek di Desa Ketewel Gianyar dapat diuraikan tenaga pengolah,waktu berjualan,kapasitas tempat duduk, rentang harga, jenis makanan yang dijual berdasarkan penjual makanan, seperti pada Tabel 3.

Tabel 3

Karakteristik pedagang lawar

KARAKTERISTIK	WARUNG				
	A	B	C	D	E
Tenaga pengolah					
a. Pengolah	1	1	1	1	1
b. Penyaji	2	1	2	1	1
c. Waitress	1	1	1	-	-
Waktu Jualan	10.00 s/d 20.00	15.00 s/d 21.00	16.00 s/d 19.00	12.00 s/d 18.00	13.00 s/d 18.00
Kasitas tempat duduk	40 orang	15 orang	20 orang	10 orang	10 orang
Rantang harga	Rp. 5.000 s/d 25.000	Rp. 10.000 s/d 35.000	Rp. 10.000 s/d 30.000	Rp. 10.000 s/d 20.000	Rp. 5.000 s/d 20.000

a. Pengolahan lawar plek masing-masing warung di Desa Ketewel

Warung A buka pada jam 10.00 sampai dengan 20.00 dengan kapasitas ruangan yaitu memuat 40 pengunjung. Warung A memiliki 2 tempat untuk pelayanan pengunjung yaitu di halaman warung memuat 12 orang dan halaman rumah memuat 28 0rang. Pengunjung yang datang ke warung A kebanyakan orang dari daerah ketewel. Harga dari menu yang disajikan mulai dari Rp 5.000,- dengan Rp 25.000,- Menu yang makanan utama tradisonal Bali yang disajikan di Warung A adalah : Lawar babi, nasi lawar Campur, komoh, urutan, be gorengan, sayur nangka, pepes daging babi, balung, krupuk kulit babi.

Bahan Pembuat Lawar :1 butir kelapa, darah babi, daging babi, kulit babi, ati babi, buah nangka muda.

Bumbu Lawar : Laos, kencur, kunyi, bawang putih, bawang merah, kemiri, lada hitam + lada putih, cabe, terasi, jeruk limau.

Cara pengolahan :

1) Kelapa di potong menjadi 2 lempengan, lalu dibakar kurang lebih 20 menit dengan api sedang hingga berbau harum. Kelapa yang yang sudah dibakar diiris tipis serong lalu dirajang setengan halus. Kemudian rebus kulit babi hingga matang kurang lebih 25 menit, setelah kulit matang, diiris tipis-tipis, selesai diiris, gabung dengan kelapa yang sudah di rajang tadi. Kemudian hati babi ditusuk-tusuk lalu dibakar hingga cukup matang tidak mengelurakan air lagi dan menjadi kaku. Setelah matang diiris-iris seukuran kulit babi yang di

iris tadi, lalu disimpan pada mangkok atau piring tersendiri. Kemudian cintang daging babi hingga halus. Kemudian rebus sayur nangka hingga 20 menit sampai matangm kemudian angkat tiriskan diamkan hingga panaskan sedikit hilang, setelah itu cincang sayur nangka sedikit halus.

2) Bumbu yang sudah disiapakan kemudian dirajang, setelah di rajang di goreng atau di tumis hingga matang
3) Siapakan tempat adonan yang ukuran besar. Masukkan bahan utama kelapa yang sudah diiris, ditambah darah aduk sampai merata tambahan sayur nangka dan daging babi dan kulit aduk hingga merata, kemudian masukkan bumbu ke dalam tempat adonan yang sama bersama-sama lalu diaduk hingga merata, peras jeruk limau yang sudah di belah dua kemudian cicipi.

Warung B buka pada jam 15.00 sampai dengan 21.00 dengan kapasitas ruangan yaitu memuat 15 pengunjung. Warung A memiliki 1 tempat untuk pelayanan pengunjung yaitu di halaman warung memuat 20 orang.Pengunjung yang datang ke warung B kebanyakan orang dari daerah ketewel dan luar daerah ketewel. Harga dari menu yang disajikan mulai dari Rp 10.000,- dengan Rp 35.000,- Menu yang makanan utama tradisonal Bali yang disajikan di Warung B adalah : Lawar babi, nasi lawar Campur, komoh, urutan, be gorengan, sayur nangka, pepes daging babi, krupuk kulit babi.

Bahan Pembuat Lawar :1 butir kelapa, darah babi, daging babi, kulit babi, buah nangka muda.

Bumbu Lawar :Laos,kencur, kunyit, bawang putih, bawang merah, kemiri , lada hitam, cab, terasi, jeruk limau.

Cara pengolahan :

1) Bumbu yang sudah disiapakan kemudian dirajang, setelah di rajang di goreng atau di tumis hingga matang
2) Kelapa di potong menjadi 4 lempengan, lalu dibakar kurang lebih 10 menit dengan api sedang. Kelapa yang yang sudah dibakar diparut serong lalu dirajang setengan halus.rebus sayur nangka hingga 30 menit sampai matangm kemudian angkat tiriskan diamkan hingga panaskan sedikit hilang, setelah itu cincang sayur nangka sedikit halus.
3) Kemudian rebus kulit babi hingga matang kurang lebih 30 menit, setelah kulit matang, diiris tipis-tipis, kemudian cintang daging babi hingga halus.
4) Siapakan tempat adonan yang ukuran sedang. Masukkan bahan utama sayur nangka yang sudah cincang, masukkan daging kelapa yang sudah dicintang kasar ditambah darah aduk sampai merata tambahan sayur nangka dan daging babi dan kulit aduk hingga merata, kemudian masukkan bumbu ke dalam tempat adonan yang sama bersama-sama lalu diaduk hingga merata, peras jeruk limau yang sudah di belah dua kemudian cicipi.

Warung C buka pada jam 16.00 sampai dengan 19.00 dengan kapasitas ruangan yaitu memuat 20 pengunjung. Warung C memiliki 1 tempat untuk pelayanan pengunjung yaitu di halaman warung memuat 20 orang.Pengunjung

yang datang ke warung C kebanyakan orang dari daerah ketewel dan luar daerah ketewel. Harga dari menu yang disajikan mulai dari Rp 10.000,- dengan Rp 30.000,- Menu yang makanan utama tradisonal Bali yang disajikan di Warung C adalah : Lawar babi, nasi lawar Campur, Komoh , be gorengan, sayur nangka, pepes daging babi.

Bahan Pembuat Lawar : 1 butir kelapa, darah babi, daging babi, kulit babi , buah nangka muda

Bumbu Lawar : Laos, kencur, kunyit, bawang putih, bawang merah, kemiri, bula merah, garam, lada hitam, cabai, terasi, jeruk limau.

Cara pengolahan :

1) Bumbu yang sudah disiapakan kemudian dirajang, setelah di rajang di goreng atau di tumis hingga matang
2) Kemudian rebus kulit babi hingga matang kurang lebih 15 menit, setelah kulit matang, diiris tipis-tipis.
3) Kemudian cintang daging babi hingga halus.
4) Kelapa di potong menjadi 2 lempengan, lalu dibakar kurang lebih 10 menit dengan api sedang.
5) Kelapa yang yang sudah dibakar diparut serong lalu dirajang setengan halus. rebus sayur nangka hingga 30 menit sampai matang.
6) Kemudian angkat tiriskan diamkan hingga panaskan sedikit hilang, setelah itu cincang sayur nangka sedikit halus.

7) Siapakan tempat adonan yang ukuran sedang. Masukkan bahan utama sayur nangka yang sudah cincang, masukkan daging kelapa yang sudah dicintang kasar ditambah darah aduk sampai merata tambahan sayur nangka dan daging babi dan kulit aduk hingga merata, kemudian masukkan bumbu ke dalam tempat adonan yang sama bersama-sama lalu diaduk hingga merata, peras jeruk limau yang sudah di belah 3 kemudian cicipi.

Warung D buka pada jam 12.00 sampai dengan 18.00 dengan kapasitas ruangan yaitu memuat 10 pengunjung. Warung D memiliki 1 tempat untuk pelayanan pengunjung yaitu di halaman warung memuat 10 orang.Pengunjung yang datang ke warung D kebanyakan orang dari daerah ketewel. Harga dari menu yang disajikan mulai dari Rp 10.000,- dengan Rp 20.000,- Menu yang makanan utama tradisonal Bali yang disajikan di Warung D adalah : Lawar babi, nasi lawar Campur, komoh, urutan, pepes daging babi

Bahan Pembuat Lawar :Buah nangka muda, buah kelapa, darah babi, daging babi, kulit babi.

Bumbu Lawar : Laos, kencur, kunyit, bawang putih, bawang merah, kemiri, lada hitam + lada putih cabai, terasi, jeruk limau, aun limau

Cara pengolahan :

1) Bumbu yang sudah disiapakan kemudian dirajang, setelah di rajang di goreng atau di tumis hingga matang
2) Kemudian cintang daging babi hingga halus

3) Kemudian rebus sayur nangka hingga 25 menit sampai matang kemudian angkat tiriskan diamkan hingga panaskan sedikit hilang, setelah itu cincang sayur nangka sedikit halus.
4) Kemudian rebus kulit babi hingga matang kurang lebih 25 menit, setelah kulit matang, diiris tipis-tipis.
5) Kelapa di potong menjadi 2 lempengan, lalu dibakar kurang lebih 5 menit dengan api sedang hingga berbau harum. Kelapa yang yang sudah dibakar diiris tipis serong lalu dirajang setengan halus. Setelah matang diiris-iris seukuran kulit babi yang di iris tadi, lalu disimpan pada mangkok.
6) Siapakan tempat adonan yang ukuran sedang. Masukkan bahan utama kelapa yang sudah diiris, ditambah darah aduk sampai merata tambahan sayur nangka dan daging babi dan kulit aduk hingga merata, kemudian masukkan bumbu ke dalam tempat adonan yang sama bersama-sama lalu diaduk hingga merata, peras jeruk limau yang sudah di belah dua kemudian cicipi.

Warung E buka pada jam 13.00 sampai dengan 18.00 dengan kapasitas ruangan yaitu memuat 10 pengunjung. Warung C memiliki 1 tempat untuk pelayanan pengunjung yaitu di halaman warung memuat 10 orang.Pengunjung yang datang ke warung E kebanyakan orang dari daerah ketewel dan luar daerah Ketewel. Harga dari menu yang disajikan mulai dari Rp 5.000,- dengan Rp 20.000,- Menu yang makanan utama tradisonal Bali yang disajikan di Warung E adalah : Lawar babi, nasi lawar campur, komoh, be gorengan, pepes daging babi

Bahan Pembuat Lawar :Buah kelapa, darah babi, daging babi, kulit babi, buah nangka muda.

Bumbu Lawar : Laos, kencur, kunyit, bawang putih, bawang merah, kemiri, gula merah, garam, lada hitam, cabai, terasi, jeruk limau.

Cara pengolahan :

1) Rebus kulit babi hingga empuk kurang lebih 15 menit, lalu potong memanjang
2) Pisahkan kulit dengan lemak yang menempel dikulit.
3) Tahap berikutnya ngeramas, irisan tipis kulit tadi dirajang halus menggunakan blakas.
4) Kemudian cintang daging babi hingga halus.
5) Bumbu yang sudah disiapakan kemudian dirajang, setelah di rajang di goreng atau di tumis hingga matang
6) Kelapa di potong menjadi 2 lempengan, lalu dibakar kurang lebih 10 menit dengan api sedang.
7) Kelapa yang yang sudah dibakar diparut serong lalu dirajang setengan halus. rebus sayur nangka hingga 25 menit sampai matang.
8) Kemudian angkat tiriskan diamkan hingga panaskan sedikit hilang, setelah itu cincang sayur nangka sedikit halus.
9) Siapkan tempat adonan yang ukuran sedang. Masukkan bahan utama sayur nangka yang sudah cincang, masukkan daging kelapa yang sudah dicintang

kasar ditambah darah aduk sampai merata tambahan sayur nangka dan daging babi dan kulit aduk hingga merata, kemudian masukkan bumbu ke dalam tempat adonan yang sama bersama-sama lalu diaduk hingga merata, peras jeruk limau yang sudah di belah 3 kemudian cicipi.

Tabel 4

Jenis makanan yang dijual

Warung	Jenis makanan yang dijual
A	Nasi putih, komoh, urutan, be gorengan, balung, pepes, krupuk kulit babi.
B	Nasi putih, lawar babi, komoh, be gorengan, balung, pepes, krupuk kulit babi.
C	Nasi putih, lawar babi, komoh,be gorengan, balung, pepes.
D	Nasi putih, lawar babi, komoh, urutan, pepes.
E	Nasi putih, lawar babi, komoh, be gorengan, pepes.

2. Higiene dan Sanitasi pedagang lawar di Desa Ketewel

Higiene dan sanitasi pedagang dapat dijelaskan bahwa terdapat tiga pedagang dengan kondisi dapurnya lantai keramik/semen dan dua pedagang dengan kondisi dapur tanpa lantai (lantai tanah).Seluruh pedagang menggunakan air PDAM dan memiliki jamban dengan septik tank.Untuk kondisi warung dengan bangunan semi permanen sebanyak 3 warung dan hanya tersedia dua buah ember tempat mencuci tangan sekaligus sebagai tempat mencuci peralatan makan.Hasil observasi pada pedagang dapat dijelaskan bahwa setiap masing-masing pedagang tidak menggunakan APD dengan lengkap seperti celemek, tutup kepala dan

seluruh pedagang belum memahami cara mencuci tangan dengan benar, walaupun seluruh pedagang selalu mencuci tangan akan tetapi tidak menggunakan sabun dan air mengalir. Beberapa peralatan memasak telah dilakukan pencucian dengan menggunakan sabun dan air mengalir, hanya talenan yang tidak dilakukan pencucian hanya disiram dengan air, dengan pertimbangan menjaga keawetan dan tekstur talenan itu sendiri.

3.Bahan dan cara Pengolahan lawar

Secara umum bahan yang digunakan untuk mengolah lawar plek adalah daging babi, darah babi, kulit babi,sayuran nangka dan buah kelapa tua. Bahan yang digunakan seperti laos, kencur, kunyit, bawang merah, bawang putih, kemiri, lada hitam, cabai, terasi, jeruk limau. Tetapi ada sedikit perbedaan masing-masing warung, baik itu pada bahan maupun proses pengolahan. Seperti pada Tabel 5.

Tabel 5

Perbedaan bahan yang digunakan masing-masing warung

Bahan	Warung				
	A	B	C	D	E
Laos	√	√	√	√	√
Kencur	√	√	√	√	√
Bawang putih	√	√	√	√	√
Bawang goreng	√	√	√	√	√
Lada hitam	√	√	√	√	√
Cabai	√	√	√	√	√
Terasi	√	√	√	√	√
Jeruk limau	√	√	√	√	√
Merica	√	√	√	√	√
Gula merah	-	-	√	-	√
Daun Limau	-	-	-	√	-
Daging enteb babi	√	√	√	√	√
Kulit babi	√	-	√	√	√
Hati babi	√	√	-	√	-
Daging kelapa	√	-	√	√	√

a. Cara pengolahan

Pada prinsipnya cara pengolahannya sama meliputi persiapan, pengolahan dan penyajian, tetapi terdapat perbedaan yang spasefik pada jenis warung itu pada saat waktu perebusan/pemasakan bahan, seperti pada tabel

Tabel 6

Lama perebusan/pemasakan sayur dan kulit babi pada pedagang lawar

Bahan	Warung				
	A	B	C	D	E
Perebusan sayur nagka	20 menit	30 menit	30 menit	25 menit	25 menit
Perebusan kulit babi	25 menit	30 menit	15 menit	25 menit	20 menit
Daging kelapa	20 menit	15 menit	20 menit	10 menit	15 menit

5. Total Mikroorganisme pada Lawar

   Dari hasil pemeriksaan Lawar Plek secara mikrobiologis pada 5 pedagang tetap yang tersebar di Desa Ketewel. Seperti pada Tabel 7.

Tabel 7

Hasil pengujian Mikrobiologis

Warung	Hasil (CFU/gr	Batas maksimum	Kriteria
A	$3,0 \times 10^7$	1×10^6	Melebihi batas maksimum
B	$2,1 \times 10^7$	1×10^6	Melebihi batas maksimum
C	$4,1 \times 10^6$	1×10^6	Melebihi batas maksimum
D	$9,1 \times 10^6$	1×10^6	Melebihi batas maksimum
E	$3,9 \times 10^6$	1×10^6	Melebihi batas maksimum

6. Total protein pada lawar

   Dari hasil pemeriksaan analisis kadar protein yang didapatkan dari sampel A,B,C,D dan E mendapatkan hasil seperti yang tertera di Tabel 11, semakin banyak daging yang digunakan semakin banyak kandungan protein yang

didapatkan. Perubahan nilai protein dipengaruhi oleh penambahan bahan-bahan selain daging yang ditambahkan ke dalam produk pada saat pengolahan.Salah satu nutrien yang sangat penting untuk tubuh adalah protein yang berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur.

Tabel 8

Kandungan protein lawar plek pada sampel di Desa Ketewel

Warung (%bb)	Kadar Protein
A	9,02
B	14,52
C	11,89
D	6,68
E	15,25

7. Hasil Skor Keamanan Pangan (SKP)

Hasil Skor Keamanan Pangan (SKP) pada warung lawar plek di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar didapatkan hasil seperti pada Tabel 9.

Tabel 9
Hasil Skor Keamanan Pangan

Warung	Skor Keamanan Pangan	Kategori SKP (Skor Keamanan Pangan)
A	0,10434(10,43%)	Rawan, tidak aman dikonsumsi
B	0,14066 (14,06%)	Rawan, tidak aman dikonsumsi
C	0,15386 (15,38%)	Rawan, tidak aman dikonsumsi
D	0,15854(15,85%)	Rawan, tidak aman dikonsumsi
E	0,80826 (80,82%)	Rawan, tetapi aman dikonsumsi

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian, dari 5 warung yang menjual lawar plek di Desa Ketewel. Kisaran total mikroba antara 3,9 x 10^6 CFU/g sampai dengan 3,0 x 10^7CFU/g total mikroba pada semua warung yang ada diatas standar keamanan mikroba berdasarkan SNI sebesar 1 x 10^6CFU/g. Ini menunjukkan bahwa total mikroba sampel lawar plek kurang aman karena melebihi batas maksimum total mikroba pada lawar plek. Hal ini kemungkinan disebabkan karena adanya penggunaan darah mentah, daging mentah yang tidak mendapatkan proses pemanasan, dimana daging itu adalah bahan makanan yang sangat rentan terkontaminasi oleh mikroorganisme pembusuk maupun mikroorganisme pathogen (bakteri yang dapat menyebakan penyakit). Bakteri yang bersifat pathogen pada daging adalah *Salmonella sp*. yang dapat menyebabkan gangguan percernaan.*Salmonela sp*. merupakan bakteri Gram-negatif, bersifat anaerob falkitatif, berbentuk batang bergerak dan tidak menghasilkan spora.*Salmonella sp.*

tumbuh optimum pada suhu 35°C sampai 37°C, *salmonella sp*. dapat ditemukan pada daging mentah serta akan bereproduksi apabila proses pengolahan tidak sempurna(Buckle, 2010). Selain itu didukung oleh prilaku penjual yang tidak menggunakan APD dengan lengkap seperti tutup kepala, celemek, dan tidak melakukan proses cuci tangan tidak secara benar misalnya melakukan cuci tangan pada tempat cucian yang air mengalir tanpa dengan menggunakan sabun. Hal ini juga didukung oleh skor keamanan pangan yang masih rendah, berdasarkan perhitungan skor keamanan pangan semua katagori warung penjual lawar plek tergolong satu rawan, tetapi aman dikonsumsi dan 4 warung hasilnya rawan, tidak aman dikonsumsi. Standar makanan mikroba skor keamanan pangan yaitu ≥ 0,9703 (≥97,03%) dalam katagori baik s/d < 0,6217 (62,17%) dalam katagori rawan, tidak aman dikonsumsi.

Selain kandungan mikroba, mutu gizi yaitu kadar protein dari masing-masing sampel. Berdasarkan analisa kadar protein antara 6,68% s/d 15,25%. Dari hasil yang di uji kadar protein masing-masing warung terdapat perbedaan setiap warung tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor seperti berat bahan, campuran dari bahan lainnya dan lamanya proses pengolahan.