

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa Songan terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Desa Songan dibagi menjadi 2 yaitu Desa Songan A dan Desa Songan B dengan wilayah masing-masing 17,01 km<sup>2</sup> dan 11,88 km<sup>2</sup>. Desa Songan merupakan salah satu bagian dari kawasan Pariwisata Kintamani . Banyak wisatawan yang datang ke sini bahkan bagi warga lokal dan warga kota, untuk menikmati alam yang indah terutama dengan kawasan pegunungan dan danau serta udara yang sejuk, adalah beberapa hal istimewa yang bisa anda nikmati di kawasan ini, Desa Songan juga merupakan salah satu tempat untuk melakukan wisata kuliner seperti mujair nyat-nyat.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Songan dengan jumlah sampel yaitu sebanyak 15 sampel. Sampel diambil sebanyak 15 dikarenakan menggunakan sampel minimal, dengan kriteria warung makan mujair nyat-nyat yang mengolah makanan di warung tersebut secara langsung serta warung makan yang digunakan sebagai sampel yaitu pedangan yang memiliki warung makan dengan bangunan permanen untuk berjualan.

##### **2. Hasil Pengamatan Terhadap Subyek/ Objek Penelitian**

###### **a. Sebaran sampel menurut Jenis Kelamin**

Jumlah sampel menurut jenis kelamin yaitu Perempuan sebanyak 15 orang(100%).

###### **b. Sebaran sampel menurut Usia**

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa jumlah sampel berumur 20-30 tahun sebanyak 2 orang (13,3%), sampel berumur 31-40 tahun sebanyak 9 orang (60%), dan sampel yang berumur 41-50 sebanyak 4 orang (26,7).

Tabel 4  
Sebaran Sampel Menurut Usia

Usia	F	%
20-30	2	13,3
31-40	9	60
41-50	4	26,7
Total	15	100

**c. Sebaran sampel menurut Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa jumlah sampel dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 1 orang (6,7%), sampel dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 9 orang (60%) dan sampel dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 5 orang (33,3%).

Tabel 5  
Sebaran Sampel Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	F	%
SD	1	6,7
SMP	9	60
SMA	5	33,3
Total	15	100

**d. Tingkat Pengetahuan Penjamah Makanan**

Nilai Tingkat Pengetahuan sampel terendah yaitu 50 dan yang tertinggi yaitu 80 (SD = 13,62), Sebagian sampel yaitu 2 orang (13,3%) memiliki tingkat pengetahuan baik, tapi ada juga yang memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu 7 orang (46,7%), dan yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang sebanyak 6 orang (40%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6

## Tingkat Pengetahuan Penjamah Makanan

### 3. Hasil Pengamatan Makanan Berdasarkan

Tingkat Pengetahuan	F	%
Baik	2	13,3
Cukup	7	46,7
Kurang	6	40
Total	15	100

#### Berdasarkan Skor Keamanan Pangan (SKP)

Skor Keamanan Pangan adalah skor yang menggambarkan kelayakan makanan untuk dikonsumsi konsumen, yang merupakan hasil pengamatan terhadap pemilihan dan penyimpanan bahan makanan, hygiene pengolah makanan, pengolahan bahan makanan, dan distribusi makanan.

Keamanan pangan dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Hasil yang diperoleh yaitu keamanan pangan sedang dan rawan tapi aman dikonsumsi. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7  
Hasil Pengamatan Skor Keamanan Pangan

Pedagang	Skor Keamanan Pangan	Kategori SKP
1	0,8931(89,31%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
2	0,887(88,7%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
3	0,932(93,2%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
4	0,932(93,2%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
5	0,932(93,2%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
6	0,9096(90,96%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
7	0,8872(88,72%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
8	0,8872(88,72%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
9	0,932(93,2%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
10	0,9096(90,96%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
11	0,9595(95,95%)	Sedang
12	0,932(93,2%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
13	0,9312(93,12%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi
14	0,9595(95,95%)	Sedang
15	0,9147(91,47%)	Rawan, Tetapi Aman Dikonsumsi

#### 4. Hasil Pemeriksaan Bakteriologi

Berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologi yang telah diuji pada mujair nyat-nyat, didapatkan hasil 6 mujair nyat-nyat hanya mengandung bakteri coliform dan *E.coli*. Pengujian mujair nyat-nyat digunakan sebagai data pendukung indikator sanitasi. Data dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 8.

Tabel 8  
Hasil Uji Bakteriologi

Sampel	Standar <i>Coliform</i> MPN/gram	Hasil <i>Coliform</i> MPN/Gram	Standar <i>E.Coli</i> MPN/Gram	Hasil Pemeriksaan		Ket
				<i>E.Coli</i> MPN/Gram	<i>E.Coli</i> pada Media EMBA	
1	<3	240	<3	96	Positif	

2	<3	240	<3	96	Positif	
3	<3	0	<3	0	-	
4	<3	0	<3	0	-	
5	<3	27	<3	15	Positif	
6	<3	0	<3	0	-	
7	<3	240	<3	38	Negatif	
8	<3	240	<3	96	Positif	
9	<3	0	<3	0	-	
10	<3	0	<3	0	-	
11	<3	0	<3	0	-	
12	<3	8,8	<3	0	-	
13	<3	0	<3	0	-	
14	<3	0	<3	0	-	
15	<3	27	<3	0	-	

Ket : - = Tidak dilanjutkan ke Media EMBA

### 5. Hubungan Antar Variabel Tingkat Pengetahuan dengan Skor Keamanan Pangan

Sebaran sampel berdasarkan Tingkat Pengetahuan yang dihubungkan dengan Skor Keamanan Pangan, Tingkat pengetahuan dan Keamanan Pangan menunjukkan bahwa dari 15 penjamah makanan yaitu 2 orang (13,3%) memiliki tingkat pengetahuan baik, yang memiliki keamanan pangan sedang, dan 7 orang (46,7%) memiliki tingkat pengetahuan cukup, yang memiliki keamanan pangan rawan tapi aman dikonsumsi, sedangkan yang memiliki tingkat pengetahuan kurang 6 orang (40%) yang memiliki skor keamanan pangan rawan tapi aman untuk dikonsumsi. Dari uji Chi Square, diperoleh nilai  $p$ -value sebesar 0,001 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Tingkat Pengetahuan dengan Skor Keamanan Pangan pada warung mujair nyat-nyat dikawasan pariwisata Desa Songan. Dapat dilihat secara rinci pada tabel 9.

Tabel 9  
Hubungan Variabel yang Diteliti

	Keamanan Pangan				Total		Nilai p-value
	Sedang		Rawan Tapi Aman dikonsumsi		N	%	
Tingkat	N	%	N	%			N

Pengetahuan							
Baik	2	13,3	0	0	2	13,3	0,001
Cukup	0	0	7	46,7	7	46,7	
Kurang	0	0	6	40	6	40	
Total	2	13,3	13	70,7	15	100,0	

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Sampel

Karakteristik penjamah makanan menurut jenis kelamin terbanyak terdapat pada kelompok jenis kelamin perempuan dengan jumlah responden 15 orang (100%). Usia penjamah makanan sebagian besar masuk dalam kategori produktif sebelum pralansia (< 45 tahun). Maka penjamah makanan dalam penelitian ini masuk dalam umur produktif dan belum memasuki kategori umur pralansia sehingga diharapkan mampu melaksanakan tugasnya dengan optimal. Pendidikan terakhir penjamah makanan menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan yang telah ditempuh penjamah makanan SMP (60%). Hal ini dikarenakan tidak ada kualifikasi pendidikan penjamah makanan pada warung mujair nyat-nyat.

### 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan penjamah makanan di warung mujair nyat-nyat diukur dengan menggunakan kuisioner. Pengetahuan penjamah makanan mempunyai peranan penting dalam penyelenggaraan higiene sanitasi pengolahan makanan. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan pada 15 penjamah makanan didapat hasil mempunyai tingkat pengetahuan baik sebanyak 2 orang (13,3%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 7 orang (46,7%) dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 orang (40%). Hasil pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikatakan cukup, karena sebagian atau 7 orang (46,7%) mempunyai pengetahuan baik tetapi ada juga tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 orang (40%). Hal ini dikarenakan ada beberapa pertanyaan kurang dipahami penjamah makanan seperti pertanyaan mengenai alat pelindung diri (APD) dan fungsi penggunaan APD mengenai pentingnya menggunakan alat pelindung diri (APD) yaitu tutup kepala dan alas kaki (safety shoes) untuk menghindari kontaminasi atau cemaran bakteri. Menurut Notoatmojo (2010) faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan, pekerjaan, pengalaman, keyakinan, dan social budaya.

Hapsari (2017), mengatakan bahwa tingkat pengetahuan penjamah makanan mengenai higiene dan sanitasi dapat mempengaruhi penerapan higiene dan sanitasi dalam mengolah makanan untuk terjaminnya keamanan pangan. Higiene dan sanitasi yang tidak mendukung

dalam tahapan produksi dapat menimbulkan tumbuh dan berkembangnya jasad renik pembusuk dan pathogen dalam makanan.

### 3. Skor Keamanan Pangan

Skor Keamanan Pangan adalah skor yang menggambarkan kelayakan makanan untuk dikonsumsi konsumen, yang merupakan hasil pengamatan terhadap pemilihan dan penyimpanan bahan makanan (PPB), hygiene pengolah makanan (HGP), pengolahan bahan makanan (PBM), dan distribusi makanan (DPM).

Berdasarkan hasil penelitian perhitungan skor keamanan pangan (SKP) dari 15 sampel warung mujair nyat-nyat terdapat 2 sampel memiliki nilai SKP diantara 0,9332-0,9702 (93,3-97,2 %) yaitu kategori sedang dan 13 sampel memiliki nilai SKP diantara 0,6217-0,9331 (62,17-93,31%) yaitu kategori rawan tapi aman dikonsumsi. Dengan rata-rata nilai skor keamanan pangan (SKP) adalah 0,9199 (91,99 %) masuk dalam kategori rawan tapi aman dikonsumsi. Hal ini disebabkan karena skor keamanan pangan (SKP) mencakup 4 kriteria penilaian yang berbeda dan tidak semua warung makan mujair nyat-nyat yang berada di desa songan memenuhi syarat kriteria penilaian dilihat dari hasil penilaian skor keamanan pangan sebagian warung makan mujair nyat-nyat masuk dalam kategori rawan tapi aman untuk dikonsumsi. Dapat dilihat pada komponen pengolahan bahan makanan (PBM) yang kurang diperhatikan oleh penjamah makanan yaitu penjamah makanan memegang makanan yang sudah matang menggunakan tangan langsung tanpa menggunakan sendok, sarung tangan atau alat penjepit. Kemudian pada komponen hygiene pengolah makanan (HGP) penjamah kurang memperhatikan kebersihan tangan sebelum dan sesudah mengolah makanan.

### 4. Hasil Pemeriksaan Bakteriologi

Dari hasil pemeriksaan bakteriologi pada 15 sampel mujair nyat-nyat dinyatakan bahwa 6 sampel yang diteliti mengandung bakteri coliform, dengan cemaran melebihi batas standar makanan olahan yang siap dikonsumsi yaitu  $<3$  MPN/g dan 4 sampel positif mengandung bakteri *E.coli* setelah pengujian menggunakan media EMBA. Adanya cemaran bakteri coliform karena mujair nyat-nyat yang telah diolah hanya disimpan pada ruangan terbuka sehingga dapat menimbulkan pertumbuhan bakteri pada suhu ruang. Bakteri *E.Coli* tersebut sering ditemukan pada berbagai tempat, seperti pada tangan penjamah yang tidak bersih dan pada tempat penyajian serta peralatan yang digunakan saat pengolahan dan pengambilan makanan. Makanan dikatakan

memenuhi syarat layak dan aman untuk dikonsumsi adalah makanan yang tidak ditemukan bakteri *E.Coli* atau angka bakteri sebesar  $<3$  MPN/g (SNI, 2017). Tempat penyajian yang dalam kondisi baik dan bersih, serta sarana yang digunakan untuk mengambil makanan juga harus dalam kondisi baik. Secara umum hal tersebut dapat dikatakan bahwa hygiene penjamah makanan cukup baik. Penelitian Romando, dkk (2016) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi keberadaan *Escherichia Coli* adalah personal hygiene penjamah makanan.

#### 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Skor Keamanan Pangan

Dari data hasil penelitian tingkat pengetahuan dapat dilihat 2 orang (13,3%) dengan kategori tingkat pengetahuan baik, 7 orang (46,7%) dengan kategori tingkat pengetahuan cukup dan 6 orang (40%) dengan kategori tingkat pengetahuan kurang. Sedangkan dari data skor keamanan pangan sebanyak 2 sampel (13,3%) termasuk dalam kategori sedang dan 13 sampel (86,6%) termasuk dalam kategori rawan tapi aman dikonsumsi.

Hasil analisis Uji Chi Square diperoleh adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan skor keamanan pangan dengan  $p$ -value sebesar 0,001 ( $<0,05$ ). Hasil pengukuran tingkat pengetahuan penjamah makanan sebesar 2 sampel dengan kategori baik (13,3%) dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 orang (40%), yang dapat mencerminkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan penjamah makanan dengan keamanan dalam pengolahan makanan, yaitu perilaku penjamah makanan seperti tidak memakai alat pelindung diri seperti celemek dan penutup kepala serta mengabaikan kebersihan dengan tidak mencuci tangan dengan baik dapat menimbulkan kontaminasi dalam pengolahan makanan. Padahal hal ini secara tidak langsung akan mempengaruhi kualitas makanan yang disajikan. Apabila penjamah makanan tidak memakai alat pelindung diri seperti celemek dan penutup kepala dan tidak menjaga kebersihan kuku, makanan yang disajikan dapat terkontaminasi oleh bakteri, kotoran yang terdapat pada baju, rambut dan kuku. Hal ini diperoleh karena kurangnya edukasi mengenai pentingnya hygiene sanitasi dalam mengolah makanan. Sedangkan hasil penelitian mengenai hygiene sanitasi makanan melalui skor keamanan pangan yang kurang memenuhi syarat dengan kategori rawan tetapi masih aman dikonsumsi disebabkan oleh penjamah makanan yang kurang disiplin atau rendahnya pengetahuan tentang hygiene sanitasi dengan jarang menutup makanan yang disajikan dan tidak menggunakan sendok saat mengambil makanan yang telah matang. Penjamah makanan belum dapat mempraktikkan



pengetahuan yang dimiliki dengan baik. Hasil penelitian Romanda dkk., (2016), yang menyatakan salah satu penyebab personal hygiene penjamah makanan buruk yaitu, tidak menggunakan penutup kepala dan penjamah tidak memperhatikan kebersihan peralatan sebelum digunakan. Sedangkan menurut Permenkes RI No. 49 1096/ MENKES/PER/ VI/2011, penjamah makanan guna melindungi pencemaran terhadap makanan harus menggunakan celemek, penutup rambut dan sepatu kedap air serta menjaga perilaku selama bekerja seperti tidak banyak berbicara, selalu menutup mulut saat bersin atau batuk dan mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja serta setelah keluar dari toilet atau kamar mandi. Penjamah hendaknya mempraktikkan hasil dari pengetahuan yang dimiliki, sehingga dapat berpengaruh terhadap higiene sanitasi makanan. Penjamah makanan menyajikan makanan harus memakai celemek dan penutup kepala serta memperhatikan kebersihan kuku dan baju yang dipakai, sehingga makanan yang dihasilkan terbebas dari kotoran, debu dan bakteri.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Chatun dan Andayani (2015) menyatakan bahwa adanya pengaruh pengetahuan sanitasi dan hygiene terhadap pengolahan makanan. Hal ini memperkuat pendapat Notoatmojo (2003) bahwa seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik akan memiliki keterampilan yang baik. Sebaliknya orang yang memiliki tingkat pengetahuan rendah biasanya akan kurang terampil.