

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Desa Suratmajan adalah sebuah desa yang terletak di wilayah Kecamatan Maospati, Kabupaten Magetan Provinsi Jawa Timur. Luas wilayah Desa Suratmajan adalah 2.14 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 3.320 jiwa. Batas wilayah Desa Suratmajan adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Desa Ngujung dan Desa Ronowijayan

Sebelah Timur : Desa Pandeyan

Sebelah Selatan : Komplek Lanud Iswahjudi

Sebelah Barat : Kelurahan Kraton

Desa Suratmajan ini terkenal dengan industri pembuatan tahu, salah satu industri rumah tangga tahu yang ada di Suratmajan adalah industri rumah tangga tahu Bapak Mujiono. Industri rumah tangga Bapak Mujiono ini terletak di Jalan Sarean RT 03 RW 01. Setiap hari industri rumah tangga tahu Bapak Mujiono mengolah kurang lebih 4 kuintal kedelai. Proses produksi dimulai dari jam 9 pagi hingga malam hari. Bapak Mujiono dibantu 7 orang karyawan, produk tahu yang dihasilkan ada 3 macam tahu goreng, tahu kuning, dan tahu putih. Terdapat 12 orang tengkulak yang setiap hari mengambil produk tahu dari industri rumah tangga Bapak Mujiono. Selain oleh tengkulak untuk memasarkan produk tahu Bapak Mujiono juga menjual tahunya sendiri di rumah.

B. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini variabel yang diteliti adalah seluruh penerapan prinsip hygiene sanitasi makanan di Industri Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono, kualitas tahu secara, mikrobiologi, fisik dan kimia.

1. Pemilihan Bahan Makanan

Tabel IV. 1 Hasil Observasi Pemilihan Bahan Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Kacang kedelai dalam keadaan baik.	2	2	100%
2.	Kacang kedelai tidak berubah warna.	2	2	100%
3.	Kacang kedelai tidak bernoda.	2	2	100%
4.	Kacang kedelai tidak berjamur.	2	2	100%
5.	Kacang kedelai bebas dari tanah atau kotoran lainnya.	2	2	100%
Jumlah		10	10	100%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.1 menunjukkan bahwa pemilihan bahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori baik dengan persentase 100%.

2. Penyimpanan Bahan Makanan

Tabel IV. 2 Hasil Observasi Penyimpanan Bahan Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Tempat penyimpanan bahan baku bersih.	2	2	100%
2.	Tempat penyimpanan bahan baku tertutup.	2	1	50%
3.	Tidak menjadi tempat bersarang serangga, tikus, dan hewan lainnya.	2	2	100%
4.	Menggunakan prinsip	2	2	100%

First in First Out (FIFO)
dan *First Expired First Out (FEFO)*.

5.	Suhu tempat penyimpanan kedelai 25°C atau setara dengan suhu ruangan.	2	1	50%
Jumlah		10	8	80%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.2 menunjukkan bahwa penyimpanan bahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori baik dengan persentase 90%.

3. Pengolahan Makanan

a. Penjamah Makanan

Tabel IV. 3 Hasil Observasi Penjamah Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Penjamah makanan tidak menderita penyakit menular.	2	2	100%
2.	Menjaga kebersihan tubuh dan pakaian.	2	1	50%
3.	Jika terjadi luka menutup luka dengan bahan yang kedap air.	2	2	100%
4.	Memakai clemek dan penutup kepala.	2	1	50%
5.	Mencuci tangan dengan sabun setiap kali hendak menangani tahu.	2	1	50%
6.	Penjamah tahu menggunakan alat atau perlengkapan atau alas tangan.	2	1	50%
7.	Tidak batuk atau bersin dihadapan tahu atau tanpa menutup hidung atau mulut.	2	2	100%

8.	Tidak merokok saat melakukan pengolahan tahu.	2	2	100%
9.	Tidak menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut, atau bagian lainnya) saat mengolah tahu.	2	1	50%
Jumlah		18	13	72%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.3 menunjukkan bahwa penjamah makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 72%.

b. Peralatan Pengolahan Makanan

Tabel IV.4 Hasil Observasi Peralatan Pengolahan Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Peralatan dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan.	2	2	100%
2.	Peralatan yang sudah dipakai dicuci dengan air bersih.	2	2	100%
3.	Peralatan masak dikeringkan dengan alat pengering atau lap yang bersih.	2	1	50%
4.	Peralatan pengolahan terbuat dari alumunium.	2	1	50%
5.	Peralatan disimpan dalam rak penyimpanan tertutup.	2	1	50%
6.	Peralatan tidak rusak atau retak.	2	2	100%
7.	Tersedia bak air pencucian yang bersih dan bebas lumut.	2	1	50%
8.	Tungku dilengkapi alat	2	1	50%

	penangkap asap.			
9.	Menggunakan peralatan sesuai fungsinya.	2	2	100%
Jumlah		18	13	72%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.4 menunjukkan bahwa peralatan pengolahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 72%.

c. Bahan

Tabel IV.5 Hasil Observasi Bahan Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Menggunakan biji kedelai yang sudah tua.	2	2	100%
2.	Menggunakan kedelai yang sudah ditampi.	2	2	100%
3.	Mencuci dan merendam kedelai dengan air bersih.	2	2	100%
4.	Kulit kedelai sudah dibersihkan.	2	2	100%
5.	Tidak terjadi kontaminasi makanan.	2	2	100%
6.	Menggunakan air yang bersih, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa.	2	2	100%
7.	Menggunakan bahan penggumpal yang diperbolehkan.	2	2	100%
8.	Menggunakan bahan pengawet yang diperbolehkan.	2	2	100%
Jumlah		16	16	100%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.5 menunjukkan bahwa bahan yang digunakan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori baik dengan persentase 100%.

d. Tempat Pengolahan Makanan

Tabel IV.6 Hasil Observasi Tempat Pengolahan Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Jauh dari sumber pencemar.	2	2	100%
2.	Tersedia SPAL (Sarana Pembuangan Air Limbah).	2	1	50%
3.	Konstruksi bangunan kokoh dan aman serta terbebas dari barang sisa atau bekas yang ditempatkan sembarangan.	2	1	50%
4.	Tidak berpotensi menjadi tempat bersarangnya lalat dan serangga lain (vektor).	2	1	50%
5.	Lantai kedap air, rata, tidak retak, tidak licin dan mudah dibersihkan.	2	1	50
6.	Langit-langit mudah dibersihkan, tidak menyerap air dan berwarna terang.	2	2	100%
7.	Pencahayaan cukup untuk melakukan pemeriksaan, pembersihan lokasi pengolahan makanan dan tidak menimbulkan silau	2	2	100%
Jumlah		14	10	71%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.6 menunjukkan bahwa tempat pengolahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 71%.

e. Cara Pengolahan

Tabel IV.7 Hasil Observasi Cara Pengolahan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Mencuci semua bahan makanan yang akan dimasak dengan air mengalir.	2	2	100%
2.	Menyiapkan peralatan masak yang akan dimasak sesuai prioritas.	2	1	50%
3.	Menjamah makanan dengan sendok khusus atau penjepit.	2	1	50%
4.	Membuang bagian bahan yang rusak untuk mengurangi resiko pencemaran makanan.	2	2	100%
5.	Menggunakan peralatan yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.	2	2	100%
Jumlah		10	8	80%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.7 menunjukkan bahwa cara pengolahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 80%.

f. Hasil Rekapitulasi Pengolahan Makanan

Tabel IV.8 Hasil Rekapitulasi Pengolahan Makanan

No.	Variabel	Skor	Skor	Presentase
		Max	Diperoleh	
1.	Penjamah Makanan	18	13	72%
2.	Peralatan Pengolahan Makanan	18	13	72%
3.	Bahan	16	16	100%
4.	Tempat Pengolahan	14	10	71%
5.	Cara	10	8	80%
Jumlah		76	60	78%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.8 menunjukkan bahwa pengolahan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 78%.

4. Penyimpanan Makanan

Tabel IV.9 Hasil Observasi Penyimpanan Makanan

No.	Variabel	Skor	Skor	Persentase
		Max	Diperoleh	
1.	Ada wadah khusus untuk penyimpanan tahu.	2	1	50%
2.	Tempat penyimpanan dalam keadaan bersih.	2	2	100%
3.	Disimpan pada tempat yang tertutup.	2	1	50%
4.	Suhu ruangan penyimpanan makanan jadi dengan jenis makanan basah : - 10°C	2	1	50%
5.	Tahu yang sudah jadi disimpan jauh dari bahan pencemar.	2	1	50%
6.	Tempat penyimpanan tahu tidak menjadi sarang atau masuknya vektor	2	1	50%

dan binatang pengganggu.

Jumlah	12	7	58%
--------	----	---	-----

Berdasarkan hasil dari tabel IV.9 menunjukkan bahwa penyimpanan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori kurang dengan persentase 58%.

5. Pengangkutan Makanan

Tabel IV.10 Hasil Observasi Pengangkutan Makanan

No.	Variabel	Skor Maks	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Kedelai tidak bercampur dengan bahan beracun dan berbahaya.	2	2	100%
2.	Tersedia pengangkut khusus untuk mengangkut kedelai.	2	1	50%
3.	Kedelai tidak boleh diinjak, dibanting, dan diduduki.	2	2	100%
4.	Tahu diangkut dalam keadaan tertutup.	2	1	50%
5.	Tahu tidak bercampur dengan bahan beracun dan berbahaya.	2	2	100%
6.	Tersedia pengangkut khusus untuk mengangkut tahu.	2	1	50%
7.	Wadah tahu dalam keadaan bersih.	2	1	50%
8.	Wadah tahu tidak berkarat.	2	2	100%
9.	Wadah tahu tertutup.	2	1	50%
10.	Pengangkutan tahu tidak melewati daerah kotor atau sumber pencemar.	2	2	100%
Jumlah		20	15	75%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.10 menunjukkan bahwa pengangkutan makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 75%.

6. Penyajian Makanan

Tabel IV.11 Hasil Observasi Penyajian Makanan

No	Variabel	Skor Maks	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Jalur pengangkutan tidak satu jalur dengan jalur pengangkutan sampah.	2	1	50%
2.	Wadah yang digunakan ukurannya memadai dengan makanan yang ditempatkan.	2	2	100%
3.	Wadah pengangkutan tidak digunakan untuk keperluan mengangkut bahan lain.	2	2	100%
4.	Semua peralatan yang digunakan harus higienis, utuh, tidak cacat atau rusak.	2	1	50%
5.	Setiap penanganan makanan maupun alat makan tidak kontak langsung dengan anggota tubuh terutama tangan dan bibir.	2	1	50%
Jumlah		10	7	70%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.11 menunjukkan bahwa penyajian makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 70%.

7. Rekapitulasi Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan

Tabel IV.12 Hasil Rekapitulasi Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan

No.	Variabel	Skor Max	Skor Diperoleh	Persentase
1.	Pemilihan Bahan Makanan	10	10	100%
2.	Penyimpanan Bahan Makanan	10	8	80%
3.	Pengolahan Makanan	76	62	79%
4.	Penyimpanan Makanan	12	7	58%
5.	Pengangkutan Makanan	20	15	75%
6.	Penyajian Makanan	10	7	70%
Jumlah		138	109	78%

Berdasarkan hasil dari tabel IV.12 menunjukkan bahwa penerapan hygiene sanitasi makanan di Industri Tahu Rumah Tangga Tahu Bapak Mujiono termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 78%.

8. Hasil Pemeriksaan Mikrobiologi, Fisik dan Kimia

Tabel IV.13 Hasil Pemeriksaan Mikrobiologi

No.	Parameter yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Uji Mikrobiologi	18.000 Koloni/Gram

Berdasarkan tabel IV.13 dapat dilihat bahwa hasil uji mikrobiologi yang telah dilakukan di Laboratorium Prodi D-3 Sanitasi Kampus Magetan mendapatkan hasil bahwa sampel tahu goreng tidak memenuhi syarat karena telah melebihi baku mutu BPOM nomor HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemar Mikroba dan Kimia dalam Makanan.

Tabel IV.14 Hasil Pemeriksaan Fisik

No.	Parameter yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Uji Organoleptik	Memenuhi Syarat

Berdasarkan tabel IV.14 dapat dilihat bahwa hasil uji organoleptik memenuhi syarat baik dari segi rasa, warna, aroma, maupun tekstur.

Tabel IV.15 Hasil Pemeriksaan Kimia

No.	Parameter yang Diperiksa	Hasil Pemeriksaan
1.	Boraks	Negatif
2.	Formalin	Negatif

Berdasarkan tabel IV.15 dapat dilihat bahwa hasil uji kimia yang telah dilakukan di Laboratorium Prodi D-3 Sanitasi Kampus Magetan mendapatkan hasil bahwa sampel tahu goreng adalah memenuhi syarat karena semua sampel tidak mengandung boraks dan formalin.